

## بررسی اثربخشی روش آرام‌سازی عضلانی بنسون بر اضطراب بیماران تحت همودیالیز در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه؛ یک مطالعه نیمه تجربی

نادر آقاخانی<sup>۱</sup>، شهین بالنده\*<sup>۲</sup>، لیلا آلیلو<sup>۳</sup>، نسیم طالبی آذر<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت ۱۴۰۲/۱۰/۲۹ تاریخ پذیرش ۱۴۰۲/۱۲/۲۲

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** اضطراب یک اختلال روان‌پزشکی رایج در بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیوی بوده و آرام‌سازی عضلانی بنسون یک درمان غیرتهاجمی و غیر دارویی برای کاهش اضطراب و بهبود وضعیت است. با توجه به مشکلات این بیماران، به‌کارگیری این روش در تسکین این مشکلات مفید به نظر می‌رسد. لذا این مطالعه باهدف تعیین تأثیر روش آرام‌سازی عضلانی بنسون بر اضطراب بیماران تحت همودیالیز انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی که بر روی بیماران تحت همودیالیز در مراکز آموزشی درمانی طالقانی، و امام خمینی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال ۱۴۰۱ انجام شد. با توجه به حجم نمونه محدود، با روش نمونه‌گیری در دسترس ۶۰ بیمار تحت همودیالیز واجد شرایط انتخاب شدند و نمونه‌های مورد مطالعه به‌صورت تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند. قبل از شروع مداخله پیش‌آزمونی از هر دو گروه با استفاده از پرسشنامه اضطراب بک به عمل آمد. در گروه مداخله، بیماران طی ۸ جلسه آرام‌سازی بنسون را دریافت کردند. در پایان مداخله پرسشنامه مذکور توسط دو گروه مجدداً تکمیل و داده‌ها توسط افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری کای دو اسکوتر و تی تست مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** در میانگین نمرات اضطراب در گروه آرام‌سازی بنسون قبل از مداخله و بعد از مداخله اختلاف آماری معناداری مشاهده گردید ( $p < 0.001$ )؛ ولی در گروه کنترل در میانگین نمرات اضطراب اختلاف معنادار آماری مشاهده نگردید ( $P = 0.687$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** معرفی و به‌کارگیری روش آرام‌سازی بنسون می‌تواند به‌عنوان یک روش مؤثر در کاهش اضطراب بیماران تحت همودیالیز استفاده شود. سیاست‌گذاران سلامت می‌توانند این روش مداخله را در محتوای درسی دانشجویان پرستاری قرار دهند.

**کلیدواژه‌ها:** اضطراب، بنسون، همودیالیز، بیمار، نارسایی مزمن کلیوی، آرام‌سازی

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیست و یکم، شماره دوازدهم، پی‌درپی ۱۷۳، اسفند ۱۴۰۲، ص ۹۷۷-۹۶۹

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران، تلفن: ۰۴۴۳۲۲۳۴۸۹۷

Email: shahin13656@gmail.com

### مقدمه

همودیالیز شایع‌ترین روش درمانی شناخته‌شده در جهان است و شامل ۷۰ درصد درمان‌های جایگزین کلیه است (۵). در ایران جمعیت بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه، در سال ۱۳۹۵ حدود ۵۸ هزار نفر گزارش شده که ۹۵ درصد آنان تحت درمان همودیالیز هستند. با توجه به رشد سالانه متوسط ۵ درصدی بیماران، سالانه ۷۰۰۰ نفر به تعداد بیماران دیالیزی ایران اضافه می‌شود (۶). علی‌رغم اینکه دیالیز باعث شده که زندگی بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی طولانی گردد اما آنان در

نارسایی مزمن کلیه وضعیتی است که در آن کلیه‌ها قادر به دفع مواد زائد متابولیک و حفظ مایعات و الکترولیت‌ها نیستند (۱). این بیماری دوازدهمین علت مرگ‌ومیر در سراسر جهان است (۲). گزینه‌های درمانی محدودی برای بیماران مبتلا به بیماری نارسایی مزمن کلیه در دسترس است که عبارت‌اند از همودیالیز، دیالیز صفاقی و پیوند کلیه است (۳). بیشتر از پانصد هزار نفر در آمریکا در مرحله آخر نارسایی کلیه از دیالیز استفاده می‌کنند (۴).

<sup>۱</sup> دانشیار پرستاری، گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران  
<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)  
<sup>۳</sup> دانشیار پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران  
<sup>۴</sup> استادیار روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

معرض مشکلات و عوارض زیادی قرار دارند و از درجه بالای ناتوانی و از دست دادن عملکرد رنج می‌برند (۷) و همودیالیز نیز فرآیندی، استرس‌زا و تنش‌زاست و باعث فشارهای روحی و مشکلات روانی اجتماعی متعددی می‌شود (۸). همودیالیز به‌عنوان درمانی برای نارسایی کلیه دردناک است و با تنش‌های روانی و اجتماعی متعددی همراه است و اختلالات روان‌شناختی متعددی در بیماران تحت همودیالیز ذکر شده است (۹) و اضطراب یک اختلال روان‌پزشکی رایج اما اغلب نادیده گرفته‌شده در بیماران مبتلا به بیماری کلیوی مزمن مرحله آخر است که با همودیالیز درمان می‌شوند (۱۰). اضطراب عبارت است از یک احساس ناخوشایند ذهنی، ناراحتی، تنش، دلواپسی مبهم که با یک یا چند علامت جسمی مثل احساس خالی شدن سر دل، تنگی نفس، تپش قلب، تعریق، سردرد و بی‌قراری همراه است (۱۱). اضطراب یکی از علل مهم عدم تبعیت از درمان است و این مطلب می‌تواند سلامت و زندگی بیماران را با مشکلات جدی مواجه سازد (۱۲).

در خارج از ایران شیوع اضطراب را در بیماران همودیالیزی ۱۶ درصد برآورد کردند که شیوع اضطراب در بیماران همودیالیزی بالا بوده و باید بر روی این موضوع تمرکز شود (۱۳). در یک مطالعه شیوع اضطراب بیماران در ایران را ۸۰/۵ درصد بیان کردند که نشان می‌دهد اضطراب در بین بیماران تحت همودیالیز شیوع بالایی دارد و این مسئله نیازمند رسیدگی و برنامه‌ریزی جدی است (۱۴). اضطراب باعث افزایش ناخوشی، بستری شدن مکرر، افزایش هزینه و مرگ‌ومیر در بیماران تحت همودیالیز (۱۵) و همچنین مانع تبعیت از رژیم‌های غذایی و درمان‌های توصیه‌شده می‌گردد و بر مراقبت از خود و نتایج درمان تأثیر منفی دارد درحالی‌که با اندک مطالعه می‌توان این مشکل را مرتفع نمود (۱۶) اضطراب در بیماران تحت همودیالیز عوارضی همچون پر باری مایعات و گرفتگی عضلانی در پی دارد و نیاز بیماران را به ویزیت‌های طبی بیشتر می‌کند. اختلالات روان‌پزشکی نه‌تنها از کیفیت زندگی این بیماران می‌کاهد بلکه مشکلات در مانی آن‌ها را افزایش می‌دهد و حتی ممکن است منجر به تصمیم برای قطع درمان و خودکشی گردد (۱۷).

آرام‌سازی یک حالت رهایی نسبی از اثرات جسمی و روحی ناشی از استرس است و به طرق مختلف حاصل می‌شود. آرام‌سازی عضلانی بنسوزن یک درمان غیرتهاجمی و غیر دارویی است که بر تمرینات تنفسی متمرکز شده و برای کاهش اضطراب و بهبود وضعیت قلبی بیمار مناسب است (۱۸). این روش مطلوب است زیرا یادگیری و آموزش نیاز به تخصص خاصی ندارد. نیازی به ابزار و تجهیزات ندارد و برای تمامی گروه‌های سنی قابل‌استفاده است. در آرام‌سازی بنسوزن تمرین انقباض عضلانی به دلیل امکان ایجاد افزایش تعداد ضربان، تنفس و فشارخون و همچنین افزایش بار قلبی،

وجود ندارد. آرام‌سازی بنسوزن علاوه بر مزایای فراوان و روشی آسان، برای بیماران عرضه‌ای ندارد و بیماران می‌توانند به‌طور مستقل از آن استفاده کنند (۱۹). با توجه به عوارض زیان‌بار اضطراب بر این بیماران، اثرات منفی آن بر ادامه روند درمان با همودیالیز و همچنین مشکلات و عوارض زیاد داروهای ضد اضطراب، پرستاران باید درباره علت ایجاد اضطراب و نحوه مقابله با آن آگاهی داشته باشند و با به‌کارگیری روش‌های غیردارویی، در جهت تسکین اضطراب و مدیریت سایر علائم بیماری به مددجو کمک کنند. در مرور متون، مطالعه‌ای که تأثیر آرام‌سازی بنسوزن را بر روی اضطراب بیماران همودیالیز را بررسی کرده باشد، یافت نشد. لذا این مطالعه باهدف تعیین اثر آرام‌سازی بنسوزن به‌عنوان روشی غیر دارویی بر اضطراب بیماران تحت همودیالیز در مراکز آموزشی درمانی تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام شد.

### مواد و روش کار

پس از تصویب طرح تحقیقاتی در شورای پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و کسب مجوز از کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با شماره مجوز IR.UMSU.REC.1401.136 پژوهشگر جهت جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز وارد عرصه پژوهش شد. روش نمونه‌گیری در ابتدا به‌صورت در دسترس سپس تصادفی ساده و شامل بیماران تحت همودیالیز در بیمارستان طالقانی و امام خمینی ارومیه که دارای معیار ورود به مطالعه بودند بود. معیارهای ورود در مطالعه حاضر ۱- شامل هوشیار بودن بیمار ۲- رضایت و تمایل به شرکت در طرح پژوهشی ۳- داشتن سن ۲۵-۶۰ سال ۴- نمره اضطراب در پرسشنامه اضطراب بک ۲۴ به بالا ۵- حداقل به مدت ۳ ماه تحت همودیالیز باشند. ۶- عدم اختلال در تکلم، شنوایی و بینایی ۷- عدم سابقه بیماری و اختلال روانی طبق پرونده بیماران ۸- عدم سابقه استفاده از روش‌های آرام‌سازی بنسوزن و ذهن آگاهی ۹- عدم شرکت در طرح پژوهشی مشابه ۱۰- عدم مصرف داروهای آرام‌بخش از ۸ ساعت قبل مداخله بود. شرکت‌کننده‌هایی که به ادامه همکاری در پژوهش تمایلی نداشتند و در جلسات آموزشی بیش از یک جلسه غیبت داشتند و یا پرسشنامه‌های مطالعه را به‌طور کامل تکمیل نکردند از مطالعه خارج شدند. بیماران از اهداف تحقیق آگاه شده و از آن‌ها رضایت‌نامه شرکت در مطالعه اخذ شد. بیماران به دو گروه کنترل و آرام‌سازی بنسوزن تقسیم شدند. روش تخصیص تصادفی به دو گروه با استفاده از برداشتن کارت‌های (ب) و (ج) توسط بیماران انجام گرفت و پژوهشگر با استفاده از کارت‌های (ب) و (ج) نمونه‌ها را به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم نمود. بدین‌صورت بیمارانی که وارد مطالعه شدند در صورت برداشتن کارت (ب) به گروه مداخله و

بیماران طی ۸ جلسه فنون آرامسازی بنسون را دریافت کردند و قبل از مداخله و بعد از مداخله پرسشنامه سنجش اضطراب بک را پاسخ دادند.

در گروه آرامسازی بنسون این مداخله بر روی تخت بیمار انجام گرفت. ابتدا بر اساس متن آرامسازی بنسون، مداخله به طور کامل به بیمار آموزش داده شد و مددجو در حضور پژوهشگر مداخله را تمرین کرد تا زمانی که کاملاً مسلط شد و به تمام پرسش‌های بیمار پاسخ داده شد. تا حد امکان سعی در کاهش نور بالای سر بیمار و سایر محرک‌ها شد و در صورت اذیت شدن بیمار توسط صدای آلارم دستگاه‌ها از هدفون و یا هر وسیله‌ای که در گوش قرار داده شد تا مانع شنیدن صداهای مزاحم اطراف گردد. دستورالعمل آرامسازی بنسون به شرح زیر است:

۱- در یک موقعیت راحت قرار گیرد.

۲- چشم‌ها را آهسته ببندد.

۳- تمامی عضلات بدن را از کف پاها به تدریج به سمت صورت به آرامی شل و آرامش خود را حفظ کند.

۴- از راه بینی تنفس و نسبت به نفس خود آگاه باشد و نفس را از راه دهان به آرامی خارج و وقتی نفس بیرون می‌آید یک عدد یا کلمه‌ای که تداعی‌کننده آرامش برای بیمار است، را زیر لب تکرار کند و راحت و عادی نفس بکشد.

۵- این کار را ۲۰ دقیقه انجام و سعی کند عضلات شل باشند. بعد چشم‌ها را باز و برای چند دقیقه از جا بلند نشود.

۶- نگران نباشد که به سطح عمیقی از آرامش رسیده است یا نه، بگذارد آرامسازی با آهنگ خود اتفاق بیفتد. وقتی افکار مزاحم پیش آمد سعی کند از آن چشم‌پوشی و نسبت به آن بی‌تفاوت باشد. بعد از توضیح مراحل به صورت بالا از بیمار خواسته شد تا یکبار در حضور محقق این مراحل را به ترتیب انجام داده و به هرگونه ابهام و سؤال بیمار در مورد فن آرامسازی بنسون پاسخ داده شد. لازم به ذکر است که قبل از انجام مداخله تمامی وسایل اضافی بیماران از قبیل ساعت، دستبند، انگشتر و کلیه وسایلی که قابلیت جدا شدن را دارند از بیمار جدا و در کنار بیمار قرار داده شد.

این مطالعه یک‌سو کور بود، به طوری که محقق آنالیز کننده داده‌های آماری نسبت به گروه‌های مداخله و کنترل بی‌اطلاع بود. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از برنامه SPSS نسخه ۱۶ انجام شد. مقادیر  $p < 0.05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد. برای بررسی نرمالیتی داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. برای جور کردن گروه‌ها از آزمون آماری کای اسکوئر استفاده شد. برای آزمون اختلاف بین دو گروه از آزمون آماری کای اسکوئر استفاده شد. برای نشان دادن مشخصات دموگرافیک از فراوانی

کارت (ج) به گروه کنترل وارد شدند. به شرکت‌کنندگان در مورد محرمانه ماندن اطلاعات آن‌ها اطمینان داده شد. سپس با استفاده از ابزار پژوهش شامل پرسشنامه جمعیت شناختی و اضطراب بک پیش‌آزمون از تمامی شرکت‌کننده به عمل آمد و نتایج حاصل از آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. حجم نمونه برای مطالعه فوق ۲۵ نفر در هر گروه محاسبه گردید که با احتساب ۲۰ درصد ریزش در هر گروه ۳۰ نفر وارد مطالعه شد که در هر یک از دو گروه ۳۰ نفر و در کل ۶۰ نفر در مطالعه حاضر بودند. این محاسبه به کمک مطالعه متقی و همکارانش (۲۰) و فرمول زیر محاسبه شده است.

$$(\delta = 6.18, \alpha = 0.01, 1 - \beta = 0.9, \mu_1 - \mu_2 = 6/88)$$

$$n = \frac{2\delta^2 (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

ابزار پژوهش شامل فرم اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه اضطراب بک است. پرسشنامه دموگرافیک شامل اطلاعاتی در خصوص، سن، جنس، وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات، شغل، است.

پرسشنامه اضطراب بک قسمت دوم ابزار پژوهش را تشکیل می‌دهد. پرسشنامه یک به طور اختصاصی شدت علائم اضطراب بالینی را در افراد می‌سنجد. پرسشنامه اضطراب بک، یک پرسشنامه خود گزارشی است که برای اندازه‌گیری شدت اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان تهیه شده است. این پرسشنامه یک مقیاس ۲۱ ماده‌ای است که دامنه نمرات اضطراب از صفر تا ۶۳ خواهد بود که گزینه ۱ (هرگز) صفر نمره، گزینه ۲ (خفیف) یک نمره، گزینه ۳ (متوسط) دو نمره، گزینه ۴ (شدید) سه نمره می‌گیرد. در این آزمون صفر تا ۲۳ نشانه اضطراب خفیف، ۲۴-۲۸ نشانه اضطراب متوسط و نمره بالاتر از ۲۹ نشانه اضطراب مرضی است.

پایایی این مقیاس در ایران از طریق باز آزمایی توسط محمدخانی ۷۰ درصد گزارش شده است (۲۱) و همسانی درونی آن (آلفای کرونباخ) توسط بک و کلارک ۰/۹۲ و پایایی باز آزمایی آن ۰/۷۵ به دست آمده است (۲۲).

روایی پرسشنامه اضطراب بک از طریق محاسبه همبستگی میان طبقه‌ای بین دو متغیر نمرات حاصل از پرسشنامه اضطراب و ارزیابی متخصص بالینی پیرامون میزان اضطراب افراد در جمعیت مضطرب  $t=0/72$  ( $P < 0.001$ ) به دست آمده است (۲۳).

در پژوهش جعفری و همکاران روایی پرسشنامه اضطراب بک از طریق محاسبه ضریب همبستگی با مقیاس تجدیدنظر شده همیلتون و مقیاس تجدیدنظر شده درجه‌بندی افسردگی همیلتون به ترتیب ۰/۵۱ و ۰/۲۵ گزارش شده است (۲۴).

استفاده شد. برای مقایسه اضطراب بیماران قبل و بعد از مداخله بین دو گروه از آزمون تی تست استفاده شد.

### یافته‌ها

میانگین سن شرکت‌کننده‌ها در دو گروه (بنسون و کنترل) به ترتیب برابر است با (۴۰/۴۳ ± ۱۱/۱۵) و (۴۱/۵۰ ± ۹/۳۹) که نشان داد اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل وجود ندارد. بر همین اساس نتایج آزمون تی تست در این مطالعه، دو گروه از نظر

میانگین سن شرکت‌کنندگان (P = ۰/۵۳۲) همگن بودند. همچنین در این مطالعه نتایج آزمون‌های آماری اختلاف معناداری بین متغیرهای جمعیت شناختی کیفی در دو گروه (بنسون و کنترل) نشان ندادند. به عبارت دیگر دو گروه از لحاظ جنسیت (P = ۰/۸۶)، از لحاظ وضعیت تأهل (P = ۰/۹۷)، وضعیت شغلی (P = ۰/۳۰)، از نظر سطح تحصیلات (P = ۰/۳۹) و سکونت (P = ۰/۶۷) همگن بودند (جدول ۱).

جدول (۱): مقایسه واحدهای پژوهش برحسب مشخصات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در دو گروه

مقدار آزمون	گروه کنترل		گروه آرام‌سازی بنسون		متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
P* = ۰/۸۶ df=۲ x <sup>2</sup> =۰/۳۰۰	۵۰	۱۵	۵۵/۲	۱۶	زن
	۵۰	۱۵	۴۴/۸	۱۳	مرد
P* = ۰/۹۷ df= ۲ x <sup>2</sup> =۰/۱۵۳	۷۳/۳	۲۲	۶۹	۲۰	متأهل
	۲۶/۷	۸	۳۱	۹	مجرد
P** = ۰/۳۰ F=۰/۲۷۲	۶۳/۳	۱۹	۶۲/۱	۱۸	استخدام
	۳۳/۳	۱۰	۲۷/۶	۸	استخدام نشده
	۳/۳	۱	۱۰/۳	۳	ناتوان
P* = ۰/۳۹ df= ۶ x <sup>2</sup> =۵/۹۰۶	۶/۷	۲	۶/۹	۲	ابتدایی
	۲۳/۳	۷	۲۴/۱	۷	سیکل
	۴۳/۳	۱۳	۲۰/۷	۶	دپلم
	۲۶/۷	۸	۴۸/۳	۱۴	دانشگاه
P* = ۰/۶۷ df= ۲ x <sup>2</sup> =۰/۷۸۵	۷۰	۲۱	۶۲/۱	۱۸	شهری
	۳۰	۹	۳۷/۹	۱۱	روستایی
مقدار آزمون تی تست	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
P = 532/0	۹/۳۹	۴۱/۵۰	۱۱/۱۵	۴۰/۴۳	سن

x آزمون کای دو اسکوتر

x x تست دقیق فیشر

همچنین نتایج آزمون تی تست مستقل نشان داد که از نظر میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله بین دو گروه کنترل و آرام‌سازی بنسون اختلاف آماری معنی‌دار وجود ندارد اما پس از مداخله بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌دار وجود داشت (جدول ۲).

نتایج آزمون تی تست زوجی نشان داد که میانگین نمره اضطراب در گروه آرام‌سازی بنسون قبل از مداخله و بعد از مداخله اختلاف آماری معناداری مشاهده گردید؛ ولی در گروه کنترل در میانگین نمره اضطراب اختلاف معنادار آماری مشاهده نگردید.

**جدول (۲): تعیین و مقایسه میانگین نمرات اضطراب بین و درون گروه‌های آرامسازی بنسون و کنترل قبل و بعد از مداخله در بیماران**

متغیر	گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله	
		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	تی تست زوجی
	آرامسازی بنسون	۳۱/۵۸ ± ۲/۴۵	۱۹/۲۷ ± ۴/۶۹	P < ۰/۰۰۱	
	کنترل	۳۱/۱۶ ± ۲/۵۰	۳۱/۴۶ ± ۲/۴۵	P = ۰/۶۸۷	
	نتیجه آزمون تی تست مستقل	P = ۰/۵۱۹	P < ۰/۰۰۱	-	

**بحث**

پژوهش حاضر باهدف تعیین اثربخشی روش آرامسازی بنسون بر اضطراب بیماران تحت همودایلیز در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال ۱۴۰۱ صورت گرفت.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که دو گروه کنترل و آرامسازی بنسون از نظر متغیرهای زمینه‌ای شامل تأهل، سن، سطح تحصیلات، شغل، جنس و نوع سکونت که می‌توانند بر نتایج مطالعه تأثیر داشته باشند از نظر آماری تفاوت معناداری نداشتند، لذا وجود تفاوت معنادار در متغیر وابسته (اضطراب) در گروه‌های مداخله قبل و بعد از اجرای آرامسازی بنسون ناشی از تأثیر مثبت اجرای روش مطالعه بوده است.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که میانگین نمره اضطراب در گروه آرامسازی بنسون قبل و بعد از مداخله اختلاف آماری معناداری مشاهده گردید ولی در گروه کنترل اختلاف معنادار آماری مشاهده نگردید. مطالعات مشابهی در این زمینه انجام شده است، از جمله جعفری و همکاران، اثر آرامسازی بنسون بر سطح اضطراب بیماران در انتظار آزمایشات تشخیصی و درمانی الکتروفیزیولوژیک را بررسی کردند که نتایج آن با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد (۲۴). طبق نتایج فرهادی و همکاران، آرامسازی بنسون موجب کاهش میزان اضطراب بیماران مبتلا به کووید-۱۹ می‌شود. با توجه به اینکه استفاده از روش‌های غیردارویی که به‌عنوان درمان‌های تکمیلی شناخته می‌شوند به همراه درمان‌های رایج در بیماران به کار می‌روند، استفاده از آرامسازی بنسون با توجه به هزینه کم و سادگی آن به‌عنوان یکی از اقدامات مکمل برای کاهش اضطراب بیماران مبتلا به کووید-۱۹ توصیه می‌شود (۲۵). همچنین مطالعه آقاخانی و همکاران باهدف تعیین تأثیر آرامسازی بنسون بر اضطراب بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نشان داد آرامسازی بنسون اضطراب بیماران گروه مداخله را نسبت به گروه کنترل به‌طور معناداری کاهش می‌دهد (۲۶). در مطالعه فیاضی و

همکاران نیز نشان داده شد آرامسازی بنسون بر کاهش درد پس از بای‌پس قلبی و همچنین بر علائم حیاتی، به‌ویژه تعداد تنفس و افزایش آرامش بیمار مؤثر است، در این مطالعه به اثربخشی این فن تأکید داشتند و به این جهت با مطالعه ما هم‌خوانی دارد (۲۷). در مطالعه‌ای که نجفی و همکاران باهدف بررسی تأثیر روش آرامسازی بنسون بر اضطراب پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه در مراکز آموزشی درمانی شهید رجایی تهران در سال ۱۳۹۴ انجام دادند، دریافتند بین ۲ گروه آزمایش و کنترل از نظر اضطراب آشکار اختلاف معنادار آماری وجود دارد و میانگین نمره اضطراب در گروه آزمایش به‌طور معناداری کاهش پیدا کرده که همسو با مطالعه حاضر است (۲۸). مطالعات نشان می‌دهد روش‌های درمانی مکمل مانند آرامسازی بر کاهش استرس افراد مؤثر است. آرامسازی تنش عضلانی را کاهش داده، میزان اضطراب را می‌کاهد و آثار نامطلوب فیزیولوژیک ناشی از تنش را از بین می‌برد. فن‌های آرامسازی باعث ایجاد تعادل بین هیپوتالاموس خلفی و هیپوتالاموس قدامی می‌شود و در نتیجه از عوارض ناشی از تنش جلوگیری می‌کند. فن‌های آرامسازی با اثر مقابله‌ای در برابر استرس باعث کاهش میزان فشارخون، منظم شدن تنفس و کاهش اسپاسم عضلانی در افراد می‌شود (۲۹). ترابی و همکاران (۲۰۱۲) در بررسی اثر ماساژ رفلکسی پا و آرامسازی بنسون بر میزان اضطراب و شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران بستری کاندید آنژیوگرافی به این نتیجه رسیدند که میانگین سطح اضطراب بعد از مداخله در گروه ماساژ و آرامسازی کاهش معنی‌دار داشته (۳۰).

همچنین حسنی و همکاران در مطالعه خود با عنوان مقایسه تأثیر رایحه استنشاقی لاوندولا و آرامسازی بنسون بر علائم حیاتی بیماران تحت آنژیوگرافی نشان داد که میانگین پارامترهای فیزیولوژیک (فشارخون سیستولیک، تعداد تنفس و تعداد نبض) قبل و بعد از مداخله با هم اختلاف معنی‌دار داشته و این اختلاف در گروه آرامسازی بیشتر بوده و نشان از ارجح بودن این روش دارد (۳۱).

جامعه آماری از محدودیت‌های مطالعه بود که جهت رفع آن بازه زمان نمونه‌گیری افزایش داده شد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مقاله، می‌توان گفت که استفاده از روش آرام‌سازی بنسون می‌تواند به‌عنوان یک روش مؤثر در کاهش اضطراب بیماران تحت همودیالیز استفاده شود. این روش به‌طور کلی بهبود کیفیت زندگی و سلامت روانی بیماران را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند لذا سیاست‌گذاران سلامت می‌توانند آرام‌سازی بنسون را به‌عنوان یک درمان مکمل به دانشجویان پرستاری، پرستاران و کلیه اعضای کادر درمان معرفی کرد تا با استفاده از برنامه‌ریزی آموزشی جهت استفاده از این روش گامی مؤثر در جهت کاهش اضطراب بیماران تحت همودیالیز دانست.

### تشکر و قدردانی:

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه جهت حمایت از طرح و همچنین از همکاری مسئولان، مدیران بیمارستان و کلیه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

### تضاد منافع:

تضاد منافع بین نویسندگان وجود ندارد.

### حمایت مالی:

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام شده است.

### ملاحظات اخلاقی:

پس از تصویب طرح تحقیقاتی در شورای پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و کسب مجوز از کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با شماره مجوز IR.UMSU.REC.1401.136 انجام شد. بیماران از اهداف تحقیق آگاه شده و از آن‌ها رضایت‌نامه شرکت در مطالعه اخذ شد.

برخلاف نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه سیفی و همکاران که باهدف مقایسه آرام‌سازی بنسون و صدای طبیعت بر اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد، نتایج نشان داد بعد از ۳ روز اجرای آزمایش تفاوت معناداری در میانگین اضطراب بیماران مشاهده نشد (۳۲) که در تناقض با مطالعه حاضر است و تفاوت نتایج می‌تواند به تفاوت در جامعه پژوهش و ماهیت اضطراب مرتبط باشد. در همین راستا، تیموری و همکاران در پژوهشی که تحت عنوان بررسی تأثیر آرام‌سازی بنسون بر معیارهای فیزیولوژیک بیماران نامزد عمل جراحی قلب باز انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که اختلاف معناداری بین مراحل قبل و بعد از آزمایش، در هر ۲ گروه از نظر متغیرهای فیزیولوژیک به‌جز فشارخون دیاستول وجود دارد (۳۳). در مطالعه مالمیر<sup>۱</sup> و همکاران که تأثیر آرام‌سازی بنسون بر اضطراب بیماران نامزد عمل جراحی قلب باز را بررسی کردند. یافته‌های پژوهش نشان داد آرام‌سازی باعث کاهش معناداری در میزان اضطراب بیماران شده، اما در گروه کنترل، اضطراب افزایش یافته بود (۳۴). نتایج این تحقیق با مطالعه حاضر مغایرت دارد.

برخلاف نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه سیفی و همکاران که باهدف مقایسه آرام‌سازی بنسون و صدای طبیعت بر اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد، نتایج نشان داد بعد از ۳ روز اجرای آزمایش تفاوت معناداری در میانگین اضطراب بیماران مشاهده نشد (۳۲) که در تناقض با مطالعه حاضر است و تفاوت نتایج می‌تواند به تفاوت در جامعه پژوهش و ماهیت اضطراب مرتبط باشد.

### محدودیت‌ها

تمام پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در پژوهش به‌منزله پاسخ درست و صادقانه تلقی شده و تعیین صحت و وسقم پاسخ‌ها از عهده پژوهشگر خارج بود. تجربه منفی برخی افراد از طب مکمل که بیشتر ناشی از فضای مجازی و افراد غیرمتخصص بوده که منجر به عدم همکاری افراد با پژوهشگران می‌شد؛ ارائه توضیحات کافی در مورد مطالعه منجر به همکاری بهتر برخی افراد شد. کوچک بودن

### References:

1. Hinkel CJ. Bruner and Sudarth internal Medicine Nursing Kidney and Urinary Tract Surgery. 1999;14:45-53.
2. Dong Y, Wang Z, Chen Z, Wang X, Zhang L, Nie J, et al. Comparison of visceral, body fat indices and anthropometric measures in relation to chronic kidney disease among Chinese adults from a large scale cross-

sectional study. BMC Nephrol. 2018;19(1).

<https://doi.org/10.1186/s12882-018-0837-1>

3. Arefzadeh A, Lessanpezheshki M, Seifi S. The cost of hemodialysis in Iran. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2009;20(2):307-11.
4. Bansal AD, O'Connor NR, Casarett DJ. Perceptions of hospitalized patients and their surrogate decision

<sup>1</sup> Malmir

- makers on dialysis initiation: a pilot study. *BMC Nephrol* 2018;19(1):197.  
<https://doi.org/10.1186/s12882-018-0987-1>
5. Annual data report. Bethesda, MD: National Institutes of Health-National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease. 2001.
6. ISNA. 6 provinces with a record of performing hemodialysis in the country. Available from: <https://www.isna.ir/news/96051509188/6>
7. Ghane G, Seyedfatemi N, Haghani H. The Effect of Supportive Training Program on Family Care Carers' Husband Care in Hemodialysis Patients. *Urmia Nurs and Mid J* 2017;
8. Dehbashi F, Sabzevari S, Tiregari B. Evaluation of spiritual wellbeing and hope in patients referring to hemodialysis centers of Zahedan city in the year 2014. *J Med Eth* 2014;8(30):77-97.
9. Griva K, Lam KFY, Nandakumar M, Ng J-AH, McBain H, Newman SP. The effect of brief self-management intervention for hemodialysis patients (HED-SMART) on trajectories of depressive and anxious symptoms. *J Psychosom Res* 2018;113:37-44.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.07.012>
10. Cukor D, Ver Halen N, Fruchter Y. Anxiety and quality of life in ESRD: Can we improve quality of life in hemodialysis. *Semin Dial* 2013;26(3):265-8.  
<https://doi.org/10.1111/sdi.12065>
11. Koushanm SV. *Psychiatric Nursing Mental Health*. Tehran: Andishehraf. 1396.
12. Shirazi M, Koohkan Azim H, Khosravani E. Effectiveness of Psychological rehabilitation using Dohsa\_Hou on hemodialysis patients depression, anxiety and stress in zahedan city. *Birjand Univ Med Sci* 2016;130-40.
13. Shahraki E, Shakiba M, Aliabadi G. Depression and anxiety in patients of chronic kidney disease undergoing haemodialysis: A study from western Rajasthan. *J Fam Med Prim Care* 2020;9(8):4282-6.  
[https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc\\_840\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_840_20)
14. Pankaj G, Ankit A, Shreyance J. Depression and Anxiety in Patients with Chronic Renal Failure Undergoing Hemodialysis. *J Zabol Med Sch* 2021;1-6.
15. Nozaki C, Oka M, Chaboyer W. The effects of a cognitive behavioural therapy programme for self-care on haemodialysis patients. *Int J Nurs Pract* 2005;11(5):228-36. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2005.00525.x>
16. Modanloo M, Ziaee T. determining the level stress in hemodialysis patients and its relation to demographic factors. *Sci J Gorgan Univ Sch Nurs Midwifery* 2005;2(2):29-53.
17. Cukor D, Coplan J, Brown C, Friedman S, Newville H, Safier M, et al. Anxiety disorders in adults treated by hemodialysis: a single-center study. *Am J Kidney Dis* 2008;52(1):128-36.  
<https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2008.02.300>
18. Tahmasebi H, Darvishkhezri H, Abdi H, Abbasi A, Asghari N. The effect of benson relaxation and aromatherapy on anxiety and physiological indicators in patients undergoing coronary angiography. *J Nurs Midwifery Urmia Univ Med Sci* 2015;12(12):1094-103.
19. Tamasebi H, Hasani S. The comparing the effect of aroma inhalation lavendola and benson relaxation on condition of the vital sign patients experiencing coronary angiography. *J Nurs Midwifery Urmia Univ Med Sci* 2016;14(8):682-91.  
<https://doi.org/10.18869/acadpub.jnms.3.1.8>
20. Motaghi M, Ebrahimzadeh M. Evaluation of the difference between two non drug techniques of Benson Muscule Relaxation and Mental imagey on the Anxiety of Hemodialysis Patients in Mahshahr city. *Nurs Midwifery J* 2019;16(12):881-90.
21. Mohammadkhani P, Hasani F, Sepahmansour M, Gh M, Larijani Z. Comparison of effectiveness of cognitive treatment based on mindfulness and metacognitive treatment on rumination and depressive symptoms. *Q J Psychol Res* 2014;6:101-8.

22. Beck AT, Steer RA, Carbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clin Psychol Rev* 1988;8(1):77-100. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(88\)90050-5](https://doi.org/10.1016/0272-7358(88)90050-5)
23. Kaviani H, Mousavi AS. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory. *Tehran Univ Med J* 2008;65(2):136-40.
24. Jafari H, Lake B, Sedghisabet M, Kazemnejadilei M. Benson muscle relaxation effect on patients anxiety undertake diagnostic and treatment within electrophysiological interventions. *J Holistic Nurs Midwifery* 2015;25(4):37-44.
25. Farhadi F, Farahani F, Farahani V, Abedi P. Effect of Benson's Relaxation Technique on the Anxiety of Patients With COVID-19. *Complementary Medicine J* 2022;12(3):234-45. <https://doi.org/10.32598/cmja.12.3.1139.2>
26. Aghakhani N, Seyyedakbari V, Khademvatani K, Alinejad V. Study of the effect of benson relaxation method on the anxiety level of patients with myocardial infarction admitted to Ccu Wards of Educational and Treatment Center of Seyyed Shahada. *Nurs Midwifery J* 2017;17(3):239-50.
27. Fayazi S, Shariati A, Momeni M. The efficacy of benson's relaxation technique on postoperative pain in coronary artery bypasses graft (Persian). *Jundishapur Sci Med J* 2010;8(63):479-89.
28. Najafi Ghezeljeh T, Ardabili M. Effect of Benson relaxation technique on anxiety in critical care nurses. *Iranian J Cardiovasc Nurs* 2016;5(3):26-33.
29. Vieskarami F. The effect of relaxation techniques on the reduction of stress, sexual anxiety, communication concerns, and social concerns in females with infertility. *Iranian J Nurs Res* 2018;13(2):10-6.
30. Torabi M, Salavati M, Sarabi G, Pouresmaeil A. Foot reflex massage and benson relaxation on anxiety and physiological parameter of patients admitted for coronary angiography. *J Nurs Midwifery Fac Hamedan* 2012;20(1).
31. Hasani S. The comparing the effect of aroma inhalation lavendola and benson relaxation on condition of the vital sign patients experiencing coronary angiography. *Nurs Midwifery J* 2016;14(8):682-91.
32. Seifi L, Najafi Ghezeljeh T, Haghani H. The effects of benson relaxation technique and nature sounds on anxiety in patients with heart failure. *Nurs Midwifery J* 2017;15(2):147-58.
33. Teimouri F, Pishgooie SA, Malmir M, Rajai N. The effect of Benson relaxation on physiological criteria in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Complementary Med J* 2019;9(3):3812-23. <https://doi.org/10.32598/cmja.9.3.3812>
34. Malmir M, Teimouri F, Pishgooie S, Dabaghi P. The role of Benson's relaxation on reducing state anxiety on candidate of open heart surgery patients (Persian)]. *Military Caring Sci J* 2015;2(3):182-90. <https://doi.org/10.18869/acadpub.mcs.2.3.182>
35. Kutenai HJ, Jafari H, Shafipour V, Zarghami M, Moosazadeh M. Comparison of the effects of Benson relaxation technique and nature sounds on pain, anxiety, and body image in burn-injured patients admitted to the burn ICU: A single-blind randomized clinical trial. *Burns* 2023;49(6):1439-47. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2022.12.013>



## STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF BENSON'S MUSCLE RELAXATION APPROACH ON THE ANXIETY OF PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS IN URMIA TEACHING HOSPITALS: A SEMI-EXPERIMENTAL RESEARCH

Nader Aghakhani<sup>1</sup>, Shahin Balandeh<sup>2\*</sup>, Leila Alilu<sup>3</sup>, Nasim Talebiazar<sup>4</sup>

Received: 19 January, 2024; Accepted: 12 March, 2024

### Abstract

**Background & Aim:** Anxiety is a common psychiatric disorder in patients with chronic kidney disease, and Benson muscle relaxation is a non-invasive, non-pharmacological treatment to reduce anxiety and improve the condition. Considering the problems of these patients, it seems helpful to use this method in relieving these problems. Thus, this study aimed to determine the effect of Benson's muscle relaxation method on hemodialysis patients' anxiety.

**Materials & Methods:** This semi-experimental study was conducted on hemodialysis patients at Taleghani and Emam Khomeini Treatment and Educational Center of Urmia University of Medical Sciences in 2023. Sixty eligible patients undergoing hemodialysis were selected using convenience sampling. The selected patients were randomly divided into two control and intervention groups. Before the intervention, a pre-test was conducted on both groups using the Beck anxiety questionnaire. The intervention group received Benson's relaxation approach during eight sessions. At the end of the intervention, both groups completed the questionnaire again, and the data were analyzed in SPSS ver.16.0 using Chi-square and t-test statistical tests.

**Results:** A statistically significant difference was observed in the mean anxiety scores in the Benson relaxation group before and after the intervention ( $p < 0.001$ ). However, no statistically significant difference was observed in the mean anxiety scores in the control group ( $P = 0.687$ ).

**Conclusion:** The introduction and application of Benson's sedation method can effectively reduce the anxiety of hemodialysis patients. Health policymakers can include this intervention method in nursing students' curricula.

**Keywords:** Anxiety, Benson, Hemodialysis, Patients, Relaxation

**Address:** Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

**Tel:** +984432234897

**Email:** shahin13656@gmail.com

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

<sup>1</sup> Associate Professor of Nursing, Department of Internal and Surgical Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> MSc Nursing student, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Associate Professor of Nursing, Department of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor of Psychiatry, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran