

## *Effects of Benson Relaxation Response on Stress Among Hemodialysis Patients*

Ehteram Sadat Elali<sup>1</sup>, Ali Mahdavi<sup>2</sup>, Yadollah Jannati<sup>3</sup>, Jamshid Yazdani Cherati<sup>4,5</sup>, Javad Setareh<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Department of Surgery, Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> M.Sc Student in Critical Care Nursing, Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Department of Nursing, Psychiatry & Behavioral Sciences Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>4</sup> Department of Biostatistics, Health Sciences Research Center, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>5</sup> Psychiatry & Behavioral Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>6</sup> Psychiatry & Behavioral Sciences Research Center, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received December 24, 2011 ; Accepted June 30, 2012)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Hemodialysis patients experience high levels of psychological stress. This study has been conducted to determine the effect of Benson relaxation on stress among hemodialysis patients.

**Materials and methods:** This clinical trial was conducted in 2011. Eighty hemodialysis patients from Imam Khomeini and Fatemeh Zahra Educational Hospitals in Sari were randomly divided into two groups of 40 (intervention and control). The intervention group was trained with Benson relaxation methods using video tape for 15 minutes. The training sessions were held twice a day during one month, following primary training by the researcher. Demographic data was collected and hemodialysis stress scale questionnaire (HSS-Baldree 1982) was completed before and one month after the intervention. The data was analyzed by t-test, Chi-square and covariate analysis in SPSS18.

**Results:** The mean scores of stress in case group, before the intervention, was  $64.75 \pm 18.17$  which reduced to  $36.2 \pm 9.47$  after the intervention. The mean scores of stress among the participants showed significant difference pre and post-intervention in the case group ( $P < 0.001$ ). However, this difference was not significant in the control group.

**Conclusion:** Performing Benson relaxation which bares low cost could improve the living conditions of hemodialysis patients and also prevents associated psychological problems. Moreover, this method could improve and prevent psychological problems in other chronic patients.

**Keywords:** Hemodialysis, Benson relaxation, stress, tension

## بررسی تأثیر آرام سازی بنسون بر میزان استرس بیماران همودیالیزی

احترام السادات ایلالی<sup>۱</sup>، علی مهدوی<sup>۲</sup>، یدالله جنتی<sup>۳</sup>، جمشید یزدانی چراتی<sup>۴</sup>، جواد ستاره<sup>۵</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** بیماران همودیالیزی، سطوح بالایی از تنش روانی را تجربه می کنند. این مطالعه به منظور تعیین تأثیر آرام سازی بنسون بر میزان استرس این بیماران انجام شد.

**مواد و روش ها:** پژوهش حاضر، یک مطالعه تجربی دو گروهی شاهددار است که ۴۰ بیمار همودیالیزی از بیمارستان های امام خمینی (ره) و فاطمه زهرا (س) ساری در گروه مداخله و ۴۰ بیمار همودیالیزی دیگر در گروه کنترل با روش نمونه گیری در دسترس در سال ۱۳۹۰ قرار گرفتند و تمرینات آرام سازی بنسون پس از آموزش اولیه با نوار ویدئویی، به مدت ۱۵ دقیقه دو بار در روز و به مدت یک ماه انجام شد. ابزار گردآوری شامل پرسشنامه ویژگی های جمعیت شناختی و پرسشنامه استرس همودیالیز بالدری بود که قبل از مداخله و یک ماه بعد از آن اندازه گیری شد. سپس داده ها با استفاده از آزمون های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** میانگین و انحراف معیار نمره استرس در گروه مداخله قبل از آرام سازی بنسون  $18/17 \pm 64/75$  و بعد از آرام سازی بنسون  $9/47 \pm 36/2$  بوده است. تجزیه و تحلیل داده ها بین میانگین امتیازات استرس نمونه های پژوهش قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون تفاوت معنی داری را نشان داد ( $p < 0/001$ ). در حالی که این تفاوت در گروه کنترل معنی دار نبود.

**استنتاج:** انجام تمرینات کم هزینه و ساده آرام سازی بنسون با بهبود کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی همراه است و می توان با به کارگیری این تمرینات در راستای بهبودی و پیشگیری از مشکلات روانشناختی این بیماران و همچنین سایر بیماری های مزمن گام برداشت.

**واژه های کلیدی:** همودیالیز، آرام سازی بنسون، استرس، تنش روانی

### مقدمه

کلیه و همودیالیز می باشد (۱). امروزه ۲ الی ۳ درصد مردم جهان به بیماری نارسایی مزمن کلیه مبتلا و هر ۷ سال تعداد آن ها به دو برابر افزایش می یابد. تعداد

نارسایی مزمن کلیه، تخریب پیشرفته عملکرد کلیوی که با اختلال در متابولیسم آب و الکترولیت های بدن به دلیل اورمی همراه بوده، درمان اصلی آن پیوند

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۴۹-۹۰ است که توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران تامین شده است.

E-mail: Mahdavi.ali7@gmail.com

**مؤلف مسئول: علی مهدوی** - ساری: خیابان معلم، ساختمان شماره ۲ دانشگاه علوم پزشکی مازندران، کمیته تحقیقات دانشجویی

۱. گروه داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۳. گروه پرستاری، مرکز تحقیقات روان پزشکی و علوم رفتاری، گروه روان پزشکی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۴. گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۵. مرکز تحقیقات روان پزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۶. مرکز تحقیقات روان پزشکی و علوم رفتاری، گروه روان پزشکی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۳ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۰/۱۱/۹ تاریخ تصویب: ۱۳۹۱/۴/۱۰

کاهش تنش عضلانی و آثار نامطلوب فیزیولوژیکی، کاهش میزان فشارخون، منظم شدن تنفس، تعداد ضربان نبض و اسپاسم عضلانی ناشی از استرس می شود (۱۶). آرام سازی بنسون از جمله روش های تمرکز حواس می باشد که روی طیف وسیعی از علائم و نشانه های جسمی و روانی از قبیل اضطراب، درد، افسردگی، خلق و اعتماد به نفس مؤثر و موجب کاهش استرس می شود (۱۷). آرام سازی روش های متعددی دارد اما روشی که توسط هربرت بنسون در سال ۱۹۷۰ معرفی شد به دلیل یادگیری و آموزش آسان آن به دیگران مطلوبیت بیشتری دارد (۱۸). از آنجایی که یکی از راه های مقابله با استرس آرام سازی بوده آموزش و به کارگیری آن آسان و بیمار می تواند در هر جا از این روش استفاده کند و نظر به این که تاکنون تحقیقی در خصوص کار برد آرام سازی جهت کاهش استرس در بیماران همودیالیزی انجام نشده است. لذا محقق سعی دارد تا تأثیر روش آرام سازی بنسون را بر کاهش استرس در این بیماران بررسی نماید.

## مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده شاهددار می باشد که در سال ۱۳۹۰ انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل بیماران همودیالیزی دو بیمارستان امام خمینی (ره) و فاطمه زهرا (س) واقع در شهر ساری می باشد. برای برآورد حجم نمونه از روش pilot study استفاده شده است. حجم نمونه نمونه بر اساس آنالیز داده ها با توجه به میانگین و انحراف معیار قبل ( $16/5 \pm 6/9$ ) و میانگین و انحراف معیار بعد ( $13/13 \pm 2/27$ ) با ضریب اطمینان ۹۵ درصد به تعداد ۳۷ نفر محاسبه شده که با توجه به پیش بینی افت نمونه ۴۰ نفر برآورد شده است و به دو گروه (۴۰ نفر گروه مطالعه و ۴۰ نفر گروه کنترل) تقسیم شده اند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن بین ۱۸ تا ۶۵ سال و حداقل دو ماه سابقه دیالیز داشته و دارای

مرگ و میر سالیانه ناشی از این بیماری در جهان ۶۰ هزار نفر می باشد (۲). سالانه حدود ۱۵ درصد به آمار تعداد بیماران همودیالیزی ایران افزوده می گردد (۳). روش های درمانی نارسایی مزمن کلیه پیوند کلیه، همودیالیز و دیالیز صفاقی می باشد (۴). این روش های درمانی ضمن فراهم نمودن بقای بیشتر بیماران، منبع تنش را برای آن ها بوده بر سطح عملکرد جسمی و روانی اجتماعی آن ها تأثیر خواهد گذاشت (۵). افرادی که به طور طولانی مدت تحت همودیالیز قرار می گیرند از استرسورهای روانی و فیزیولوژیکی رنج می برند و تغییرات شخصیتی و سبک زندگی را تجربه می کنند (۶). از جمله معضلات همودیالیز برای بیماران مرگ و میر و عوارض بالای آن می باشد. همچنین امید به زندگی در بیماران ۴۰ تا ۴۴ سال بین ۷ الی ۱۰ سال و در بیماران سنین بین ۶۰ الی ۶۴ سال ۴ الی ۵ سال برآورد شده است (۷). دیالیز فرایندی استرس زا بوده و علاوه بر مشکلات روانشناختی و اجتماعی فراوان، زمینه ساز بروز اختلالات روانی می باشد و بار اقتصادی سنگینی را به جامعه تحمیل می نماید (۸). در سه دهه اخیر بررسی تأثیرات عوامل روانشناختی بر وضعیت بیماران مرحله آخر نارسایی کلیوی به شدت مورد توجه قرار گرفته است (۹). سلامت روانی با میزان استرس های وارده به فرد ارتباط دارد (۱۰، ۱۱). پاسخ نامناسب به استرس ها کیفیت زندگی این بیماران را کاهش داده مشکلات متعدد جسمی، روانی، اقتصادی، اجتماعی و واکنش های عاطفی را به وجود می آورد (۱۲).

به دلیل هزینه و عوارض بالای روش های دارویی کنترل استرس و وابستگی به این داروها می توان از روش های غیر دارویی برای کنترل استرس بیماران استفاده کرد (۱۳). تدابیر متنوع پرستاری به عنوان درمان مکمل و غیر دارویی می باشند که یکی از آن روش ها آرام سازی است (۱۴، ۱۵). آرام سازی با ایجاد تعادل بین هیپوتالاموس خلفی و قدامی، کاهش فعالیت سیستم عصبی سمپاتیکی و ترشح کاته کولامین ها موجب

پرونده فعال دیالیز در مراکز دیالیز شهر ساری باشد (بیمار دیالیزی مهمان یا دیالیزی دوره‌ای نباشد)، ناتوانی جسمی یا بیماری مزمن نداشته باشند و معیارهای خروج شامل: عدم تمایل بیمار، بروز هر گونه بیماری یا ناتوانی شدید (غیر از دیابت و پرفشاری خون)، مرگ بیمار، سن زیر ۱۸ سال و بالای ۶۵ سال، مصرف داروهای آرام‌بخش یا داروهای ضد اضطراب و استرس، حادثه یا تجربه ناگوار جدی در ۶ ماهه اخیر و پیوند کلیه یا استفاده از روش دیالیز صفاقی بوده است.

برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و ابزار سنجش استرس همودیالیز بالدری (Baldree Hemodialysis stress Scale) استفاده شده است. پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با توجه به اهداف پژوهش شامل: سن، جنس، تأهل، وضعیت اقتصادی، تحصیلات، مدت زمان هر جلسه دیالیز، جلسات دیالیز در هفته، سنوات دیالیز، وضعیت منزل، بیماری زمینه‌ای و مصرف سایر داروها غیر از بیماری کلیوی بوده است و قسمت دوم شامل ابزار سنجش استرس همودیالیز بالدری می‌باشد. این ابزار در سال ۱۹۸۲ طراحی شده است و دارای ۲۹ سؤال می‌باشد که عوامل تنیدگی آور را به دو زیر شاخه اصلی فیزیولوژیک (۶ مورد) و روانی اجتماعی (۲۳ مورد) تقسیم کرده است. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت، به ترتیب از نداشتن تنیدگی (۰)، تنیدگی خیلی کم (۱)، تنیدگی کم (۲)، تنیدگی متوسط (۳) و تنیدگی زیاد (۴) تقسیم‌بندی شده است. از بیماران درخواست می‌گردد تا بر اساس احساس خود از شدت هر کدام از موارد ذکر شده در ابزار، پاسخ مورد نظر خود را با گذاردن علامت مشخص نمایند. نمرات کلی سؤالات از صفر تا ۱۱۶ و با توجه به پاسخ بیماران، شدت استرس به صورت شدید (بین ۸۱ تا ۱۱۶)، متوسط (بین ۴۱ تا ۸۰) و خفیف (بین ۰ تا ۴۰) در نظر گرفته شد (۱۲، ۱۹، ۲۰). روایی و پایایی این پرسشنامه توسط Jennifer و همکاران با آلفای کرونباخ ۰/۸۹ درصد در مطالعات خارجی تأیید

شده است (۲۱). در این تحقیق جهت تأیید پایایی ابزار سنجش استرس بالدری از روش Test Re-test استفاده شده است. ابزار استرس بالدری یک بار قبل از شروع همودیالیز توسط ۱۵ بیمار همودیالیز که شرایط ورود به مطالعه را داشته‌اند تکمیل و مجدداً ۱۴ روز بعد برای پیشگیری از تأثیر آزمون مرحله اول بر مرحله دوم و داشتن فاصله زمانی مناسب پرسشنامه فوق به همان ۱۵ بیمار همودیالیزی قبل از شروع همودیالیز داده شده، تکمیل گردید (۲۲). سپس داده‌ها در نرم‌افزار SPSS 18 وارد شده و پس از انجام Scoring داده‌ها به روش Test Re-test با استفاده از آزمون ICC پایایی پرسشنامه استرس همودیالیز بالدری با ۸۱/۲ درصد تأیید شده است. پرسشنامه‌ها توسط بیماران تکمیل شدند و اگر به هر علتی بیماری به دلیل نداشتن سواد یا اختلالات بینایی قادر به تکمیل آن نبود، پرسشنامه توسط محقق یا پرستار برای بیمار خوانده شد و پاسخ بیمار دقیقاً در پرسشنامه وارد گردید.

تعیین نمونه بر مبنای جدول اعداد تصادفی و شرایط تعیین شده در این مطالعه از مراکز دیالیز امام خمینی (ره) و فاطمه‌زهرا (س) ساری انجام شده است. نمونه‌ها به صورت موازی انتخاب شدند به طوری که اولین بیمار واجد شرایط به گروه (الف) و دومین بیمار واجد شرایط به گروه (ب) اختصاص داده شده و بقیه نمونه‌ها به طور تصادفی بر همین اساس تعیین شده‌اند. محقق در اختصاص نمونه به گروه (الف) یا (ب) دخالتی نداشته است و کلیه نمونه‌های واجد شرایط برای ورود به مطالعه از شرایط یکسانی برخوردار بوده‌اند. تعیین نمونه‌ها در سه نوبت صبح، عصر و شب و در روزهای مختلف ایام هفته انجام شده است. در پایان نمونه‌گیری تصادفی، گروه (الف) به گروه مداخله و گروه (ب) به گروه کنترل اختصاص داده شد. پس از جلب رضایت بیمار، به دلیل بصری بودن و فهم راحت‌تر و بهتر آموزش آرام‌سازی بنسون، از نوار ویدیویی استفاده شد. و جهت انجام روش صحیح اجرایی آن در منزل ابتدا با استفاده از

## یافته‌ها

از کل افراد مورد مطالعه ۴۴ نفر (۵۵ درصد) مرد و ۳۶ نفر (۴۵ درصد) زن بوده‌اند. میانگین سنی آن‌ها  $12/53 \pm 47/98$  بود. کمترین و بیشترین سن به ترتیب ۱۸ تا ۶۵ سال بود. ۷۱ نفر (۸۸/۸ درصد) متأهل، ۸ نفر (۱۰ درصد) مجرد و ۱ نفر (۱/۲ درصد) مطلقه بوده‌اند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: توزیع نمونه‌های مورد پژوهش بر حسب ویژگی‌های جمعیت‌شناسی

متغیرها	مداخله	کنترل	آزمون آماری	سطح معنی داری
جنس				
مرد	۱۹	۲۵	مجذور خی دو	۰/۱۷۸
زن	۲۱	۱۵		
تحصیلات				
پیسواد	۶	۱۵		
زیرپلم	۲۲	۱۸	مجذور خی دو	۰/۲۰۵
دیپلم و بالای دیپلم	۱۲	۱۲		
بیماری زمینه‌ای				
نارسایی کلیه	۱۳	۹	مجذور خی دو	۰/۲۲۲
نارسایی کلیه+دیابت+فشارخون	۲۷	۳۱		
سنوات دیالیز				
زیر ۵سال	۳۶	۳۱	تی مستقل	۰/۲۱۴
۵سال و بالاتر	۴	۹		
مدت زمان دیالیز				
۳	۱۱	۷	مجذور خی دو	۰/۴۲۲
۴	۲۹	۳۳		
منزل				
شخصی	۳۶	۳۷	مجذور خی دو	۰/۰۰
استیجاری	۴	۳		
مصرف دارو غیر کلیوی				
بلی	۲۲	۳۰	مجذور خی دو	۰/۰۶۱
خیر	۱۸	۱۰		
شغل				
کارمند	۲	۱		
آزاد	۳	۴	مجذور خی دو	۰/۸۳۱
بازنشسته	۷	۵		
بیکار	۲۸	۳۰		
درآمد ماهیانه (به ریال)				
۱۰۰۰۰۰۰-۴۰۰۰۰۰۰	۲۸	۳۰		
۴۰۰۰۰۰۰-۸۰۰۰۰۰۰	۹	۱۰	تی مستقل	۰/۲۱
>۸۰۰۰۰۰۰	۳	۰		
تعداد فرزند				
کمتر از ۲ فرزند	۱۶	۱۶		
۵ تا ۲ فرزند	۲۱	۱۵	مجذور خی دو	۰/۵۷۷
بیشتر از ۵ فرزند	۳	۹		

یک لپ تاب، آموزش آرام‌سازی بنسون به فرم بصری با فیلم به بیماران آموزش و در پایان یک نسخه از CD به همراه پمفلت آموزشی به بیماران گروه مورد داده شد. به بیمار توصیه گردید این روش را ۲ بار در روز و هر بار به مدت ۱۵ دقیقه انجام دهند. توالی و تداوم انجام این روش مهم است (۲۳). به مدت یک ماه این روش توسط بیمار اجرا شد. در طی این مدت بیماران به طور حضوری و تلفنی پیگیری شدند. دستورالعمل آرام‌سازی بنسون به روش زیر آموزش داده شد:

- ۱- آرامی بیمار 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 عدد یک را زیر لب تکرار کند و راحت و عادی نفس بکشد.
  - ۵- این کار را ۱۵ دقیقه انجام و سعی کند عضلات شل باشد. بعد به آرامی چشم‌ها را باز و برای چند دقیقه از جا بلند نشود.
  - ۶- نگران نباشد به سطح عمیقی از آرامش رسیده است یا نه بگذارد آرام‌سازی با آهنگ خود اتفاق بیفتاد. وقتی افکار مزاحم پیش آمد سعی کند از آن چشم‌پوشی و نسبت به آن بی تفاوت باشد (۲۴).
- ابزار سنجش استرس همودایالیز بالدری یک‌بار قبل از آرام‌سازی بنسون و یک‌بار در هفته ۴ بعد از آرام‌سازی بنسون توسط بیمار یا در صورت عدم توانایی بیمار در نوشتن یا اختلالات بینایی یا سایر علل توسط محقق یا پرستار خوانده شد و عیناً جواب ثبت شده است. جهت تجزیه و تحلیل از نرم‌افزار SPSS 18 و از طریق آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی مانند t مستقل، مجذور خی دو و آنالیز کوواریانس برای حذف تأثیر متغیر مخدوشگر پیوسته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نمره استرس قبل از آرام‌سازی بنسون در گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معنی‌داری نداشته است. نتایج این تحقیق با مطالعه Lizica (۲۴)، ملاحادی (۲۵)، همچنین مطالعه شفیع پور (۱۲)، اقبالی (۲۶) و تحقیق Rajamanickam (۲۷) همخوانی دارد. کاهش استرس در بهبود کیفیت زندگی این بیماران مؤثر و همچنین نیازمند مشاوره دوره‌ای روانپزشکی می‌باشند. مطالعه حاضر نشان داد که بعد از آرام‌سازی بنسون میانگین و انحراف معیار نمره استرس در گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معنی‌داری داشته است. مطالعه حاضر تغییر قابل ملاحظه‌ای را در میزان استرس بعد از آرام‌سازی بنسون نسبت به قبل از آرام‌سازی نشان داد. در حالی که در گروه کنترل تغییر خاصی مشاهده نشده است. در تأثیر آرام‌سازی بنسون به عنوان طب مکمل، تحقیقات بسیاری صورت گرفته است که همه آن‌ها بر کاهش هزینه و عوارض درمان در گروه‌های مورد مداخله تأکید دارند، از جمله کارآزمایی‌های کنترل شده بالینی می‌توان به موارد انفارکتوس حاد میوکارد (۱۹)، آنژیوگرافی عروق کرونر (۲۸)، اعمال جراحی شکم (۲۹)، سندرم روده تحریک پذیر (۳۰)، استرس سالمندان (۱۶)، استرس بیماران سرطانی (۳۱)، بیماران روماتوئیدی (۱۳)، بای‌پس عروق کرونر (۳۲) و دیس ریتمی‌های قلبی (۳۳) اشاره کرد که همه آن‌ها اثرات بهبود در بیماران را نشان دادند. اما در خصوص تأثیر آرام‌سازی بنسون بر استرس در بیماران همودیالیزی مطالعه خاصی انجام نشده است.

مطالعه حاضر با تحقیق طیبی و همکاران (۱۳۹۰) در خصوص تأثیر هاتایوگا بر میزان استرس، اضطراب و افسردگی در بیماران همودیالیزی که نشان دادند که میانگین نمره استرس در گروه آزمون قبل از مداخله از  $3/35 \pm 11/26$  به  $3/2 \pm 10/1$  در بعد از مداخله کاهش یافته است ولی در گروه کنترل تغییر خاصی ایجاد نشده است (۳۴) همچنین با مطالعه دیگر در خصوص تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر میزان استرس، اضطراب و افسردگی در

قبل از آرام‌سازی بنسون ۱۱ نفر (۱۳/۸ درصد) دارای استرس خفیف، ۵۱ نفر (۶۳/۸ درصد) دارای استرس متوسط و ۱۸ نفر (۲۲/۵ درصد) دارای استرس شدید بودند. بعد از آرام‌سازی بنسون ۳۰ نفر (۳۷/۵ درصد) دارای استرس خفیف، ۴۳ نفر (۵۳/۷۵ درصد) دارای استرس متوسط و ۸ نفر (۸/۷۵ درصد) دارای استرس شدید بودند. همچنین میانگین و انحراف معیار نمره استرس در گروه مداخله قبل از آرام‌سازی بنسون  $18/17 \pm 64/75$  و بعد از آرام‌سازی بنسون  $9/47 \pm 36/2$  بوده است که در گروه آزمون تفاوت معنی‌دار بوده است ( $p < 0/001$ ) و میانگین و انحراف معیار نمره استرس قبل از آرام‌سازی بنسون در گروه کنترل  $17/84 \pm 64/35$  و بعد از آرام‌سازی بنسون  $17/64 \pm 64/12$  بوده که در گروه کنترل تفاوت معنی‌دار نبوده است ( $p > 0/946$ ) (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمرات استرس قبل و بعد از انجام مداخله در هر یک از گروه‌ها

گروه	قبل از مداخله	یک ماه بعد از مداخله	آزمون آماری	سطح معنی‌داری
مداخله	$64/75 \pm 18/17$	$36/2 \pm 9/47$	آنالیز	$p < 0/001$
کنترل	$64/35 \pm 17/84$	$64/12 \pm 17/64$	کوواریانس	$p > 0/946$

همچنین بین وجود استرس واحدهای مورد پژوهش با ویژگی‌های فردی (سن، جنس، تأهل، وضعیت اقتصادی، تحصیلات، مدت زمان هر جلسه دیالیز، جلسات دیالیز در هفته، سنوات دیالیز، وضعیت منزل، بیماری زمینه‌ای و مصرف سایر داروها غیر از بیماری کلیوی) آنان با استفاده از آزمون‌های آماری مربوطه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ).

## بحث

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، درصد قابل توجهی از بیماران همودیالیزی در دو گروه مداخله و کنترل از درجاتی از استرس رنج می‌برند. همان‌طوری که در جدول شماره ۲ نشان داده شد میانگین و انحراف معیار

شده نشان می‌دهد که استفاده از روش‌های کم خطر، کم هزینه، آسان و انجام این روش‌ها توسط بیماران می‌تواند به کاهش استرس بیماران همودیالیزی کمک نمود و این روش‌ها می‌توانند به‌عنوان روتین در مراقبت‌های پرستاری در بیماران همودیالیزی به کار گرفته شود.

در پایان می‌توان نتیجه گرفت به طور کلی اثرات آرام‌سازی بنسون بر استرس به روشنی بیان شده و در بیشتر کتاب‌های معتبر اثر آرام‌سازی پذیرفته شده است. آرام‌سازی برقراری یک وضعیت آرامش عمومی که متضاد با وضعیت تحریک کننده مانند استرس می‌باشد. و از طریق کاهش متابولیسم بدن، تعداد و قدرت انقباضات قلبی، تعداد تنفس، ترشح اپی نفرین و فشار خون بر فیزیولوژی بدن و سیستم سمپاتیک بیمار تأثیر می‌گذارد. بنابراین با به کارگیری تمرینات کم هزینه و ساده آرام‌سازی در راستای بهبودی و حتی پیشگیری از چنین مشکلاتی به خصوص در سایر بیماری‌های مزمن نیز گام برداشت.

### سپاسگزاری

بدین وسیله از معاون محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در حمایت مالی از پروژه و همکاری صمیمانه پرسنل و بیماران محترم مراکز دیالیز بیمارستان‌های امام خمینی (ره) و فاطمه زهرا (س) ساری کمال تشکر و قدرانی به عمل می‌آید.

بیماران همودیالیزی که نشان داد در قبل از مداخله  $30/6$  درصد بیماران استرس خفیف داشته‌اند، اما بعد از مداخله به  $11/1$  درصد رسیده است (۳۵) و با تحقیقی در زمینه تأثیر آرام‌سازی به مدت ۵ روز و هر روز به مدت ۲۰ الی ۲۵ دقیقه بر استرس بیماران مبتلا به سرطان نشان داده شد، میانگین و انحراف معیار استرس در گروه مداخله از  $5/77 \pm 11/86$  قبل از مداخله به  $5/22 \pm 10/56$  بعد از مداخله رسیده است (۳۱)، همچنین با پژوهش دیگر در خصوص تأثیر آرام‌سازی پیشرفته عضلانی در بیماران همودیالیزی مزمن که نشان دادند، در گروه مداخله پس از ۳۰ دقیقه آموزش آرام‌سازی پیشرفته عضلانی با نوار ویدیویی رنگی و به کارگیری آن سبب کاهش اضطراب ناشی از استرس در این بیماران شده است (۳۶) و با مطالعه‌ای در ارتباط با تأثیر موزیک درمانی بر اضطراب و افسردگی در بیماران همودیالیزی نشان دادند موزیک درمانی موجب کاهش اضطراب و افسردگی در بیماران گروه مداخله شده است (۳۷) و همچنین با تحقیقی توسط کیانی و همکاران (۱۳۸۱) در زمینه بررسی تأثیر روش آرام‌سازی بنسون بر پارامترهای همودینامیک و تنیدگی زمان ترخیص در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد نشان دادند که آرام‌سازی بنسون بعد از ۹ روز موجب کاهش تنیدگی زمان ترخیص در بیماران انفارکتوس حاد میوکارد شده است (۱۹) همخوانی داشته است. نتایج مطالعه حاضر و سایر مطالعات مشابه انجام

### References

1. Heidarzadeh M, Atashpeiker S, Jalilazar T. relationship between quality of life and self care ability in patients reciving hemodilysis. Iran J Nurs Midwifery Res 2010; 15(2): 71-76 (Persian).
2. Parvan K, AbdullahZadeh F, Ghoujzadeh M, Ahangar R. Stressors and Methods of Coping with Stress in Peritoneal Dialysis Patients. Nursing and Midwifery Journal 2010; 5(17): 34-41 (Persian).
3. Ghaffari A. Renal transplantation two-days seminar. Journal of Medical Engineering 2007; 8(92): 37 (Persian).
4. Einollahi B, Taheri S. Renal transplantation practice in Iran and Middle East: Report from Iran and a review of the literature. Ann Transplant 2008; 13(1): 5-14 (Persian).
5. Zamanzade V, Heydarzade M, Ashvandi K, Lak D. Relationship between quality of life and social support in hemodialysis patients in

- imam khomeini and sina educational hospitals of tabriz university of medical sciences. *Med J Tabriz Univ Sci* 2007; 29(1): 49-54 (Persian).
6. Ibrahim K, Taboonpong S, Nilmanat K. Coping and quality of life among Indonesians undergoing hemodialysis. *Thai J Nurs Res* 2009; 13(2): 109-117.
  7. Borzou S. R, Ghlyaf M, Amini R, Zandieh M, Torkman B. The effect of increasing blood flow rate on dialysis adequacy in Hemodialysis patients. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2006; 8(2): 60-66 (Persian).
  8. Finkelstein FO, Finkelstein SH. Depression in chronic dialysis patients: assessment and treatment. *Nephrol Dial Transplant* 2000; 15(12): 1911-1913.
  9. Kimmel P. Psychosocial factors in dialysis patients. *Kidney Int* 2001; 59(4): 1599-1613.
  10. Mirzaei M, Azimian M. Study on Neurological Complications in Dialysis Patients. *Iranian Journal of Neurology* 2009; 8(25): 458-464 (Persian).
  11. Bahrami Nejad N. Psychosocial stressors in Hemodialized patients of Qazvin. *J Qazvin Univ Med Sci* 2000; 4(2): 90-95 (Persian).
  12. Shafipour V, Jafari H, Shafipour L. The relationship between stress intensity and life quality in Hemodialysis patients hospitalized in Sari Iran (2008). *J Sabzevar Univ sci* 2009; 16(3): 155-160 (Persian).
  13. Bagheri nesami M, Mohammadi E, Sadeghi R. Effect of Benson relaxation on the rate of disease process in rheumatoid patients referring to rheumatology research center of Imam Khomeini hospital in Tehran in 2000-2001. *J Mazand Univ Med Sci* 2003; 13(39): 22-28 (Persian).
  14. Craven R, Hirnle C. *Fundamental of nursing: human health and function*. Philadelphia: Lippincott Co; 2000. p. 1309.
  15. Carolyn M. Relaxation: a concept analysis. Available at: <http://www.Graduate-research-in-nursing.com>. Accessed Jun 23, 2003.
  16. Hamidizade S, Ahmadi F, Asghari M. Study effect of relaxation technique on anxiety and stress in elders with hypertension. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2006; 8(2): 45-51 (Persian).
  17. Smeltzer S, Bare B, Hinkle J, Cheever K. *Biophysical and psychological concepts in nursing practice*, Brunner & suddarths text book of medical surgical nursing. 12<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Woltres; 2010. p. 94-97.
  18. Monahan F, Sands J, Nighbors M, Marek J, Green C. *complementary and Alternative Therapies*, Text book of Phipps medical-surgical nursing. 8<sup>th</sup> ed. Elsevier: Mosby; 2007. p. 55-57.
  19. Kiyani CHA, Kermanshahi SM, Ahmadi F. Study of The Effect of Benson's Relaxation Technique on Hemodynamic Parameters and Stress of Discharge in Acute Myocardial Infarction Patients in Tehran, 2002. *J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci* 2003; 11(3): 50-56 (Persian).
  20. Rahimian B, Nassiri M, Shamsali Nia A, Sadeghi N, Soroush A. Quality of life, Stressor Factors and Coping Strategies in Hemodialysis patients. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2008; 6(4): 171-177 (Persian).
  21. Shu-Chuan J-Y, Hsueh-Chih C. Coping Strategies And Stressors In Patients With Hemodialysis. *Psychosomatic Medicine* 2007; 69: 182-190.
  22. Rexam S, Haaland K. Kaplan & sadock's comprehensive text book of psychiatry-clinical neropsychology and intellectual assesment of adults. 9<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p. 953-954.
  23. Abed Saeedi J, Salmi S. Stress management and nursing interventions. *Textbook of medical-Surgical Bruner, biophysical and*

- psychosocial concepts in nursing. Initial Edition. Tehran: Arjmand, Publication Salemi; 2001. p. 35-37.
24. Alexandrina Lizica D, Liliana G, Olga G. Anxiety, Stress, Depression, Oral Health Status and Behaviours in Romanian Hemodialysis Patients. *Rom J Intern Med* 2009; 47(2): 161-168.
  25. Mollahadi M, Tayyebi A, Ebadi A, Daneshmandi M. Comparison between anxiety, depression and stress in hemodialysis and kidney transplantation patients. *Iranian Journal of Critical Care Nursing* 2010; 2(4): 9-10 (Persian).
  26. Eghbali M, Shahqolian N, Nazari F, Babaee S. Comparing problems of patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis referring to medical university's hospitals. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2009; 14(1): 1-5.
  27. Rajamanickam T, Kumar U. Assessment of Stress and Coping Ability among Patients Subjected to Hemodialysis in a Tertiary Care Center. *SRMM College of Nursing* 2008; (Virginia: Henderson: International Nursing Library).
  28. Hanifi N, Ahmadi F, Emarian R, Khani M. Comparative study on two methods, Benson relaxation Vs premeditation, and their effect on respiratory rate and pulse rate of patients experiencing coronary angiography. *Hayat* 2005; 11(3-4): 47-54 (Persian).
  29. Nikbakht Nasrabadi A, Taghavi Larijani T, Mahmoudi M, Taghlili F. A comparative study of the effect of Benson's relaxation technique and Zekr (rosary) on the anxiety level of patients awaiting abdominal surgery. *Hayat* 2004; 10(4): 29-37 (Persian).
  30. Hosseini M, Hazrati M, Poursamad A. The Effect of Benson Relaxation Therapy on Anxiety Level and Severity of Symptoms in Patients with Irritable Bowel Syndrome, *Journal of Dena*, 2008; 3(1, 2): 23-34. (Persian).
  31. S.A, Rajae-fard A. The Effect of Benson Relaxation Therapy on Anxiety Level and Severity of Symptoms in Patients with Irritable Bowel Syndrome, *J Arak Univ Med Sci* 2006; 9(4): 9-17 (Persian).
  32. Aghebati N, Mohammadi E, Pour Esmaeil Z. The effect of relaxation on anxiety and stress of patients with cancer during hospitalization. *Journal of Nursing and Midwifery. Iran J Nurs* 2010; 23(65): 15-22 (Persian).
  33. Fayazi S, Shariati A.A.A, Momeni M. The efficacy of Benson's relaxation technique on postoperative pain in coronary artery bypasses graft. *Sci Med J* 2010; 8(4(63)): 479-489 (Persian).
  34. Pourmemari MH. A study of the effect the Benson relaxation technique on anxiety and cardiac dysrhythmias in cardiac catheterization. *J Zanzan Univ Med Sci* 1994; 3(13): 40-49 (Persian).
  35. Tayyebi A, Babahaji M, Sadeghi shirme M, Ebadi A, Eynollahi B, Study of the effect of Hatha Yoga exercises on stress, anxiety and depression among Hemodialysis patients, *Iranian Journal of Critical Care Nursing* 2011; 4(2) :67-72 (Persian).
  36. Rahimi AAF, Ahmadi F, Gholyaf M. Effects of applying continuous care model (CCM) on stress, anxiety and depression in Hemodialysis patients. *Pajouhesh Dar Pezeshki* 2007; 30(4): 353-359 (Persian).
  37. Alarcon RD, Jenkins CS, Heestand DE, Scott LK, Cantor L. The effectiveness of progressive relaxation in chronic hemodialysis patients. *J Chronic Dis* 1982; 35(10): 797-802.
  38. Kim KB, Lee MH, Sok SR. The effect of music therapy on anxiety and depression in patients undergoing hemodialysis. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2006; 36(2): 321-329.