

### Review

## *A Review of the Application of Benson Relaxation Technique in Hemodialysis Patients in Iran*

Fatemeh Alishah<sup>1</sup>, Hedayat Jafari<sup>2</sup>, Fereshteh Araghian Mojarad<sup>3\*</sup>

1.Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

2.Professor, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

3.Assistant Professor, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

\*.Corresponding Author: E-mail: fereshteharaghian@yahoo.com

(Received 22 november 2024; Accepted 4 August 2025)

---

### *Abstract*

**Background and purpose:** Hemodialysis, despite its benefits, can present patients with various problems and complications. There is an increasing tendency among patients toward non-pharmacological interventions that can be cost-effective. Patients undergoing hemodialysis have expressed their preference for non-drug therapies, such as the Benson Relaxation Technique (BRT). The present study aimed to review the application of BRT in hemodialysis patients in Iran. It is hoped that the results of this study will assist nurses in the use of this safe and cost-effective method.

**Materials and Methods:** This study was conducted as a narrative review. In the present study, Persian studies were searched in Persian-language databases, such as Magiran and SID, using the following keywords: "Benson relaxation," "dialysis," "hemodialysis," and "patients" from 2010 to 2024. For searching English studies, keywords, such as "Benson relaxation," "hemodialysis," and "patient," were used in databases, such as PubMed and Scopus. An advanced search was also conducted on Google Scholar in both Persian and English. The inclusion criteria entailed full-text articles in Persian and English that were conducted in Iran, while the exclusion criteria included a lack of access to full articles. Review articles were also excluded from the study.

**Results:** A total of 14 articles were included in the study. The review of studies demonstrated that most studies (n=11) were clinical trials. Most of the retrieved studies addressed the impact of BRT on anxiety, stress, and depression. BRT was used on variables, such as depression, anxiety, stress, quality of sleep, quality of life, fatigue levels, physical activity, self-efficacy, nausea and dialysis adequacy, and pain in hemodialysis patients. All studies indicated a positive impact of BRT on the examined variables.

**Conclusion:** Given that BRT displayed a positive effect on most problems faced by hemodialysis patients, it is recommended that hospital management and treatment centers work towards implementing this method for patients and include its training in nursing students' curricula and continuous education for nurses.

**Keywords:** Relaxation Technique, Benson Relaxation, Hemodialysis, Patients.

ClinExc 2025;15(41-58) (Persian).

## مروری بر کاربرد آرام سازی بنسون بر روی بیماران همودیالیزی در ایران

فاطمه عالیشاه<sup>۱</sup>، هدایت جعفری<sup>۲</sup>، فرشته عراقیان مجرد<sup>۳\*</sup>

### چکیده

**مقدمه:** همودیالیز با وجود فوایدی که دارد، می تواند مشکلات و عوارض متعددی برای بیماران به همراه آورد. در میان بیماران تمایل فراوانی به سوی مداخلات غیردارویی دیده می شود که می تواند مقرون به صرفه باشد. بیماران تحت همودیالیز، ترجیح خود را برای استفاده از روش های درمانی بدون دارو، مانند تکنیک آرام سازی بنسون (BRT)، بیان کرده اند. این مطالعه با تاثیر آرام سازی بنسون در بیماران تحت همودیالیز انجام شد. امید است نتایج این مطالعه بتواند در کاربرد این روش ایمن و کم هزینه توسط پرستاران کمک کننده باشد.

**مواد و روش ها:** این مطالعه به صورت مرور روایتی انجام شد. در مطالعه حاضر، مطالعات فارسی در پایگاه های اطلاعاتی فارسی زبان مانند Magiran و SID با کلید واژه های آرام سازی بنسون، دیالیز، همودیالیز و بیماران، از سال ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۳ جستجو شد. برای جستجوی مطالعات به زبان انگلیسی از کلید واژه های Relaxation Techniques, Benson patients و Relaxation hemoDialysis در پایگاه اطلاعات Pubmed و Scopus در بین سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ استفاده شد. همچنین جستجوی پیشرفته در Google Scholar به زبان فارسی و انگلیسی انجام شد. معیارهای ورود شامل مقالات کاملاً فارسی و انگلیسی و اینکه مطالعه در ایران انجام شده باشد و معیارهای خروج شامل عدم دسترسی به مقاله کامل بوده است. مقالات مروری نیز از مطالعه خارج شدند.

**یافته ها:** تعداد ۱۴ مقاله وارد مطالعه شد. بررسی مطالعات نشان داد که بیشتر مطالعات (۱۱ مطالعه) از نوع کارآزمایی بالینی بوده است. بیشتر مطالعات یافت شده به تاثیر آرام سازی بنسون بر اضطراب و استرس و افسردگی پرداخته است. آرام سازی بنسون بر روی اضطراب، استرس، افسردگی، کیفیت خواب، کیفیت زندگی، میزان خستگی، فعالیت فیزیکی، خودکارآمدی، تهوع و کفایت دیالیز و درد بیماران استفاده شده است. در تمامی مطالعات آرام سازی بنسون بر روی متغیر مورد بررسی، تاثیر مثبت داشته اند.

**نتیجه گیری:** با توجه به یافته های مطالعه مبنی بر تاثیر موثر آرام سازی بنسون بر روی مشکلات بیماران همودیالیزی، پیشنهاد می گردد پرستاران توجهی ویژه به اجرای این مداخله موثر بر بالین بیماران نموده و آموزش آن در واحدهای درسی دانشجویان پرستاری و آموزش مداوم پرستاران گنجانده شود.

### واژه های کلیدی: تکنیک آرام سازی، آرام سازی بنسون، همودیالیز، بیماران.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت ویژه پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

۲. استادیار، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

۳. استادیار، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

\* نویسنده مسئول: ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۴/۰۳/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۳

Email: fereshteharaghian@yahoo.com

## مقدمه

مرحله‌ی نهایی بیماری کلیه<sup>۱</sup>، مرحله‌ی پایانی بیماری مزمن کلیه است. هنگامی که گفته می‌شود کلیه‌ها از کار افتاده‌اند بدین معنا است که نمی‌توانند عملکرد طبیعی خود را برای حفظ زندگی داشته باشند و همینطور قادر به دفع مواد زائد و حفظ تعادل مایعات و الکترولیت‌ها نمی‌باشند و نیاز به درمان جایگزین است (۱). بیماری‌های کلیوی در سراسر جهان شیوع پیدا کرده و حدود ۸۵۰ نفر درگیر آن هستند و پیش بینی می‌شود که تا سال ۲۰۴۰، بیماری‌های مزمن کلیوی به پنجمین علت اصلی مرگ‌ومیر در جهان تبدیل خواهد شد (۲).

درمان‌های جایگزین محدودی برای بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه در دسترس می‌باشد که عبارتند از: همودیالیز<sup>۲</sup>، دیالیز صفاقی و پیوند کلیه (۳). بهترین و شناخته‌شده‌ترین روش درمانی مدیریت نارسایی کلیه در مرحله‌ی آخر، همودیالیز در نظر گرفته می‌شود که حدود ۸۶/۹ درصد از بیماران ESRD در ایالت متحده با این روش درمان می‌شوند (۴) و شامل ۷۰ درصد درمان‌های جایگزین است (۵). آمار بیماران تحت دیالیز در ایران نیز رو به افزایش بوده، به طوری که سالانه ۴۰۰۰ بیمار جدید به تعداد این بیماران افزوده می‌شود (۶).

همودیالیز زندگی بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی را طولانی‌تر کرده است، اما این بیماران با مشکلات و عوارض زیادی روبه‌رو هستند. ناتوانی و از دست دادن عملکرد، رنج و مشقت زیادی را برای این بیماران به همراه دارد (۷) همچنین همودیالیز می‌تواند برای بیماران فرآیندی پراسترس و تنش‌زا باشد و بار روانی و اجتماعی زیادی به همراه داشته باشد و باعث ایجاد فشارهای روحی و مشکلات روانی متعددی گردد (۸). همودیالیز با وجود فوایدی که دارد، می‌تواند با خود مشکلات و عوارض متعددی را برای بیماران به همراه

آورد. از جمله این عوارض می‌توان به اختلال در خواب، افسردگی، مشکلات فیزیکی و سوء تغذیه اشاره کرد که زندگی بیماران را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۹). در میان بیماران گراشی فزاینده به سوی مداخلات غیردارویی دیده می‌شود که می‌تواند مقرون به صرفه باشد. به ویژه وقتی با مسکن‌ها مقایسه شود (۱۰). بیماران تحت همودیالیز، ترجیح خود را برای استفاده از روش‌های درمانی بدون دارو، مانند تکنیک آرام‌سازی بنسون<sup>۳</sup>، بیان کرده‌اند (۱۱). تکنیک آرام‌سازی بنسون، توانایی فرد برای تحریک انتشار مواد شیمیایی و سیگنال‌های مغزی در بدن است که عضلات و اندام‌های او را کند می‌کند و در عین حال جریان خون را به مغز افزایش می‌دهد. درواقع نوعی مراقبه است که از سیستم عصبی پاراسمپاتیک برای کاهش واکنش‌های فرد به استرس استفاده می‌کند. BRT فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک و در نتیجه مصرف اکسیژن بدن را کاهش می‌دهد. آرام‌سازی عضلانی در نهایت منجر به احساس آرامش می‌شود (۱۲). هنگامی که این حالت به‌دست‌آمد سیستم پاراسمپاتیک کنترل می‌شود که بیمار را آرام کند و به آن‌ها کمک کند تا علائمی مانند درد، خستگی، اضطراب، افسردگی و استرس را از بین ببرد (۱۳).

این تکنیک بسیار مناسب و ایده آل است، چرا که یادگیری و آموزش آن نیازمند تخصص و مهارت خاصی نیست. این روش فاقد هرگونه پیچیدگی است و از ابزار و تجهیزات نیز بهره نمی‌برد. این ویژگی آن را برای همه گروه‌های سنی قابل استفاده می‌کند. آرام‌سازی بنسون، روشی ساده و بی‌خطر است که مزایای بسیاری دارد و بیماران می‌توانند بدون نگرانی از عوارض جانبی، به راحتی و به طور مستقل از این روش استفاده کنند (۱۴).

مطالعات جستجو شده در مورد تاثیر آرام‌سازی بنسون بر روی فاکتورهای اضطراب (۱۵، ۱۶)، افسردگی (۱۷)، کیفیت خواب (۱۸)، استرس (۱۹)، درد (۲۰)،

<sup>۱</sup> ESRD<sup>۲</sup> HD<sup>۳</sup> BRT

خستگی (۲۱)، خودکارآمدی (۲۲)، تهوع و کفایت دیالیز (۲۳)، فعالیت فیزیکی (۲۴)، کیفیت زندگی (۲۵)، انجام شده است. اما مطالعه‌ای که بتواند به طور جامع، به کاربرد روش آرام‌سازی بنسون بر روی بیماران همودیالیز در ایران پردازد، یافت نشد. لذا؛ این مطالعه با هدف مروری بر کاربرد آرام‌سازی بنسون در بیماران همودیالیز انجام شد. امید است نتایج این مطالعه بتواند در به کار بردن این روش ایمن و کم هزینه توسط پرستاران کمک کننده باشد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مرور روایتی انجام شد. در مطالعه حاضر، مطالعات فارسی در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی زبان مانند Magiran و SID با کلید واژه‌های آرام‌سازی بنسون، دیالیز، همودیالیز و بیماران از سال ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۳ جستجو شد. برای جستجوی مطالعات به زبان انگلیسی از کلید واژه‌های benson relaxation, hemodialysis, dialysis patients در پایگاه اطلاعات Pubmed در بین سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ استفاده شد. همچنین جستجوی پیشرفته در Google Scholar به فارسی و انگلیسی انجام شد. معیارهای ورود شامل مقالات کامل فارسی و انگلیسی و اینکه مطالعه در ایران انجام شده باشد، بود و معیارهای خروج شامل عدم دسترسی به مقاله کامل بوده است. مقالات مروری نیز از مطالعه خارج شدند. دو محقق به‌طور هم‌زمان و جداگانه جستجو را انجام دادند و سپس با اعمال معیارهای ورود و خروج و حذف موارد تکراری تعداد ۱۴ مقاله را وارد مطالعه نمودند (جدول شماره ۱).

### یافته‌ها

تعداد ۱۴ مقاله وارد مطالعه شد. بررسی مطالعات نشان داد که بیشتر مطالعات (۱۳مطالعه) از نوع کارآزمایی بالینی بوده است (جدول شماره ۲). بیشتر مطالعات یافت‌شده به تاثیر آرام‌سازی بنسون بر اضطراب و استرس و افسردگی پرداخته است (جدول شماره ۳).

بر اساس مطالعات بررسی‌شده (جدول شماره ۴)، آرام‌سازی بنسون بر روی کیفیت خواب، افسردگی، استرس، اضطراب، میزان خستگی، فعالیت فیزیکی، خودکارآمدی، تهوع، کفایت دیالیز، درد بیماران همودیالیزی استفاده شده است. در تمامی مطالعات، آرام‌سازی بنسون بر روی متغیر مورد بررسی، تاثیر مثبت داشته است.

### بحث

یافته‌های مطالعه نشان داد بیشتر مطالعات یافت‌شده به تاثیر آرام‌سازی بنسون بر اضطراب، استرس و افسردگی پرداخته است. آرام‌سازی بنسون بر روی متغیرهای افسردگی، اضطراب، استرس، کیفیت خواب، کیفیت زندگی، میزان خستگی، فعالیت فیزیکی، خودکارآمدی، تهوع، کفایت دیالیز و درد بیماران همودیالیزی استفاده شده است و تاثیر مثبت داشته است. یافته‌های مطالعه حاکی از تاثیر مثبت آرام‌سازی بنسون بر اضطراب، استرس، افسردگی است. یافته‌های مطالعات دیگر نیز حاکی از تاثیر مثبت آرام‌سازی بنسون بر استرس (۱۹، ۲۷، ۲۹)، اضطراب (۱۵، ۲۷) و افسردگی (۱۷، ۳۰) بود. پورالجلال و همکاران (۳۱) در مطالعه‌ای با عنوان تاثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون بر اضطراب و وضعیت همودینامیک قبل از عمل به نتایجی دست یافتند که نتایج آن با مطالعات حاضر همخوانی دارد و همسو می‌باشد. نتایج مطالعه بیان داشت که میانگین نمره اضطراب بیمارستان در گروه مداخله به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود و این کارآزمایی نشان داد که تکنیک آرام‌سازی بنسون روشی ایمن و بدون عوارض جانبی با تاثیر مفید قابل توجه بر اضطراب قبل از عمل و پاسخ‌های همودینامیک در بیماران کاندید عمل جراحی است. مطالعه‌ای دیگر با هدف تاثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون بر استرس، اضطراب و افسردگی زنان باردار انجام شد که نتایج نشان داد این تکنیک بر متغیرهای مورد مطالعه تاثیر مثبت دارد (۳۲). اکبری و همکاران

(۳۳) مطالعه‌ای با هدف تاثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون بر افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام دادند که نتایج پژوهش نشان داد که در گروه مداخله، نمرات افسردگی، اضطراب و استرس پس از استفاده از آرام‌سازی بنسون به طور معناداری کاهش یافت در حالی که در گروه کنترل کاهش معناداری مشاهده نشد. لذا آرام‌سازی بنسون در کاهش افسردگی، اضطراب و استرس بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس موثر است. مطالعه‌ای دیگر با هدف تاثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون بر اضطراب، افسردگی و کیفیت خواب بیماران سالمند تحت همودیالیز انجام شد (۱۳) که نتایج آن همسو با نتایج مطالعات حاضر می‌باشد، لذا می‌توان بیان داشت تکنیک آرام‌سازی بنسون یک تکنیک موثر برای کاهش سطح اضطراب، افسردگی و بهبود کیفیت خواب در بیماران مسن تحت همودیالیز است. بنابراین می‌توان با به‌کارگیری از این تمرینات در بهبودی پیشگیری از مشکلات روانشناختی این بیماران گام برداشت.

یافته‌ها نشان داد آرام‌سازی بنسون بر کیفیت خواب تاثیر مثبت دارد (۱۸). مطالعه‌ی مرادی محمدی و همکاران (۳۴) که با هدف بررسی تاثیر آرام‌سازی بنسون بر کیفیت خواب بیماران پس از جراحی پیوند عروق کرونر انجام شد نشان داد، در مرحله بعد از مداخله در گروه آرام‌سازی بنسون، کیفیت خواب بیماران در حیطه‌های کیفیت خواب ذهنی، تاخیر در شروع خواب، خواب مفید، اختلالات خواب و کیفیت کلی خواب به‌طور معناداری بهتر از گروه کنترل بود اما در این مرحله بین دو گروه آرام‌سازی بنسون و گروه کنترل تفاوت معناداری در حیطه‌های طول مدت خواب، مصرف داروهای خواب‌آور و اختلال در عملکرد روزانه وجود نداشت. در نتیجه استفاده از تکنیک آرام‌سازی بنسون به عنوان درمان مکمل و جایگزین دارو درمانی برای بهبود کیفیت خواب بیماران پس از عمل جراحی قلب باز پیشنهاد می‌شود، لذا با نتایج حاضر

همسو می‌باشد. همچنین مطالعه‌ای دیگر با عنوان بررسی تاثیر آرام‌سازی بنسون بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ انجام شد که یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان داد آرام‌سازی بنسون در بهبود کیفیت خواب این بیماران موثر بود (۳۴). در نتیجه، یافته‌های این مطالعه نیز با مطالعه حاضر همخوانی دارد. مطالعه‌ی افندی و همکاران (۳۵) که با هدف تاثیر آرام‌سازی بنسون بر کیفیت خواب بیماران سرطانی انجام شد، نشان داد؛ آرام‌سازی بنسون از نظر بالینی و آماری بر کاهش نمره کیفیت خواب بیماران سرطانی که در مداخلات پرستاری به‌عنوان یکی از درمان‌های مکمل توصیه می‌شود، تاثیر می‌گذارد که همخوانی با نتیجه‌ی مطالعه‌ی حاضر دارد. همچنین مطالعه‌ای دیگر تحت عنوان تاثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون بر کیفیت خواب سالمندان انجام شد که بیان داشت آرام‌سازی ممکن است بر کیفیت خواب سالمندان تاثیر مثبتی بگذارد که تاحدودی با نتایج مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد (۳۶). از دیگر یافته‌ها تاثیر مثبت آرام‌سازی بنسون بر کیفیت زندگی می‌باشد (۲۵). مطالعه‌ای توسط اسدی و همکاران (۳۷) با هدف تاثیر آرامش بنسون بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر انجام دادند که نتایج مطالعه نشان داد، تمرین آرام‌سازی بنسون ممکن است درمانی موثر برای بهبود کیفیت زندگی در افراد بیمار مبتلا به سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر باشد. مطالعه‌ای دیگر با هدف تاثیر تکنیک‌های آرام‌سازی میچل و بنسون بر کیفیت زندگی سالمندان آسایشگاه انجام شد (۳۸) که بر اساس نتایج، تکنیک‌های آرام‌سازی بنسون و میچل کیفیت زندگی سالمندان را بهبود می‌بخشد. لذا همسو با نتایج مطالعات پیشین می‌باشد. مطالعه‌ای دیگر نیز با هدف بررسی تاثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون بر اضطراب و کیفیت زندگی بیماران تالاسمی ماژور انجام شد (۳۹) که نتایج تایید کرد، تکنیک آرام‌سازی بنسون باعث کاهش اضطراب و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور

می‌شود.

یافته‌ها نشان داد که آرام‌سازی بنسون بر تهوع و کفایت دیالیز باعث کاهش میزان تهوع و افزایش کفایت دیالیز بیماران تحت درمان با همودیلیز می‌شود (۲۳). نتایج مطالعه جدیدی و همکاران (۴۰) که به منظور بررسی تاثیر آرام‌سازی بنسون بر شدت تهوع و استفراغ زنان باردار انجام شد نشان داد، آرام‌سازی باعث کاهش تهوع و استفراغ در بارداری می‌شود که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد. همچنین با یافته‌های پژوهش بیابانی و همکاران (۴۱) که در رابطه با تاثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون بر شدت تهوع در بارداری انجام شد و تاثیر مثبت آرام‌سازی بنسون بر کاهش تهوع و استفراغ در بارداری را نشان داد، همخوانی دارد. مطالعه‌ی رویپانتو و همکاران (۴۲) که هدف آن تاثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون بر حالت تهوع در بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیه تحت همودیلیز بود، نشان داد که آرام‌سازی بنسون بر کاهش تهوع بیماران تحت همودیلیز تاثیر داشت. بر اساس نتایج این مطالعه، انتظار می‌رود پرستاران از تکنیک آرام‌سازی بنسون به عنوان یک درمان غیروارویی برای کاهش حالت تهوع در بیماران همودیلیزی استفاده کنند. همچنین در مطالعه‌ی حاضر بیان شد که آرام‌سازی بنسون باعث افزایش کفایت دیالیز می‌شود. نتایج مطالعه‌ی بصیری مقدم و همکاران (۴۳) که با هدف تاثیر تکنیک آرام‌سازی پیشرونده‌ی عضلانی بر فشار خون و کفایت دیالیز در بیماران تحت درمان با همودیلیز انجام شد نشان داد، این تکنیک در بیماران مذکور باعث کاهش میزان فشار خون و افزایش کفایت دیالیز در این بیماران می‌شود که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد.

مطالعه‌ی بلوچی و همکاران (۲۰) که با عنوان تاثیر آرامش عضلانی بر درد بیماران همودیلیزی انجام شد که طبق نتایج این مطالعه، تکنیک آرام‌سازی منجر به کاهش درد بیماران همودیلیزی می‌شود. در همین راستا، مطالعه‌ای توسط فیاضی و همکاران (۴۴) انجام

شد که هدف آن بررسی تاثیر روش آرام‌سازی بنسون بر درد، پس از جراحی بای پس عروق کرونر بود که یافته‌ها حاکی از آن بود که روش آرام‌سازی بنسون بر کاهش درد پس از CABG و همچنین بر علائم حیاتی به ویژه تعداد تنفس و افزایش آرامش بیمار موثر است. بنابراین می‌تواند به عنوان درمان مکمل با داروهای ضد درد مورد استفاده قرارگیرد، لذا با نتایج مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد و همسو می‌باشد. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعه مومن و همکاران (۴۵) که به بررسی تاثیر روش آرام‌سازی بنسون بر شدت درد پس از جراحی لاپاروسکوپی بیماران بستری در بیمارستان‌های آجا پرداخت، بیان داشت؛ استفاده از تکنیک آرام‌سازی بنسون در کاهش درد بیماران کاندید لاپاروسکوپی به عنوان یک عامل موثر، شناسایی و معرفی شده و به عنوان یک روش مکمل در کاهش درد این بیماران، توصیه می‌شود. مطالعه جوادیان و همکاران (۴۶) که به بررسی تاثیر تکنیک آرام‌سازی بر اضطراب و درد بیماران سوختگی پرداخت بیان داشت، آرام‌سازی عضلانی اضطراب و درد تاثیر مثبت دارد و آرام‌سازی عضلانی موجب کاهش اضطراب و درد بیماران دارای سوختگی می‌شود.

نتیجه مطالعه مؤید تاثیر مثبت روش آرام‌سازی عضلانی بنسون بر خودکارآمدی بیماران همودیلیزی بود (۲۵). مطالعه‌ای با هدف تاثیر آموزش مجازی آرام‌سازی بنسون بر خودکارآمدی و سلامت روان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سبزوار انجام شد (۴۷). نتایج تحقیق نشان داد که تفاوت بین خودکارآمدی ( $P=0/05$ ) و سلامت روان ( $P\text{-Value}<0/05$ ) دانش‌آموزان هر دو گروه قبل و بعد از مداخله از نظر آماری معنادار نبود، لذا این بدین معنا بود که تکنیک آرام‌سازی بنسون تاثیری بر خودکارآمدی و سلامت روان دانش‌آموزان نداشت، در نتیجه این مطالعه غیرهمسو با مطالعه‌ی حاضر می‌باشد. در همین راستا، مطالعه‌ای توسط بقایی و همکاران (۴۸) با هدف عوامل

پیشگویی‌کننده خودکارآمدی در بیماران تحت همودیالیز انجام شده است که یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان داد، میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی کل نمونه‌ها  $1/4 \pm 5/9$  بود که ارتباط معناداری با سکونت در منزل استیجاری ( $p=0/049$ ) و عدم ابتلا به بیماری‌های دیگر ( $p=0/043$ ) داشت. تحلیل رگرسیون خطی نشان داد که ابتلا به بیماری‌های هم‌زمان تنها متغیر پیشگویی‌کننده نمره کمتر خودکارآمدی می‌باشد ( $b=-0/18$  و  $p=0/022$ ). در نتیجه خودکارآمدی ضعیف در بیماران تحت درمان با دیالیز مبتلا به بیماری هم‌زمان را بیان داشت.

نتیجه مطالعه حاکی از تاثیر مثبت آرام‌سازی بنسون بر میزان خستگی بود (۲۱). مطالعه‌ای توسط میرحسینی و همکاران (۴۹) با هدف تاثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون بر شدت خستگی بیماران مبتلا به ام اس انجام شد که نتایج موید آن بود که تمرینات آرام‌سازی بنسون به طور قابل توجهی میانگین شدت خستگی را در بیماران مبتلا به ام اس ( $P \leq 0/05$ ) کاهش می‌دهد. در همین راستا، مطالعه‌ای تحت عنوان تفاوت بین تاثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون و تنفس عمیق بر اضطراب، کیفیت خواب و خستگی در بیماران همودیالیزی انجام گرفت که نتایج این مطالعه همسو با نتایج مطالعه‌ی حاضر بود و اظهار داشت که آرام‌سازی بنسون می‌تواند اضطراب، کیفیت خواب و خستگی را کاهش دهد، زیرا از ارزش‌های معنوی استفاده می‌کند که می‌تواند کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی را بهبود بخشد (۵۰). در همین راستا مطالعه‌ای با عنوان بررسی تاثیر تکنیک آرام‌سازی عضلانی بر خستگی والدین کودکان مبتلا به لوسمی تحت درمان با شیمی‌درمانی در بیمارستان‌های آموزشی شهر زاهدان انجام گرفت که نتایج این مطالعه

همسو با نتایج مطالعات قبل بود و بیان داشت میانگین نمره خستگی در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله به ترتیب  $14/63 \pm 73/83$  و  $11/06 \pm 43/71$  بود و بین خستگی در دو گروه مداخله و کنترل بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری وجود داشت. در نتیجه آرام‌سازی عضلانی در کنار دیگر والدین و درک شرایط یکدیگر باعث بهبود عملکرد خانواده و خستگی و در کل بهداشت روانی خانواده و جامعه می‌شود و از طرف دیگر بهبود کیفیت زندگی کلیه اعضای خانواده و کودک بیمار را به همراه خواهد داشت.

### نتیجه‌گیری

بیشتر مطالعات یافت شده به تاثیر آرام‌سازی بنسون بر اضطراب، استرس و افسردگی پرداخته است. آرام‌سازی بنسون بر روی افسردگی، اضطراب، استرس، افسردگی، کیفیت خواب، کیفیت زندگی، میزان خستگی، فعالیت فیزیکی، خودکارآمدی، تهوع و کفایت دیالیز و درد بیماران همودیالیزی استفاده شده است. در تمامی مطالعات آرام‌سازی بنسون بر روی متغیر مورد بررسی، تاثیر مثبت داشته است. لذا بهتر است آرام‌سازی بنسون در برنامه‌های درسی دانشجویان کارشناسی پرستاری و برنامه‌های آموزش مداوم پرستاران گنجانده شود. همچنین پرستاران در ارائه مراقبت از بیماران همودیالیزی از این روش ایمن و کم هزینه برای مشکلات بیان شده به‌خصوص مشکلات استرس، اضطراب و افسردگی استفاده نمایند. در نهایت پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های دیگر از این روش در سایر مشکلات بیماران همودیالیزی مانند کرامپ‌های عضلانی، سردرد، تبعیت دارویی و غیره استفاده شود.



| جدول شماره ۱: فرایند جستجو و انتخاب مقالات |     |
|--------------------------------------------|-----|
| تعداد مقالات سرچ شده                       | ۸۵۷ |
| مقالات پس از حذف موارد تکراری              | ۵۶  |
| تعداد مقالات پس از ارزیابی عناوین مقاله    | ۲۵  |
| تعداد مقالات انتخاب شده با متن کامل        | ۱۴  |

| جدول شماره ۲: مطالعات انجام شده به تفکیک نوع مطالعه |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| نوع مطالعه                                          | تعداد |
| کارآزمایی بالینی                                    | ۱۳    |
| نیمه تجربی                                          | ۱     |

| جدول شماره ۳: مطالعات انجام شده به تفکیک مداخله |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| مداخله                                          | تعداد مقاله |
| استرس                                           | ۳           |
| اضطراب                                          | ۵           |
| افسردگی                                         | ۳           |
| کیفیت خواب                                      | ۱           |
| کیفیت زندگی                                     | ۱           |
| درد بیماران                                     | ۱           |
| فعالیت فیزیکی                                   | ۱           |
| خستگی                                           | ۱           |
| خودکارآمدی                                      | ۱           |
| تهوع و کفایت دیالیز                             | ۱           |
| درد                                             | ۱           |

| جدول شماره ۴: مطالعات مورد بررسی |                 |           |                |                  |            |                      |                     |             |
|----------------------------------|-----------------|-----------|----------------|------------------|------------|----------------------|---------------------|-------------|
| نویسنده مسئول                    | سال مطالعه کشور | حجم نمونه | عنوان مقاله    | ابزار نمونه گیری | نوع مطالعه | روش کار              | یافته ها            | نتیجه گیری  |
| نادر آقاخانی (۱۵)                | ۱۴۰۲            | ۶۰ نفر    | بررسی          | پرسش نامه        | نیمه تجربی | پژوهش حاضر در        | در میانگین نمرات    | معرفی و به  |
|                                  |                 |           | اثربخشی روش    |                  |            | مراکز آموزشی درمانی  | اضطراب در گروه      | کارگیری     |
|                                  |                 |           | آرام سازی      |                  |            | طالقانی و امام خمینی | آرام سازی بنسون     | روش         |
|                                  |                 |           | عضلانی بنسون   |                  |            | دانشگاه علوم پزشکی   | قبل از مداخله و بعد | آرام سازی   |
|                                  |                 |           | بر اضطراب      |                  |            | ارومیه در سال ۱۴۰۱   | از مداخله اختلاف    | بنسون       |
|                                  |                 |           | بیماران تحت    |                  |            | انجام شد. با روش     | آماري معناداری      | می تواند    |
|                                  |                 |           | همودیالیز در   |                  |            | نمونه گیری در دسترس  | مشاهده گردید        | به عنوان یک |
|                                  |                 |           | مراکز آموزشی   |                  |            | ۶۰ بیمار تحت         | ( $p<۰/۰۰۱$ )؛ ولی  | روش مؤثر در |
|                                  |                 |           | درمانی دانشگاه |                  |            | همودیالیز به صورت    | در گروه کنترل در    | کاهش        |



|                          |      |        |                                                                              |                      |                      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
|--------------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                          |      |        |                                                                              |                      | علوم پزشکی<br>ارومیه |  |  | تصادفی به دو گروه<br>کنترل و مداخله تقسیم<br>شدند. قبل از شروع<br>مداخله پیش آزمونی از<br>هر دو گروه با استفاده<br>از پرسش نامه اضطراب<br>بک به عمل آمد. در<br>گروه مداخله، بیماران<br>هشت جلسه آرام سازی<br>بنسون را دریافت<br>کردند. در پایان<br>مداخله پرسش نامه<br>مذکور توسط دو گروه<br>مجددا تکمیل شدند                                                                                                                                 | میانگین نمرات<br>اضطراب اختلاف<br>معنادار آماری<br>مشاهده نگردید<br>(P=۰/۶۸۷).<br>سلامت<br>می توانند این<br>روش مداخله<br>را در محتوای<br>درسی<br>دانشجویان<br>پرستاری قرار<br>دهند                                                 | اضطراب<br>بیماران تحت<br>همودیالیز<br>استفاده شود.<br>سیاستگذاران |
| فاطمه<br>بیابانی<br>(۲۳) | ۱۳۹۷ | ۹۰ نفر | تاثیر آرام سازی<br>عضلانی بر<br>تهوع و کفایت<br>دیالیز بیماران<br>همودیالیزی | کار آزمایی<br>بالینی | پرسش نامه            |  |  | اختلاف میانگین بین<br>کفایت دیالیز بعد از<br>مداخله در گروه<br>آزمون، با توجه به<br>آزمون آماری تی<br>زوجی معنادار بود<br>(P=۰/۰۰۹). سطح<br>کفایت دیالیز در<br>گروه آزمون قبل<br>مداخله ۱/۳۵±۰/۳۹<br>بعد از مداخله ۰ و<br>۱/۵۰±۰/۴۳ بود. اما<br>نتیجه ی آزمون<br>آماری ویلکاکسون<br>درخصوص<br>مقایسه ی شدت<br>تهوع قبل<br>و بعد<br>۲۲/۰±۱/۰۴ و<br>از مداخله در گروه<br>آزمون ۲/۰±۰/۱۵<br>بود و تفاوت آماری<br>معناداری نشان نداد<br>(P=۰/۶۵). | با توجه به<br>نتایج این<br>مطالعه،<br>می توان بیان<br>کرد که<br>آموزش و<br>اجرای<br>تکنیک<br>آرام سازی<br>عضلانی<br>بنسون باعث<br>کاهش میزان<br>تهوع و<br>افزایش<br>کفایت دیالیز<br>بیماران تحت<br>درمان با<br>همودیالیز<br>می شود. |                                                                   |
| مینو متقی<br>(۱۶)        | ۱۳۹۷ | ۹۶ نفر | ارزیابی<br>اختلاف دو<br>روش<br>غیر دارویی                                    | کار آزمایی<br>بالینی | پرسش نامه            |  |  | پژوهش حاضر بر روی<br>۹۶ بیمار تحت<br>همودیالیز مراجعه<br>کننده به بیمارستان های                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | میانگین نمره<br>اضطراب قبل از<br>انجام مداخله در سه<br>گروه تفاوت آماری                                                                                                                                                             | نتایج این<br>مطالعه نشان<br>داد که دو<br>روش                      |

|                                                                                                       |         |      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| آرام‌سازی عضلانی بنسون و تصویرسازی ذهنی بر میزان اضطراب بیماران تحت همودیالیز شهرستان ماهشهر سال ۱۳۹۶ |         |      |                  | ماهشهر انجام شد. نمونه‌ها به صورت تصادفی به ۳ گروه تخصیص داده شدند. دو گروه مداخله به مدت یک ماه و به میزان روزی دوبار این فن‌ها را انجام دادند. گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. بعد از یک ماه از انجام مداخلات مجددا پرسش‌نامه اضطراب بک توسط بیماران تکمیل شد. | معناداری نداشت. در دو گروه مداخله تصویرسازی و بنسون میزان کاهش امتیاز اضطراب بعد از مداخله نسبت به قبل مداخله به‌طور معناداری نسبت به گروه کنترل بیشتر بود. ولی میزان کاهش امتیاز اضطراب بعد از مداخله نسبت به قبل مداخله در دو گروه تصویرسازی و بنسون تفاوت معناداری نداشت ( $p=0/263$ ). نتایج این مطالعه نشان داد که دو روش آرام‌سازی عضلانی بنسون و تصویرسازی ذهنی موجب کاهش اضطراب بیماران می‌شود و تفاوتی از نظر اثرگذاری بیشتر بین این دو روش مشاهده نشد. | آرام‌سازی عضلانی بنسون و تصویرسازی ذهنی موجب کاهش اضطراب بیماران می‌شود و تفاوتی از نظر اثرگذاری بیشتر بین این دو روش مشاهده نشد. |
| تأثیر آرام‌سازی بنسون بر اضطراب بیماران همودیالیزی                                                    | ۱۰۵ نفر | ۱۳۹۶ | فاطمه کیانی (۲۶) | این مطالعه بر روی ۱۰۵ بیمار همودیالیزی انجام گرفت و نمونه‌ها به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. تمرین آرام‌سازی بنسون به مدت ۴ هفته، ۲ بار در روز و هربار به مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه انجام شد.                                                                              | میانگین تغییرات علائم اضطراب پنهان و آشکار پس از مداخله در گروه آرام‌سازی تفاوت معناداری نشان داد ( $P=0/001$ ). اما در گروه کنترل معنادار نبود. همچنین میانگین نمرات اضطراب کل پس از مداخله نسبت به                                                                                                                                                                                                                                                             | نتایج مطالعه نشان داد که استفاده از روش‌های غیردارویی مورد تایید پرستاران مانند آرام‌سازی بنسون می‌تواند در کاهش و کنترل          |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |           |                                                                     |        |      |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------------|
| اضطراب بیماران همودیالیزی موثر باشد.                                                         | قبل از آن در گروه آرام‌سازی براساس آزمون تی زوجی تفاوت معناداری نشان نداد ( $P=0/001$ ).                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |           |                                                                     |        |      |                   |
| استفاده از آرام‌سازی بنسون برای کاهش استرس و اضطراب در بیماران تحت همودیالیز توصیه می‌شود    | میانگین نمره‌های استرس، افسردگی و اضطراب در گروه‌های آزمون و کنترل قبل از مداخله تفاوت معناداری نشان نداد. بین استرس و اضطراب دو گروه آزمایش و کنترل در تمامی فواصل بعد از مداخله تفاوت معناداری وجود داشت ( $P<0/05$ ). تفاوت معناداری بین میانگین نمرات افسردگی در هر زمان اندازه‌گیری وجود ندارد. | این پژوهش بر روی ۷۰ بیمار تحت همودیالیز در ایلام در سال ۱۳۹۴-۱۳۹۵ انجام شد. نمونه‌ها به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و آزمون قرار گرفتند. مداخله آرام‌سازی بنسون به مدت ۱۵ دقیقه دوبار در روز به مدت ۴ هفته انجام شد.                                                                   | کارآزمایی بالینی | پرسش‌نامه | تاثیر آرام‌سازی بنسون بر افسردگی، اضطراب و استرس بیماران همودیالیزی | ۷۰ نفر | ۱۳۹۵ | معصومه اتاقی (۲۷) |
| یافته‌های این پژوهش نشان داد آرام‌سازی عضلانی بنسون بر خودکارآمدی بیماران تاثیر مطلوبی دارد. | میانگین سنی بیماران $45 \pm 31/14$ بود. ۴۴ درصد مرد و ۵۶ درصد زن بودند. نتایج پژوهش نشان داد، تفاوت آماری معناداری بین میانگین نمرات خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله در دو گروه وجود دارد $P=0/01$                                                                                                    | این مطالعه بر روی ۶۰ بیمار همودیالیزی بستری در بخش همودیالیز بیمارستان امام رضا (ع) شهر کرمانشاه انجام شد. بیماران به طور تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. روش آرام‌سازی عضلانی بنسون توسط نمونه‌های گروه آزمون در منزل و به مدت دو ماه، هر روز یک مرتبه انجام گرفت و بر روی | کارآزمایی بالینی | پرسش‌نامه | بررسی تاثیر آرام‌سازی بنسون بر خودکارآمدی بیماران همودیالیزی        | ۶۰ نفر | ۱۳۹۴ | حسین فیضی (۲۲)    |

|                  |      |        |                                                                           |           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                |
|------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |      |        |                                                                           |           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | گروه کنترل اقدام خاصی صورت نگرفت. بلافاصله در پایان این دوره مجدداً با استفاده از پرسش‌نامه‌های مذکور خودکارآمدی بیماران در هر دو گروه آزمون و کنترل بررسی شد. |
| حسین فیضی (۲۵)   | ۱۳۹۴ | ۶۰ نفر | بررسی تاثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون بر کیفیت زندگی در بین بیماران همودیالیز | پرسش‌نامه | کارآزمایی بالینی | این مطالعه بر روی ۶۰ نفر از بیماران همودیالیزی که به روش در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند، انجام شد. بیماران گروه آزمون برای انجام آرام‌سازی به صورت روزانه به مدت ۶۰ روز متوالی در منزل آموزش دیدند. بیماران گروه کنترل هیچ مداخله‌ای برای آرامش دریافت نکردند. | پس از مطالعه میانگین نمرات کیفیت زندگی عمومی و کل به‌طور معناداری بالاتر از نمره‌ی پیش‌آزمون بود (به ترتیب $p=0/001$ و $p=0/02$ ). با این حال میانگین نمره‌ی کیفیت زندگی خاص، پس از مطالعه تغییر معناداری نداشت. تکنیک آرام‌سازی بنسون تاثیر مثبتی بر کیفیت زندگی بیماران همودیالیز دارد. | تکنیک آرام‌سازی بنسون تاثیر مثبتی بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز دارد.                                                                                   |
| طاهره بلوچی (۲۸) | ۱۳۹۴ |        | تکنیک آرام‌سازی عضلانی بر درد بیماران همودیالیزی                          | پرسش‌نامه | کارآزمایی بالینی | این پژوهش بر روی ۹۰ بیمار همودیالیزی مراکز همودیالیز خاتم الانبیا و امام علی (ع) زاهدان در سال‌های ۱۳۹۲-۹۳ انجام شد که به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و مداخله قرار گرفتند. شدت درد بیماران قبل از مداخله اندازه‌گیری شد. سپس آرام‌سازی عضلانی بنسون طی سه                                                | اکثریت بیماران؛ مرد، متاهل، خانه دار و با تحصیلات زیر دیپلم بودند و میانگین سنی واحدهای پژوهش $43 \pm 15/0$ سال بود. در گروه مداخله کاهش معناداری نسبت به گروه کنترل در میانگین شدت درد مشاهده شد                                                                                         | می‌توان از تکنیک آرام‌سازی عضلانی برای کاهش درد در بیماران همودیالیزی استفاده کرد.                                                                             |

|                    |      |        |                                                              |           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
|--------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|-----------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |      |        |                                                              |           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | جلسه به گروه مداخله آموزش داده شد و از آن‌ها خواسته شد به مدت یک ماه روزی دو بار و هر بار به مدت ۱۵-۲۰ دقیقه آرام‌سازی را انجام دهند. برای گروه کنترل هیچ آموزشی ارائه نشد. سپس شدت درد در دو گروه بعد از یک ماه با هم مقایسه شد. | می‌توان از تکنیک آرام‌سازی عضلانی برای کاهش درد بیماران همودیالیزی استفاده کرد. (p=۰/۰۳). |
| نرجس حشمتی فر (۱۷) | ۱۳۹۴ | ۶۵ نفر | بررسی تاثیر آرام‌سازی بنسون بر افسردگی بیماران تحت همودیالیز | پرسش‌نامه | کارآزمایی بالینی | این مطالعه بر روی ۶۵ بیمار همودیالیزی انجام شد که به طور تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند. گروه مداخله به مدت یک ماه دو بار در روز به مدت ۲۰ دقیقه تمرینات آرام‌سازی را انجام دادند. پرسش‌نامه افسردگی بک یک ماه قبل و یک ماه بعد از مداخله تکمیل شد. گروه کنترل درمان‌های معمول را دریافت کردند. | قبل از مداخله، بین گروه‌ها از نظر متغیرهای مورد مطالعه تفاوت معناداری وجود نداشت. میانگین نمره افسردگی در گروه مداخله از ۸۶/۹۴±۴۶/۳۲ قبل از مداخله به ۷۳/۳۰±۹/۲۳ بعد از مداخله کاهش یافت. این تفاوت از نظر آماری معنادار بود (P<۰/۰۰۱). همچنین میانگین نمره‌ی افسردگی در گروه کنترل از ۲۴/۵۸±۹/۳۰ قبل از مداخله به ۶۳/۸۳±۹/۳۰ پس از مداخله تغییر یافت. | آرام‌سازی بنسون بر کاهش افسردگی بیماران همودیالیزی موثر است.                                                                                                                                                                      |                                                                                           |
| معصومه رامبد (۲۴)  | ۱۳۹۳ | ۸۶ نفر | تاثیر روش آرام‌سازی بر فعالیت فیزیکی بیماران تحت همودیالیز   | پرسش‌نامه | کارآزمایی بالینی | این پژوهش در مراکز همودیالیز دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شد. ۸۶ بیمار تحت همودیالیز به                                                                                                                                                                                                                    | قبل از مداخله میانگین فعالیت روزمره زندگی در گروه آزمون ۱۲/۵۳±۲/۵۴ و در                                                                                                                                                                                                                                                                                | یافته‌ها حاکی از تاثیر آرام‌سازی بنسون بر سطح فعالیت                                                                                                                                                                              |                                                                                           |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |           |                                                                                                                          |           |      |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-----------------------|
| فیزیکی<br>بیماران تحت<br>همودیالیز<br>می‌باشد.                                                                  | گروه کنترل<br>۱۲/۳۰±۲/۷۸ بود.<br>هشت هفته بعد از<br>مداخله میانگین و<br>انحراف معیارها در<br>دو گروه آزمون و<br>کنترل به ترتیب<br>۱۳/۴۲±۱/۴۴ و<br>۱۱/۷۴±۳/۴۵ بود.<br>آزمون تی مستقل<br>تفاوت معناداری را<br>بین دو گروه، بعد از<br>مداخله از نظر<br>فعالیت فیزیکی<br>روزمره نشان داد<br>p=۰/۰۰۶. یافته‌ها<br>حاکمی از تاثیر<br>آرام‌سازی بنسون بر<br>بهبود سطح فعالیت<br>فیزیکی بیماران بود. | روش تصادفی ساده<br>انتخاب شدند و در دو<br>گروه آزمون و مداخله<br>قرار گرفتند. تکنیک<br>آرام‌سازی بنسون در<br>گروه آزمون برای ۲۰<br>دقیقه، ۲ بار در روز و<br>برای ۸ هفته انجام شد.<br>فعالیت فیزیکی با<br>استفاده از پرسش‌نامه‌ی<br>فعالیت روزمره‌ی<br>زندگی و فعالیت<br>ابزاری زندگی در هر<br>دو گروه در شروع<br>مطالعه و هشت هفته<br>بعد مورد سنجش قرار<br>گرفت. |                     |           |                                                                                                                          |           |      |                       |
| آموزش<br>تکنیک<br>آرام‌سازی<br>بنسون با<br>کاهش سطح<br>استرس و<br>اضطراب<br>بیماران<br>همودیالیزی<br>همراه است. | بین سطوح استرس<br>و اضطراب در گروه<br>مداخله قبل و بعد از<br>اجرای آرام‌سازی<br>تفاوت معناداری<br>وجود داشت<br>(P<۰/۰۰۱).<br>تکنیک آرام‌سازی<br>بنسون با کاهش<br>اضطراب، استرس و<br>افسردگی همراه<br>بود.                                                                                                                                                                                    | ۸۰ نفر از بیماران<br>همودیالیزی از دو<br>بیمارستان به عنوان<br>گروه مداخله و کنترل<br>انتخاب شدند. سپس<br>تمرین آرام‌سازی<br>بنسون در گروه مداخله<br>به مدت ۱۵ دقیقه دو<br>بار در روز به مدت ۴<br>هفته اجرا شد. بیماران<br>با مقیاس افسردگی،<br>اضطراب و استرس<br>ارزیابی شدند که قبل و<br>بعد از مداخله تکمیل<br>شد.                                             | کارآزمایی<br>بالینی | پرسش‌نامه | اجرای آموزش<br>آرام‌سازی<br>بنسون در<br>بیماران<br>همودیالیزی،<br>تغییرات در<br>استرس،<br>اضطراب و<br>افسردگی<br>درک شده | ۸۰<br>نفر | ۱۳۹۲ | علی<br>مهدوی<br>(۲۹)  |
| آرام‌سازی<br>بنسون می<br>تواند با هزینه<br>ی کم، ایمنی<br>و سادگی آن<br>به عنوان                                | میانگین و انحراف<br>معیار خستگی در<br>گروه مداخله قبل از<br>آرام‌سازی بنسون<br>۰/۸۴±۶/۹۷ دو<br>هفته بعد                                                                                                                                                                                                                                                                                      | پژوهش حاضر بر روی<br>۶۵ بیمار همودیالیزی<br>مراجعه کننده به<br>بیمارستان واسعی<br>سبزوار انجام شد.<br>بیماران به روش                                                                                                                                                                                                                                              | کارآزمایی<br>بالنی  | پرسش‌نامه | بررسی تاثیر<br>روش<br>آرام‌سازی<br>بنسون بر<br>خستگی<br>بیماران                                                          | ۹۲ نفر    | ۱۳۹۲ | محسن<br>کوشان<br>(۲۱) |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           |                                                               |                               |      |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|----------------------------|
| درمان مکمل برای کاهش خستگی در بیماران همودیالیزی مورد استفاده قرار گیرد.                       | ۲۵/۰۷±۱/۰۴ و چهار هفته بعد<br>۹۲/۱۱±۳/۰۱ بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها بین میانگین امتیازات خستگی نمونه‌های پژوهش قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون تفاوت معناداری را نشان داد ( $P < 0/01$ ).                        | نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و سپس با استفاده از روش تخصیص تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند. گروه مداخله تمرینات آرام‌سازی بنسون را به مدت ۱۵ دقیقه دو بار در روز طی مدت یک ماه انجام دادند.                                                                                                       |                  |           | همودیالیزی                                                    |                               |      |                            |
| این مطالعه بر اهمیت تکنیک آرام‌سازی بنسون در بهبود کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز تاکید کرد. | نتایج نشان داد که نمرات در بین دو گروه از نظر مقیاس‌های شاخص کیفیت خواب پیتسبورگ تفاوت معناداری وجود دارد. این مطالعه اهمیت تکنیک آرام‌سازی بنسون را در بهبود کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز نشان داد.                | این پژوهش بر روی ۸۶ بیمار همودیالیز مراجعه‌کننده به واحدهای همودیالیز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز که به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند، انجام شد. بیماران گروه مداخله به نوار صوتی بنسون گوش دادند. تکنیک آرام‌سازی دو بار در روز هر بار به مدت بیست دقیقه به مدت ۸ هفته انجام شد. | کارآزمایی بالینی | پرسش‌نامه | بررسی تاثیر آرام‌سازی بنسون بر کیفیت خواب بیماران همودیالیز   | ۸۶ نفر                        | ۱۳۹۲ | معصومه رامبد (۱۸)          |
| تکنیک آرام‌سازی بنسون با کاهش استرس در بیماران همودیالیزی همراه است.                           | میانگین و انحراف معیار نمره‌ی استرس در گروه مداخله قبل از آرام‌سازی بنسون $117 \pm 64/75$ و بعد از آرام‌سازی بنسون $47 \pm 36/29$ بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها بین میانگین امتیازات استرس نمونه‌های پژوهشی قبل و بعد | پژوهش حاضر در سال ۱۳۹۰ بر روی ۴۰ بیمار همودیالیزی از بیمارستان‌های امام خمینی، فاطمه الزهرا ساری انجام شد. که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. تمرینات آرام‌سازی بنسون پس از آموزش اولیه با نوار ویدیویی به مدت ۱۵ دقیقه دو بار در روز و به مدت یک                                                   | کارآزمایی بالینی | پرسش‌نامه | بررسی تاثیر آرام‌سازی بنسون بر میزان استرس بیماران همودیالیزی | ۴۰ نفر مداخله<br>۴۰ نفر کنترل | ۱۳۹۱ | احترام السادات ایلائی (۱۹) |



|                                                                                                                     |               |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|
| از مداخله در گروه<br>آزمون تفاوت<br>معناداری را نشان<br>داد. در حالی که<br>این تفاوت در گروه<br>کنترل معنادار نبود. | ماه انجام شد. |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|

## References

- Kalantar-Zadeh K, Jafar Th, Nitsch D, Neuen BI, Perkovic V. Chronic kidney disease. *Lancet*. 2021;398(10302):786-802.
- Sacadura MC, Almeida H. Are human needs fulfilled in treatment adherence in hemodialysis? A Crossover between social work and neurology. *Neuro Res*. 2022;4(1):11.
- Faridah Vn, Lestari Tp, Qowi Nh. A review of family caregiver's responses of care to patients undergoing hemodialysis. *Poltekita: J Ilmu Kesehatan*. 2024;17(4):1145-59.
- Senmar M, Razaghpoor A, Mousavi As, Zarrinkolah F, Esmaceli F, Rafiei H. Psychological symptoms in patients on dialysis and their relationship with spiritual well-being. *Florence Nightingale J Nurs*. 2020;28(3):243-9.
- Crews Dc, Patzer Re, Cervantes L, Knight R, Purnell Ts, Powe NR, et al. Designing interventions addressing structural racism to reduce kidney health disparities: A report from a national institute of diabetes and digestive and kidney diseases workshop. *J Am Soc Nephrol*. 2022;33(12):2141-52.
- Nafar M, Aghighi M, Dalili N, Abedi Ba. Perspective of 20 years hemodialysis registry in iran, on the road to progress. *Iran J Kidney Dis*. 2020;14(2):95-101.
- Ghane G, Ashghali Farahani M, Seyedfatemi N, Haghani H. Effectiveness of supportive educative program on the burden in family caregivers of hemodialysis patients. *Nurs and Midwifery J*. 2017;14(10):885-95.
- Oshvandi K, Amini S, Moghimbeigi A, Sadeghian E. The effect of a spiritual care on hope in patients undergoing hemodialysis: a randomized controlled trial. *Curr Psychiatry Res Rev*. 2020;16(1):68-75.
- Salahshour Niat F, Chamanzari H, Bagheri M, Esmaili H. The effect of cold dialysate on the fatigue in patient undergoing hemodialysis. *Navid No*. 2022;25(82):1-12.
- Wong T, Pharr JR, Bungum T, Coughenour C, Lough NL. Effects of peer sexual health education on college campuses: a systematic review. *Health Promot Pract*. 2019;20(5):652-66.
- Tangkiatkumjai M, Boardman H, Walker DM. Potential factors that influence usage of complementary and alternative medicine worldwide: A systematic review. *BMC Complement Med Ther*. 2020;20:363.
- Benson H, Greenwood Mm, Klemchuk H. The relaxation response: psychophysiologic aspects and clinical applications. *Int J Psychiatry Med*. 1975;6(1-2):87-98.
- Elsayed EBM, Radwan EHM, Elashri NIEA, El-Gilany AH. The effect of benson's relaxation technique on anxiety, depression and sleep quality of elderly patients undergoing hemodialysis. *IJND*. 2019;9(02):23-31.
- Tahmasebi H, 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.
- Aghakhani N, Balandeh S, Alilu L, Talebiazar N. 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. *Nurs Midwifery J*. 2023;21(12):969-77.
- Motaghi M, Ebrahimzadeh M. Evaluation of the difference between two non-drug techniques of benson muscle relaxation and mental imagery on the anxiety of hemodialysis patients in mahshahr city in 2017: randomized controlled trial. *Nurs Midwifery J*. 2019;16(12):881-90.
- Heshmatifar N, Sadeghi H, Mahdavi A, Shegarf Nahae M, Rakhshani M. The effect of benson relaxation technique on depression in patients undergoing hemodialysis. *J Babol Univ Med Sci*. 2015;17(8):34-40.
- Rambod M, Pourali-Mohammadi N, Pasyar N, Rafii F, Sharif F. The effect of Benson's relaxation technique on the quality of sleep of iranian hemodialysis patients: a randomized trial. *Complement Ther Med*. 2013;21(6):577-84.
- Elali ES, Mahdavi A, Jannati Y, Yazdani J, Setareh J. Effects of Benson's relaxation on the stress level of hemodialysis patients. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2012;22(91):61-8.
- Beydokhti T, Kianmehr M, Tavakolizadeh J, Basiri-Moghadam M, Biabani F. Effect of muscle relaxation on hemodialysis patients' pain. *Intern Med Today*. 2015;21(2):75-80.
- Koushan M, Rakhshani M, Mohsenpour M, Heshmatifar N. The effect of Benson relaxation response on hemodialysis patients' fatigue. *J Sabzevar Univ Med Sci*. 2014;20(5):757-65.
- Feyzi H, Paveh BK, Hadadian F, Rezaei M. Effects of Benson's relaxation technique on self-efficacy among patients receiving hemodialysis. *SJKU*. 2016;21(11):73-83.
- Biabani F, Moghrrab M, Nasirizadeh M. The effect of muscle relaxation on nausea and dialysis adequacy in hemodialysis patient. *J Sabzevar Univ Med Sci*. 2019;26(3):303-9.
- Rambod M, Pasyar N, Sharif F, Rafii F, Pourali Mn. The effect of relaxation technique on physical activity of hemodialysis patients. 2014;27(90-91):22-32.
- Feyzi H, Khaledi Paveh B, Hadadian F, Rezaei M, Ahmadi M. Investigating the effects of Benson's relaxation technique on quality of life among patients receiving hemodialysis. *Iran J Crit Care Nurs*. 2015;8(1):13-20.
- Kiani F, Zadeh Mah, Shahrakipour M. The effect of Benson's relaxation method on hemodialysis patients' anxiety. *Biomed Res (India)*. 2017;28(3):1075-80.
- Otaghi M, Borji M, Bastami S, Solymanian L. The effect of Benson's relaxation on depression, anxiety and stress in patients undergoing hemodialysis. *Int J Med Res Health Sci*. 2016;5(12):76-83.

28. Baloochi Beydokhti T, Kianmehr M, Tavakolizadeh J, Basiri Moghadam M, Biabani F. Effect of muscle relaxation on hemodialysis patients' pain. *Intern Med Today*. 2015;21(2):75-80.
29. Mahdavi A, Gorji Mah, Gorji Amh, Yazdani J, Ardebil Md. Implementing Benson's relaxation training in hemodialysis patients: changes in perceived stress, anxiety, and depression. *N Am J Med Sci*. 2013;5(9):536-40.
30. Motaghee M, Ibrahim Zadeh M. Evaluation of the difference between two non-pharmacological methods of benson muscle relaxation and mental imagery on anxiety level of patients undergoing hemodialysis in mahshahr city: a randomized controlled trial. *Nurs Midwifery J*. 2019;16(12):881-90.
31. Poorolajal J, Ashtarani F, Alimohammadi N. Effect of Benson relaxation technique on the preoperative anxiety and hemodynamic status: a single blind randomized clinical trial. *Artery Res*. 2017;17:33-8.
32. Zenouzi A, Moghadam Zb, Babayanzad S, Asghari M, Rezaei E. The effect of Benson relaxation technique on stress, anxiety, and depression in pregnant women. *Holist Nurs Pract*. 2024;38(4):227-37.
33. Akbari A, Ahmadi F, Jalili E, Khazaei S. The effect of relaxation technique (Jacobsen and Benson) on depression, anxiety, and stress in patients with multiple sclerosis. *Curr Psychiatry Res Rev*. 2020;16(3):213-9.
34. Moradi Mohammadi F, Bagheri H, Khosravi A, Ameri M, Khajeh M. The effect of benson relaxation technique on sleep quality after coronary artery bypass graft surgery. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2020;27(6):371-80.
35. Efendi S, Syatriani S, Amir H, Alam RI, Nurdin S, Batara As, et al. The effect of Benson relaxation on quality of sleep of cancer patients. *Open Access Macedonian J Med Sci*. 2022;10(G):99-104.
36. Habibollahpour M, Ranjkesh F, Motalebi Sa, Mohammadi F. The impact of benson's relaxation technique on the quality of sleep in the elderly. *Topics Geriatr Rehabil*. 2019;35(1):88-94.
37. Asadi M, Fayazi S, Adarvishi S, Alavinejad P, Latifi M, Soleimani A. The effect of Benson relaxation on quality of life of patients with irritable bowel syndrome. *Jundishapur J Chronic Dis Care*. 2016;5(4): e31068.
38. Jasour A, Afrasiabifar A, Zoladl M, Hosseini N. A comparative study on the effects of mitchell and benson relaxation techniques on quality of life of the old people in nursing homes: a quasi-experimental study. *BMC Geriatr*. 2023;23(1):692.
39. Ghaljeh M, Salarzahi Fk, Salehipour S. The effect of Benson relaxation technique on anxiety and quality of life in patients with thalassemia major: a clinical trial. *Indian J Hematol Blood Transfus*. 2023;39(4):557-64.
40. Jadidi Z, Kazemi F, Shayan A, Aghababaei S. The effect of Benson relaxation training on the severity of nausea and vomiting in pregnant women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2021;24(8):75-83.
41. Biabani F, Moradi Koosha F, Moeini V, NikNezhad Jalali A, Nasirizadeh M, Moradi Z. The effect of Benson's muscle relaxation technique on severity of pregnancy nausea. *Electron J Gen Med*. 2019;16(2).
42. Ropyanto CB, Kusumaningrum NSD, Hidayati W. Effects of Benson's relaxation technique on nausea in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. *KnE Life Sci*. 2019:510-9.
43. Basiri Moghadam M, Madadkar Dehkordi SH, Mohammadpour A, Vaezi AA. The effect of progressive muscle relaxation technique on blood pressure and dialysis adequacy in patients undergoing hemodialysis. *Modern Care J*. 2014;11(3):169-76.
44. Fayazi S, Shariati A, Momeni M. The efficacy of Benson's relaxation technique on postoperative pain in coronary artery bypasses graft. *Jundishapur Sci Med J*. 2010;8(4):479-89.
45. Momen R, Roshandel M, Pishgooie Sah. The effect of benson relaxation method on pain severity after laminectomy in admitted patients to AJA hospitals. *Military Care Sci*. 2017;4(3):168-77.
46. Javadian Kutenai H, Jafari H, Shafipour V. The effect of relaxation techniques on anxiety and pain in burn patients: a systematic review study. *Clin Exc*. 2022;11(4)34-43.
47. Mohamadzade Tabrizi Z, Jesmi A, Borzoe F, Heshmatifar N, Navipour E, Davarinia A. The effect of virtual Benson relaxation training technique on self-efficacy and mental health of students of sabzevar university of medical sciences: during the covid 19 pandemic. *J Sabzevar Univ Med Sci*. 2022;29(5):616-26.
48. Baghaie-lakeh M, Bozorgzade M, Paryad E, Ehsan Kazemnejad L, Sefati A. Predictive factors of self-efficacy in patients receiving hemodialysis. *J Health Care*. 2016; 18 (2) :101-10.
49. Mirhosseini S, Mohammadi A, Rezaei M, Mirbagher Ajorpaz N. The effect of Benson relaxation technique on the fatigue severity of patients with MS. *JCCNC*. 2019;5(3):175-82.
50. Krismiadi D, Wihastuti TA, Ismail DDSL. Differences between the effects of the Benson relaxation technique and deep breath on anxiety, sleep quality, and fatigue in hemodialysis patients. *JIKA*. 2023;8(2).