



The Effect of Benson's Relaxation on Sleep Quality in Patients Undergoing Hemodialysis

Melika Ghandehari¹, Hosein Karimiyarandi², Nazila Ghoreishi Amin³, Elham Bastani⁴,
Masoumeh Otaghi⁵, Aminollah Vasigh⁶, Fahimeh Feili^{7*}

1-Student Research Committee, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- Assistant Professor of Orthopedics, School of Medicine, Emam Khomeini Hospital, Ilam University of Medical sciences, Ilam, Iran.

3-Department of Radiology, Keck School of Medicine, University of Southern California (USC), Los Angeles, California, USA.

4-Assistant Professor of Internal Medicine, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Ilam University of Medical sciences, Ilam, Iran.

5-Associate Professor of Nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran.

6- Associate Professor of Anesthesiology, Department of Anesthesiology, Ilam University of Medical sciences, Ilam, Iran.

7- Oral and Dental Health Research Center, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran.

Corresponding author: Fahimeh Feili, Oral and Dental health Research Center, Ilam University of Medical sciences, Ilam, Iran.

Email: fahimehfeili2024@gmail.com

Received: 2024/11/9

Accepted: 2024/11/19

Abstract

Introduction: One of the most common problems in hemodialysis patients with sleep disorders. Unpleasant consequences of poor sleep quality, physical, psychological and social. The aim of this study was to investigate the effect of Benson relaxation on sleep quality in patients undergoing hemodialysis Ilam province.

Methods: This triple blind clinical trial study with repeated measurements at five intervals, before the intervention, immediately after intervention and one, two and three months after treatment on 70 patients undergoing hemodialysis in Ilam province 95 -2016 was conducted. The samples selected by census method and were randomly assigned to two experimental and control groups. Benson relaxation intervention on the basis of 15 minutes twice a day for four weeks. Data from demographic data sheet and the Pittsburgh Sleep Quality Scale (PQSI) was entered in SPSS 16 software using descriptive statistics and inferential tests (paired t test, analysis of variance for repeated measures, post hoc tests SNK, Duncan, Scheffe and Tukey) were analyzed.

Results: The results showed that the quality of patients' sleep before the intervention and control groups showed no significant difference. After the interval immediately after the intervention, patients' sleep quality, two weeks later, one and two months after the intervention, the intervention group had improved sleep quality.

Conclusions: Considering the positive effect of Benson relaxation technique in improving sleep quality in clinical care by nurses recommended its implementation.

Keywords: Benson relaxation, sleep quality, Hemodialysis.



بررسی تاثیر اجرای آرام سازی بنسون بر کیفیت خواب بیماران تحت درمان با همودیالیز

ملیکا قندهاری^۱، حسین کریمی یارندی^۲، نازیلا قریشی امینی^۳، الهام باستانی^۴، معصومه اطاقی^۵، امین الله وثیق^۶، فهیمه فیلی^{۷*}

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
 ۲- استادیار ارتوپدی، گروه ارتوپدی، دانشکده پزشکی، بیمارستان امام خمینی (ره)، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.
 ۳- گروه رادیولوژی، دانشکده پزشکی کک، دانشگاه کالیفرنیا جنوبی (USC)، لس آنجلس، کالیفرنیا، ایالات متحده آمریکا.
 ۴- استادیار بیماری های داخلی، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.
 ۵- دانشیار گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.
 ۶- دانشیار گروه بیهوشی، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.
 ۷- مرکز تحقیقات بهداشت دهان و دندان، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.

نویسنده مسئول: فهیمه فیلی، مرکز تحقیقات بهداشت دهان و دندان، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.
 ایمیل: fahimehfeili2024@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۸/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۸/۱۹

چکیده

مقدمه: یکی از شایع ترین مشکلات بیماران تحت همودیالیز اختلالات خواب است. کیفیت خواب نامطلوب پیامدهای ناخوشایند جسمی، روانی و اجتماعی دارد. هدف این مطالعه تعیین تاثیر اجرای آرام سازی بنسون بر کیفیت خواب بیماران تحت درمان با همودیالیز استان ایلام بود.

روش کار: در این مطالعه نیمه تجربی، با اندازه گیری های مکرر در پنج فاصله زمانی، قبل مداخله، بلافاصله بعد مداخله و یک، دو و سه ماه بعد از مداخله بر روی ۷۰ بیمار تحت درمان با همودیالیز استان ایلام انجام شد. نمونه ها به روش سرشماری انتخاب شده و به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار داشتند. مداخله بر اساس تکنیک آرام سازی بنسون شامل ۱۵ دقیقه دو بار در طول روز و به مدت ۴ هفته انجام شد. داده های حاصل از پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و مقیاس کیفیت خواب پیتس برگ (PQSI) در نرم افزار SPSS 16 وارد گردید و با آمارهای توصیفی و آزمون های استنباطی (آزمون های تی زوجی، تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر، آزمون های تعقیبی S-N-K، دانکن، شفه و توکی) تحلیل شدند. **یافته ها:** نشان داد که قبل از انجام مداخله بین کیفیت خواب بیماران گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد ($p=0.74$) اما بعد از اجرای مداخله کیفیت خواب بیماران در فاصله های زمانی بلافاصله بعد، دو هفته بعد، یک و دو ماه بعد از مداخله کیفیت خواب گروه آزمون بهبود یافته بود ($P>0.05$).

نتیجه گیری: با توجه به تاثیر مثبت اجرای تکنیک آرام سازی بنسون در بهبود کیفیت خواب بیماران، بنابراین اجرای آن در مراقبت های بالینی توسط پرستاران پیشنهاد می شود.

کلیدواژه ها: آرام سازی بنسون، کیفیت خواب، همودیالیز، پرستاری.

مقدمه

نارسایی مزمن کلیوی یکی از بیماری‌های مزمن است که در مرحله انتهایی آن، عملکرد کلیه برای حفظ حیات کافی نبوده و فرد نیاز به درمان جایگزین از جمله همودیالیز دارد. (۱) امروزه ۲ تا ۳ درصد مردم جهان به بیماری نارسایی مزمن کلیه مبتلا و هر سال تعداد آنها به دو برابر افزایش می‌یابد. تعداد مرگ و میر سالیانه ناشی از این بیماران در جهان ۶۰ هزار نفر در جهان می‌باشد (۲). در ایالت متحده آمریکا میزان مرگ و میر سالیانه بیماران دیالیزی تقریباً ۱۸ تا ۲۰ درصد و میزان بقای ۵ ساله آنها تقریباً ۳۰ تا ۳۵ درصد می‌باشد (۳). بر اساس سیستم اطلاعات کلیوی ایالت متحده، در حدود ۹۰ درصد بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه تحت درمان با همودیالیز قرار دارند و در ۹۲ درصد غالب بیماران دیالیزی این روش درمانی ترجیح داده می‌شود (۴). در حال حاضر حدود ۱۶-۱۷ هزار نفر در ایران همودیالیز می‌شوند (۵). سالیانه حدود ۱۵ درصد به بیماران همودیالیزی ایران اضافه می‌گردد (۶). در تقسیم بندی امروزی، بیماران تحت همودیالیز به عنوان بیماران خاص طبقه بندی می‌شوند. این بیماران به علت مشکلات خاص بیماری خود و طولانی بودن آن دچار مسائلی می‌شوند که اکثراً تا آخر عمر گرفتار آن هستند (۱). یکی از شایع ترین مشکلات در این بیماران، اختلالات خواب است (۷-۹). در خصوص کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز در جهان و ایران مطالعات زیادی انجام شده است که در زیر به برخی از آنها اشاره می‌شود: مطالعه تل و همکاران بر روی ۱۵۰ بیمار تحت همودیالیز در ترکیه نشان داد تمام بیماران از مشکلات خواب شاکی بودند و ۷۸٫۷ درصد آنان کیفیت خواب ضعیف را گزارش نمودند (۱۰). مطالعه باستوس و همکاران بر روی ۱۰۰ بیمار برزیلی تحت همودیالیز نشان داد کیفیت خواب ضعیف در ۷۵ درصد موارد یافت شد (۱۱). مطالعه ژانگ و همکاران بر روی ۴۲۷ بیمار چینی مبتلا به CRF پیش از دیالیز که دارای آسیب قلبی عروقی نیز بودند، نشان داد که ۷۷٫۸ درصد آنان خواب رونده های ضعیفی بودند (۱۲). مطالعه چانگ بر روی ۲۷۸ بیمار چینی تحت همودیالیز نشان داد ۶۰٫۵ درصد آنان کیفیت خواب ضعیفی داشتند که اکثراً زن، سالمند و با سابقه دیالیز طولانی تر بودند (۱۳). مطالعه استانکو و همکاران بر روی ۲۲۲ بیمار

صربی تحت همودیالیز نشان داد که ۶۴٫۲ درصد این بیماران خواب روندگان ضعیفی بودند و بیماران افسرده کیفیت خواب بدتری داشتند (۱۴). در ایران مطالعه چاوشی و همکاران بر روی ۳۹۷ بیمار ایرانی تحت همودیالیز نشان داد که ۱۲۶ نفر آنها دارای سندرم پای بی قرار (RLS) بودند. این بیماران کیفیت خواب ضعیف تر، خواب آلودگی بیشتر و بی خوابی شدیدتری داشتند (۱۵).

کیفیت خواب نامطلوب پیامدهای ناخوشایندی نیز دارد. اختلالات خواب نه تنها بر کیفیت زندگی بلکه بر عملکرد ایمنی آنان تأثیر می‌گذارد (۱۶) و حتی به عنوان عامل خطر ساز جدید قلبی عروقی مورد توجه هستند (۱۲). بیماران تحت همودیالیز بار نشانه ای جسمی و روانی اجتماعی بالایی داشته و شایع ترین نشانه های گزارش شده خستگی، تحریک پذیر بودن و عصبی بودن است (۱۷). توجه به کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز بایستی مورد توجه پرستاران، پزشکان، مراقبین و یا اعضای خانواده باشد. با توجه به اینکه این بیماران بیشتر وقت خود را در بیمارستان سپری نموده و تحت مراقبت پرستاران هستند، نقش پرستاران در مراقبت و آموزش به آنان پررنگ تر است. مطالعه کیفی برزو همکاران بر روی ۲۴ بیمار ایرانی تحت همودیالیز نیز نشان داد یکی از مهم ترین درون مایه های مهم در ادراک بیماران از عوامل تسهیل کننده راحتی حین دیالیز «حضور پرستاران با صلاحیت» بود (۱۸).

به طور کلی روش های بهبود کیفیت خواب شامل روش های دارویی و غیر دارویی می باشد. به دلیل هزینه زیاد و عوارض بالای روش های دارویی و وابستگی به این دارو ها می توان از روش های غیر دارویی برای بهبود کیفیت خواب این بیماران استفاده کرد. از روش های غیر دارویی می توان به درمان های مکمل مانند رایحه درمانی (۱۹، ۲۰)، ماساژ درمانی (۲۱-۲۳)، آرام سازی عضلات (۲۴-۲۷)، ورزش درمانی (۲۸) و موسیقی درمانی (۲۹، ۳۰) اشاره کرد.

از مزایای درمان های مکمل می توان به ارزان بودن، سادگی اجرا، غیرتهاجمی و غیردارویی بودن و همچنین نداشتن عوارض شیمیایی اشاره نمود. آرام سازی یکی از تدابیر پرستاری می باشد که از آن می توان به عنوان درمان های مکمل و غیردارویی به کار برد (۳۱). یکی از

هر جزء ۳ است و به هر سؤال امتیازی از صفر تا ۳ (از صفر-۱-۲-۳) تعلق می گیرد. مجموع امتیاز هفت جزء پرسشنامه، نمره کل ابزار را تشکیل می دهد که دامنه آن از صفر تا ۲۱ است. نمره دهی مقیاس معکوس است؛ یعنی هر چه نمره بالاتری به دست آید، کیفیت خواب کمتر است. نمره پایین تر از ۵ به عنوان کیفیت خواب مطلوب تلقی می شود (۳۴). این ابزار در خارج و داخل کشور (۳۵-۳۷) روان سنجی شده و به عنوان ابزاری معتبر و پایا در بسیاری از مطالعات به کار رفته و پایایی آن بالاتر از ۰,۹ گزارش شده است (۱۰, ۱۱, ۱۳, ۱۴, ۳۸-۴۱). طبقه بندی نمرات کیفیت خواب به خواب مطلوب (نمره ≥ 5) و خواب ناکافی (< 5 نمره) صورت گرفت.

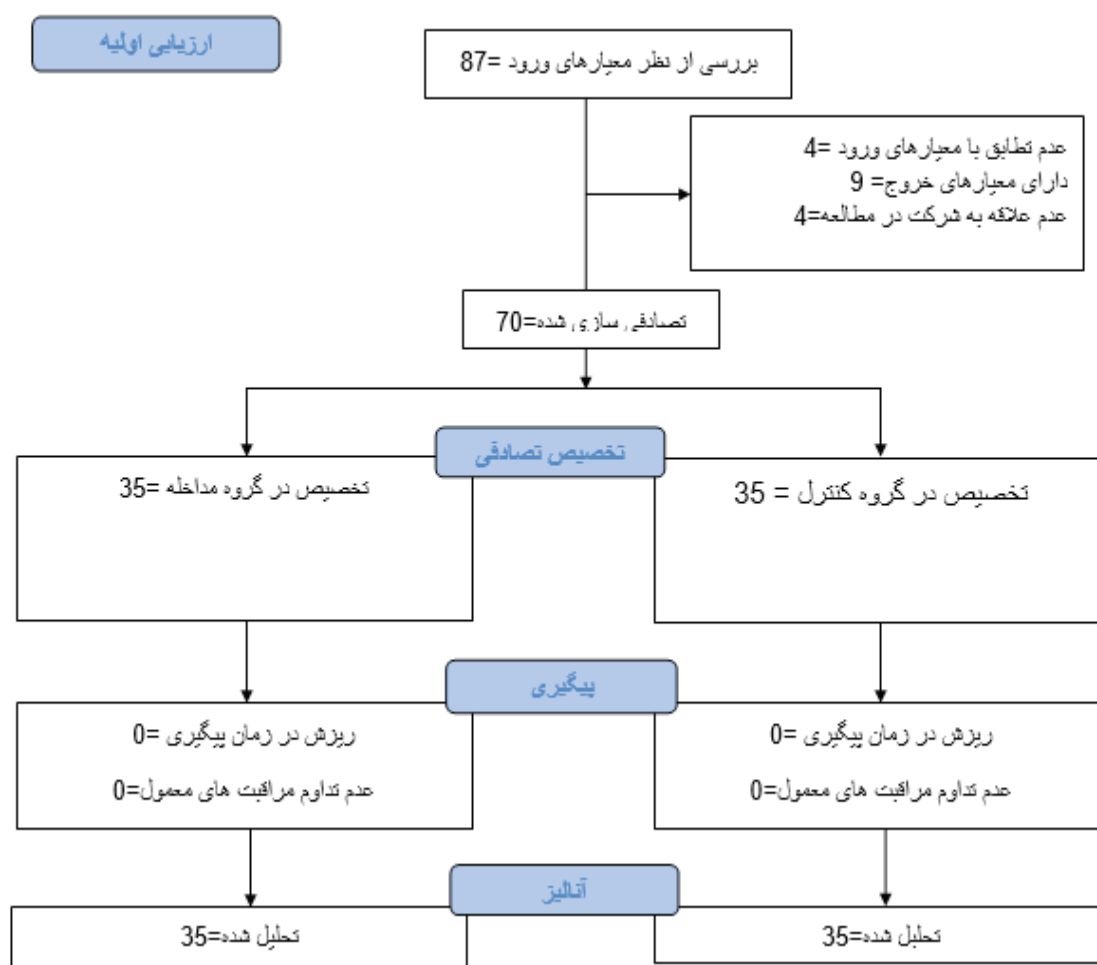
تکنیک آرام سازی بنسون به صورت ۲ بار در روز و هر بار به مدت ۱۵ دقیقه انجام شد. به بیمار توصیه گردید که این روش ها را دو بار در روز و هر بار به مدت ۱۵ دقیقه انجام دهند. یک بار از انجام این تکنیک در حضور پژوهشگر و در اتاق خلوتی که در بیمارستان فراهم شده بود اجرا گردید و بار دیگر آن توسط خود بیمار و در منزل اجرا گردید. مراحل آرام سازی بنسون به ترتیب شامل موارد زیر می باشد (۲۵, ۴۲).

- ۱- بیمار در یک موقعیت راحت و آرام قرار بگیرد.
- ۲- بیمار چشم هایش 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 می آید، 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 شوند. بعد به آرامی چشم ها را باز و برای چند دقیقه از جا بلند نشود.
- ۶- نگران نباشد به سطح عمیقی از آرامش رسیده است یا نه، بلکه بگذارد آرام سازی با آهنگ خود اتفاق بیفتد. وقتی افکار مزاحم پیش آمد سعی کند از آن چشم پوشی و نسبت به آن بی تفاوت باشد (۲۵, ۴۲).

روش های آرام سازی که توسط بیمار قابلیت یادگیری آسان آن وجود دارد، آرام سازی بنسون می باشد (۳۲). 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 موثر و موجب کاهش استرس می شود (۳۳). با توجه به کیفیت خواب در بیماران تحت درمان با همودیالیز و همچنین با توجه به اینکه تحقیقات اندکی در این زمینه انجام شده است، پژوهشگر بر این شد که کارآزمایی بالینی حاضر را هدف تعیین تاثیر اجرای آرام سازی بنسون بر کیفیت خواب بیماران تحت درمان با همودیالیز انجام دهد.

روش کار

در این مطالعه نیمه تجربی با اندازه گیری های مکرر در پنج فاصله زمانی، قبل مداخله، بلافاصله بعد، دو هفته بعد، یک و دو ماه بعد از مداخله بر روی ۷۰ بیمار تحت درمان با همودیالیز استان ایلام انجام شد. معیار ورود به مطالعه شامل سن بالاتر از ۱۸ سال، سواد خواندن و نوشتن، هوشیاری کامل بیمار، عدم ابتلا به بیماری مزمن دیگر و نیز عدم ابتلا به بیماری تایید شده روانی و بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه به هر دلیل، کاهش سطح هوشیاری، وجود بحرانی برای بیمار در طول مداخله از جمله تغییراتی در سیر بیماری، فوت یکی از اعضای خانواده، عدم ابتلا به بیماری مزمن دیگر و نیز عدم ابتلا به بیماری تایید شده روانی و بودند. ابزار گردآوری داده ها شامل دو بخش بود. بخش اول شامل فرم مشخصات فردی (سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، میزان درآمد ماهیانه، تعداد دفعات دیالیز در هفته، طول مدت دیالیز) و برخی ویژگی های مربوط به بیماری (آگاهی از بیماری، علاقه به کسب اطلاعات، تحمل محدودیت های بیماری، حمایت خانوادگی و علت ابتلا به بیماری) بود. بخش دوم شاخص کیفیت خواب پیتس برگ (PSQI) بود. این مقیاس خودگزارش دهی دارای هفت جزء کیفیت ذهنی خواب، مشکل در به خواب رفتن، مدت زمان خواب، بازدهی خواب، وقفه خواب، استفاده از دارو برای خواب و اختلال در عملکرد روزانه می باشد. امتیاز نهایی



نمودار ۱: نمودار کانسورت روند انتخاب، ارزیابی و پیگیری مشارکت کنندگان

یافته ها

یافته ها نشان داد که اکثریت نمونه ها دارای همسر (۵۵٫۷ درصد)، با میزان درآمد ماهیانه کمتر از ۴۰۰ هزار تومان در ماه (۶۰ درصد)، میانگین سنی آنها $29/62 \pm 5/18$ با حداقل ۴۶ و حداکثر ۸۶ سال بود (جدول ۱).

پس از ورود داده ها به نرم افزار SPSS 16 از آمار توصیفی شامل جدول توزیع فراوانی، شاخص های مرکزی و پراکندگی و نیز آمار استنباطی (آزمون های تی زوجی، تحلیل واریانس) برای تحلیل داده ها و آزمون موچلی برای تحلیل درون آزمودنی ها اجرا شد. سطح معنی داری ۰٫۰۵ در نظر گرفته شد.

جدول ۱: مشخصات دموگرافیکی بیماران مورد پژوهش

متغیر	گروه		متغیر
	آزمون	کنترل	
۰٫۹۸	۱۸(۵۱/۴۲)	۱۷(۴۸/۵۸)	جنسیت
	۱۷(۴۸/۵۸)	۱۸(۵۱/۴۲)	مرد
۰٫۶۴	۲۰(۵۷/۱۵)	۱۹(۵۴/۲۸)	زن
	۱۵(۴۲/۸۵)	۱۶(۵۴/۷۲)	وضعیت تاهل
۰٫۶۴	۲۰(۵۷/۱۵)	۱۹(۵۴/۲۸)	دارای همسر
	۱۵(۴۲/۸۵)	۱۶(۵۴/۷۲)	بدون همسر

وضعیت اقتصادی		
۰,۹۳	۲۰(۵۷/۱۵)	۳۲(۶۲/۸۶)
	۱۰(۲۸/۵۷)	۸(۲۲/۸۶)
	۵(۱۴/۲۸)	۵(۱۴/۲۸)
آگاهی از بیماری		
۰,۴۲	۳۴(۶۸/۵۸)	۲۶(۷۴/۲۹)
	۶(۱۷/۱۴)	۵(۱۴/۲۸)
	۵(۱۴/۲۸)	۴(۱۱/۴۳)
تحمل محدودیت بیماری		
۰,۵۱	۲(۵/۷۳)	۳(۸/۵۷)
	۱۱(۳۱/۴۲)	۱۱(۳۱/۴۳)
	۲۲(۶۲/۸۵)	۲۱(۶۰)
حمایت خانوادگی		
۰,۵۸	۸(۲۲/۸۶)	۹(۲۵/۷۱)
	۹(۲۵/۷۱)	۹(۲۵/۷۱)
	۱۰(۲۸/۵۷)	۱۰(۲۸/۵۷)
	۸(۲۲/۸۶)	۷(۲۰/۰۱)

خواب گروه های آزمون و کنترل صورت گرفت. تحلیل درون آزمودنی میانگین های نمره کیفیت خواب در پنج نوبت اندازه گیری (یک نوبت قبل و چهار نوبت بعد از اجرای مداخله) نشان داد اجرای تکنیک آرام سازی بنسون بر کیفیت خواب افراد تحت همودایلیز معنی دار بوده است ($p=0/000$).

یک ماه قبل از مداخله ۹۷,۱ درصد، بلافاصله بعد از مداخله ۱/۸۷ درصد، دو هفته بعد از مداخله ۷۲,۹ درصد، یک ماه بعد از مداخله ۶۵,۵ درصد و دو ماه بعد از مداخله ۶۲,۹ درصد از بیماران کیفیت خواب نامطلوب داشتند. نمرات کیفیت خواب بعد از مداخله در گروه آزمون در تمامی فاصله های زمانی اندازه گیری شده کاهش داشت که به معنی کیفیت خواب مطلوب تر بود. تحلیل میانگین نمرات

جدول ۲: مقایسه میانگین کیفیت خواب بیماران قبل و بعد از مداخله

زمان اندازه گیری	مرحله اندازه گیری	گروه	میانگین	تحلیل واریانس	سطح معنی داری
یک ماه قبل از مداخله		آزمون	۱۵/۲±۸۳/۸۷	۰,۱	۰,۷۴
		کنترل	۱۶/۲±۰۶/۹۲		
قبل از مداخله	بلافاصله پس از مداخله	آزمون	۹/۳±۵۴/۹۰	۷۹,۹۷	۰,۰۰۱
		کنترل	۱۶/۲±۴۶/۳۸		
دو هفته بعد از مداخله		آزمون	۵/۲±۹۴/۴۱	۲۴۱,۹۳	۰,۰۰۱
		کنترل	۱۶/۳±۲۰/۰۶		
یک ماه بعد از مداخله		آزمون	۱۴±۹۴/۲۸	۴۰۰,۹۱	۰,۰۰۱
		کنترل	۱۶/۳±۲۳/۰۷		
بعد از مداخله	دو ماه بعد مداخله	آزمون	۴/۱±۸۰/۲۳	۳۹۸,۸۳	۰,۰۰۱
		کنترل	۱۶/۳±۱۴/۱۲		

قبل و بعد از مداخله نشان داد که بین گروه های قبل مداخله و تمامی فاصله های زمانی اندازه گیری بعد مداخله

همچنین نتایج آزمون تی زوجی برای مقایسه تفاوت میانگین نمرات کیفیت خواب در گروه های آزمون و کنترل

تفاوت معنی داری وجود دارد ($p=0/000$).

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که بیشتر بیماران تحت همودیالیز از کیفیت خواب نامطلوبی برخوردار بودند که با نتایج بسیاری از مطالعات خارج و داخل کشور همخوانی دارد (۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۳۰، ۴۱، ۴۳). اختلالات خواب در بیمارانی که اورمی مزمن دارند، در مقایسه با جمعیت عمومی شیوع بالاتری دارند (۴۴) و می توانند به دنبال مختل شدن عملکردهای شناختی روی دهند (۴۵). عوامل دیگری نیز می توانند بر کیفیت خواب این بیماران تأثیرگذار باشند. در مطالعه عین اللهی و همکاران رابطه معنی داری بین کیفیت خواب مطلوب و دیابت ملیتوس، سن، مدت دیالیز، گرفتگی عضلانی، کیفیت زندگی، عملکرد شناختی و عملکرد جنسی وجود داشت (۴۰). در مطالعه حاضر اکثر شرکت کنندگان در محدوده سنی سالمندی بوده با میانگین سنی ۶۲ سال بودند. در مطالعه اطاقی و همکاران میانگین سنی بیماران مورد پژوهش ۶۴ سال بود و اکثر آنها کیفیت خواب نامطلوبی را داشتند (۴۱). در مطالعه چانگ و یانگ ۶۰٫۵ درصد آنان کیفیت خواب ضعیفی داشتند که میانگین سنی این بیماران ۶۱ سال بود (۱۳). در مطالعه تل و همکاران. هرچه سن افزایش می یافت، کیفیت خواب آنان کاهش می یافت (۱۰). در مطالعه تراجویک و همکاران نیز خواب روندگان ضعیف مسن تر و غالباً زن بودند (۱۴). با این حال در مطالعه یانگ و همکاران هیچ تفاوتی در سن، جنس و سبک یا طول مدت دیالیز بین خواب رونده های خوب و ضعیف وجود نداشت. در مطالعه ایشان میانگین سنی شرکت کنندگان ۴۷ سال بود (۳۸). به این ترتیب می توان گفت سطح بالای اوره خون، جنسیت زن و سالمندی از جمله عوامل اثرگذار در کیفیت خواب نامطلوب بیماران این مطالعه بوده اند.

در این مطالعه ۶۴ درصد شرکت کنندگان اصلاً محدودیت های بیماری را تحمل نداشتند که با نتایج مطالعه اطاقی و همکاران (۴۶) که ۵۰ درصد از بیماران تحت درمان با همودیالیز، اصلاً محدودیت بیماری را تحمل نداشتند همخوانی دارد. یکی از عوامل مبین عدم تحمل در این بیماران پیامدهای منفی کیفیت خواب نامطلوب است. مطالعات نشان می دهند اختلالات خواب نه تنها بر کیفیت زندگی بلکه بر عملکرد ایمنی این بیماران تأثیر می گذارند (۱۳) و حتی به عنوان عامل خطر ساز جدید قلبی

عروقی مورد توجه هستند (۱۲). بیماران تحت همودیالیز بار نشانه ای جسمی و روانی اجتماعی بالایی داشته و شایع ترین نشانه های گزارش شده خستگی، تحریک پذیری و عصبی بودن است (۴۷).

در ارتباط با تکنیک آرام سازی بنسون مطالعات مختلفی در داخل ایران انجام شده است که همه ی آنها بر کاهش عوارض درمان و بهبود بیماران در گروه های مداخل تاکید دارند. از جمله کارآزمایی های بالینی کنترل شده می توان به اجرای این تکنیک بر روی استرس، اضطراب و علائم حیاتی (فشار خون، تعداد نبض و تعداد تنفس) بیماران مبتلا به سرطان (۴۸)، تعداد تنفس و ضربان نبض بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر (۴۹)، استرس و اضطراب سالمندان مبتلا به فشارخون (۵۰)، سطح اضطراب در بیماران مختلف مانند بیماران در انتظار کاتتریسیم قلبی (۵۱)، بیماران قبل از جراحی شکم (۵۲)، بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر (۵۳)، بیماران قبل از پیوند کلیه (۲۱) اشاره کرد که در همه ی موارد اجرای این تکنیک تأثیر مثبتی را داشته و با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

در ارتباط با بیماران تحت درمان با همودیالیز می توان به کارآزمایی بالینی کنترل شده ایلایی و همکاران (۱۳۹۰) بر روس استرس (۲۵)، پژوهش حشمتی فر و همکاران بر روی افسردگی (۵۴)، پژوهش رامبد و همکاران بر روی فعالیت فیزیکی (۵۵)، پژوهش حیدری و همکاران بر روی استرس، اضطراب و درد (۵۶) اشاره کرد که همگی موید تأثیر مثبت این تکنیک بر بهبود وضعیت بیماران می باشند. در پژوهش فیضی و همکاران بعد از اجرای تکنیک آرام سازی بنسون، بین میانگین نمرات بعد عمومی کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری مشاهده شد، اما این تفاوت در بعد اختصاصی کیفیت زندگی معنی دار نشد (۲۶). در همه پژوهش های ذکر شده اجرای تکنیک آرام سازی بنسون تأثیر مثبتی را در بهبود وضعیت بیماران داشته که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که کیفیت خواب بیماران دو ماه بعد از اجرای تکنیک آرام سازی بنسون افزایش یافته بود که با نتایج مطالعه Rambod و همکاران (۵۷) که کیفیت خواب بیماران تحت درمان با همودیالیز ۸ هفته بعد از اجرای تکنیک آرام سازی بنسون افزایش پیدا کرده بود همخوانی دارد. در مطالعه حاضر کیفیت خواب بلافاصله بعد از اجرای تکنیک آرام سازی بنسون افزایش

و به طور پیوسته تکنیک آرام سازی بنسون را انجام دهند. همچنین احتمال می رود که آرام سازی به عنوان یکی از شرایط بهبود دهنده کیفیت خواب در این بیماران موثر باشد و به همین دلیل فقط می تواند تا یک میزان خاصی کیفیت خواب بیماران را بهبود بخشد. بنابراین لازم است که روی عوامل دیگری که در بهبود کیفیت خواب بیماران تاثیر دارند، پژوهش های مختلفی انجام شود.

از نقاط قوت این پژوهش می توان به اندازه گیری کیفیت خواب در پنج فاصله زمانی متفاوت (قبل از مداخله و بعد از مداخله در فاصله زمانی بلافاصله بعد، دو هفته بعد، یک ماه بعد و دو ماه بعد) اشاره کرد. به طوری که در پژوهش های قبلی صورت گرفته بر روی این بیماران فقط به اندازه گیری قبل از مداخله و یک ماه بعد از مداخله (۲۵) یا اندازه گیری در فاصله زمانی قبل مداخله و یک و دو ماه بعد از مداخله پرداخته شده است. همچنین در پژوهش های قبلی صورت گرفته تکنیک آرام سازی بنسون، در منزل و توسط خود بیمار انجام شده است (۲۵) که ممکن است بیماران آرام سازی بنسون را به درستی انجام ندهند. اما در پژوهش حاضر یک بار در طول روز در حضور پژوهشگر و یک بار دیگر در خانه توسط بیمار انجام شده است تا بیماران به طور تدریجی به استقلال لازم در زمینه انجام این تکنیک برسند و در صورت داشتن هر گونه مشکل در انجام آن روز بعد توسط اجرای این تکنیک توسط پژوهشگر مشکلات بیماران رفع گردد.

نتیجه گیری

نتایج این پژوهش، دانش مبتنی بر شواهد را در زمینه مراقبت از بیماران تحت همودیالیز گسترش داده، مراقبت تخصصی تر را تسهیل کرده و نیز پرستاران، پزشکان، مراقبین و اعضای خانواده را به اجرای تکنیک آرام سازی بنسون به منظور بهبود کیفیت خواب آنان ترغیب می کند. این پژوهش اثربخشی تکنیک آرام سازی بنسون را تأیید نموده و نشان داد اجرای آن تأثیر مطلوبی بر کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز دارد. پرستاران در حیطه های مختلف آموزش، بالین و مدیریت پرستاری از این تکنیک ارزشمند بهره گیرند. از محدودیت های این پژوهش می توان به بررسی کیفیت خواب با استفاده از پرسشنامه اشاره کرد که صحت اطلاعات را بر پژوهشگر پوشانیده است.

یافته بود. در مطالعه اطاقی و همکاران (۴۶) که با هدف تاثیر اجرای مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت خواب بیماران همودیالیز انجام شده بود، کیفیت خواب بیماران بلافاصله بعد از اجرای مدل مراقبت پیگیر تغییری نداشت که با یافته های مطالعه حاضر همخوانی ندارد. اما در پژوهش اطاقی و همکاران در یک ماه بعد از اجرای مدل مراقبت پیگیر کیفیت خواب بیماران افزایش پیدا کرده بود که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. از علل تفاوت نتایج پژوهش حاضر با مطالعه اطاقی و همکاران می توان به متفاوت بودن ماهیت مداخلات انجام شده اشاره کرد. به طوری که در مطالعه حاضر تکنیک آرام سازی بنسون است یکی از روش های آرام سازی می باشد استفاده شده است در حالی که در مطالعه اطاقی و همکاران مدل مراقبت پیگیر که فرآیندی منظم جهت برقراری ارتباط مؤثر، متعامل و پیگیر بین مددجو و پرستار به عنوان ارائه دهنده خدمات بهداشتی و مراقبتی به منظور شناخت نیازها و مشکلات و حساس سازی مددجویان برای قبولی رفتارهای مداوم بهداشتی و کمک به حفظ بهبودی و ارتقاء سلامتی آن ها می باشد، استفاده شده است. (۵۸) به نظر می رسد با توجه به اینکه در مدل مراقبت پیگیر باید هر چهار مرحله که شامل آشناسازی، حساس سازی، کنترل و ارزشیابی است (۵۹،۶۰) اجرا شود تا تاثیر خود را بر بیمار بگذارد به همین دلیل در فاصله زمانی بلافاصله بعد از مداخله بر کیفیت خواب تاثیری نداشته است. در حالی که اجرای تعداد جلسات تکنیک آرام سازی بنسون با هم مرتبط نبوده و هر جلسه آن می تواند به تنهایی تاثیر خود را بر کیفیت خواب بگذارد.

در پژوهش حاضر بعد از اجرای این کارآزمایی بالینی میزان کیفیت خواب در بیماران تحت درمان با همودیالیز افزایش پیدا کرده است که همسو با نتایج مطالعات مختلف که بر کیفیت خواب گروه های مختلف بیماران انجام شده است می باشد. با فاصله گرفتن بیماران گروه آزمون از انجام مداخله و سپری کردن ماه های بیشتر از اتمام مداخله، در میزان کیفیت خواب در آنها تغییر آماری معنی مشاهده نشد، به طوری که در ماه دوم بعد از مداخله اگر چه میزان کیفیت خواب بیماران با قبل از مداخله تفاوت آماری معنی داری را داشت اما این میزان تفاوت آماری معنی داری را با کیفیت خواب یک ماه بعد از مداخله نداشت. به نظر می رسد که برای بهبود میزان کیفیت خواب، بیماران نیازمند انجام پیوسته این تکنیک می باشد و لازم است که همیشه

ملاحظات اخلاقی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی ایلام با کد طرح ۷۳/۹۵۸۰۲۲ بوده و در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی ایلام با کد اخلاق در پژوهش EC/94/H/132 به تایید رسیده و تمامی موارد مربوط به کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه رعایت شده است.

های آنان در پژوهش حاضر، همکاری و مساعدت بی دریغ مسئولان محترم بیمارستان های شهر ایلام و پرسنل ساعی بخش همودیالیز تقدیر و تشکر می شود. بدینوسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از مسئولان و کارشناس پژوهش کمیته تحقیقات دانشجویی، معاونت، مدیریت و کارشناسان تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایلام اعلام می دارد.

سپاسگزاری

از مشارکت فعالانه بیماران عزیز تحت همودیالیز و خانواده-

تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافی بین نویسندگان مقاله وجود نداشت.

References

- Gündoğdu F, Hakverir HG, Hakverir H. Examination of Dysfunctional Beliefs and Attitudes About Symptoms, Sleep Quality and Sleep in Patients Receiving Hemodialysis Treatment. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2024;15(1):81-8. <https://doi.org/10.31067/acusaglik.1347064>
- Parvan K, ABD EF, Ghoujzadeh M, Ahangar R. Stressors and methods of coping with stress in peritoneal dialysis patients. 2010.
- Fauci AS. Harrison's principles of internal medicine: McGraw-Hill, Medical Publishing Division; 2008.
- Jablonski A. The multidimensional characteristics of symptoms reported by patients on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*. 2007;34(1):29.
- Getmiri S. Annually 17 thousands of people were become dialysis in the country. *Darickehbar News code*.27948.
- Ghaffari A. Renal transplantation two-days seminar. *J Med Eng Tehran*. 2007;8:37.
- Saridi M, Batziogiorgos G, Toska A, Dimitriadou I, Malli F, Zetta S, et al., editors. Assessing Daily Function and Sleep Disorders in Hemodialysis Patients with End-Stage Renal Disease. *Healthcare*; 2024. <https://doi.org/10.3390/healthcare12212115>
- Liu Z-h, Wang L-y, Hu Z-f. Evaluation of risk factors related to sleep disorders in patients undergoing hemodialysis using a nomogram model. *Medicine*. 2024;103(15):e37712. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000037712>
- Khazaei S, Safdari A, Sheikh V, Khazaei M, Langroudi RR, Ayubi E. The Prevalence of Sarcopenia and Its Association With Sleep Disorders, Stress, Anxiety, and Depression in Hemodialysis Patients. *Epidemiology and Health System Journal*. 2024;11(2):55-61. <https://doi.org/10.34172/ehsj.26122>
- Tel H, Tel H, Esmek M. Quality of sleep in hemodialysis patients. *Dialysis & Transplantation*. 2007;36(9):479-84. <https://doi.org/10.1002/dat.20138>
- Bastos JPC, Sousa RBd, Nepomuceno LAdM, Gutierrez-Adrianzen OA, Bruin PFCd, Araújo MLLdB, et al. Sleep disturbances in patients on maintenance hemodialysis: role of dialysis shift. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2007;53(6):492-6. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302007000600014>
- Zhang J, Wang C, Gong W, Peng H, Tang Y, Li CC, et al. Association between sleep quality and cardiovascular damage in pre-dialysis patients with chronic kidney disease. *BMC nephrology*. 2014;15(1):1. <https://doi.org/10.1186/1471-2369-15-131>
- Chang S-Y, Yang T-C. Sleep quality and associated factors in hemodialysis patients. *Acta Nephrologica*. 2011;25(3):97-104.
- Trbojević-Stanković J, Stojimirović B, Bukumirić Z, Hadžibulić E, Andrić B, Djordjević V, et al. Depression and quality of sleep in maintenance hemodialysis patients. *Srp Arh Celok Lek*. 2014;142(7-8):437-43. <https://doi.org/10.2298/SARH1408437T>
- Chavoshi F, Einollahi B, Haghighi KS, Saraei M, Izadianmehr N. Prevalence and sleep related disorders of restless leg syndrome in hemodialysis patients. *Nephro-urology monthly*. 2015;7(2). <https://doi.org/10.5812/numonthly.24611>

16. Rasmiati R, Herawati T, Sukmarini L. Overcoming Sleep Disorders with Complementary Therapy for Patients Undergoing Hemodialysis. *JOSING: Journal of Nursing and Health*. 2024;4(2):71-9. <https://doi.org/10.31539/josing.v4i2.9521>
17. Yoshikoshi S, Yamamoto S, Suzuki Y, Imamura K, Harada M, Yamabe S, et al. Association between Physical Frailty and Sleep Disturbances among Patients on Hemodialysis: A Cross-Sectional Study. *Nephron*. 2024;148(3):152-9. <https://doi.org/10.1159/000533418>
18. Borzou SR, Anosheh M, Mohammadi E, Kazemnejad A. Patients' perception of comfort facilitators during hemodialysis procedure: a qualitative study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2014;16(7). <https://doi.org/10.5812/ircmj.19055>
19. Kanani M, Mazloun S, Emami A, Mokhber N. The effect of aromatherapy with orange essential oils on anxiety in patients undergoing hemodialysis. 2012.
20. Moeini ghamchini v, Hekmatpou D, Haghverdy F, Delavar M. Effect of Chamomile on sleep quality of hemodialysis patients: A clinical trial. *complementary Medicine Journal*. 2015;5(3):1224-33.
21. Torabi M, Salavati M, Pourismail Z, Akbarzade Baghban A. The Effects of Acupressure and Benson Relaxation Interventions on Pre-operating Anxiety in Patients Undergoing Kidney Transplantation. *complementary Medicine Journal*. 2013;3(2):441-50.
22. Roshanravan M, Jouybari L, Bahrami Taghanaki H, Vakili M, Sanagoo A, Amini Z. Effect of Foot Reflexology on Fatigue in Patients Undergoing Hemodialysis: A Sham-Controlled Randomized Trial. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2016;26(137):32-41.
23. Bagheri-Nesami M, Zargar N, Gholipour-Baradari A, Khalilian A. The Effects of Foot Reflexology Massage on Pain and Fatigue of Patients After Coronary Artery Bypass Graft. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2012;22(92):52-62.
24. Saeedi M, ashktorab T, Shamsi khani S, saatchi K. The effect of progressive muscle relaxation on insomnia severity of hemodialysis patients. *complementary Medicine Journal*. 2012;2(2):159-70.
25. Elali ES, mahdavi a, jannati Y, Yazdani J, Setareh J. Effect of Benson Relaxation Response on Stress Among in Hemodialysis Patients. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2012;22(91):61-8.
26. Feyzi H, Khaledi paveh B, Hadadian F, Rezaie M, Ahmadi M. Investigating the effects of Benson's relaxation technique on quality of life among patients receiving hemodialysis. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*. 2015;8(1):13-20.
27. Varvani Farahani P, Hekmatpou D, Shamsikhani S. Effectiveness of Muscle Relaxation on Pain, Pruritus and Vital Signs of Patients with Burns. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*. 2013;6(2):87-94.
28. Behere R, Arasappa R, Jagannathan A, Varambally S, Venkatasubramanian G, Thirthalli J, et al. Effect of yoga therapy on facial emotion recognition deficits, symptoms and functioning in patients with schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2011;123(2):147-53. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2010.01605.x>
29. Motahedian E, Movahedirad S, Hajizadeh E, Lak M. The effect of music therapy on postoperative pain intensity in patients under spinal anesthesia. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*. 2012;5(3):139-44.
30. Maleki M, Ghaderi M, Ashktorab T, Jabbari Nooghabi H, Zadehmohammadi A. Effect of light music on physiological parameters of patients with traumatic brain injuries at intensive care units. *The Horizon of Medical Sciences*. 2012;18(1):66-74.
31. Craven RF, Hirnle CJ, Jensen S. *Fundamentals of nursing: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins*; 2013.
32. Monahan FD. *Phipps' medical-surgical nursing*. 2007.
33. Smeltzer S, Bare B, Hinkle J, Cheever K. *Biophysical and psychological concepts in nursing practice*, Brunner & suddarths text book of medical surgical nursing. Philadelphia: Woltres; 2010.
34. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. *The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research*. *Psychiatry research*. 1989;28(2):193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
35. Insana SP, Hall M, Buysse DJ, Germain A. Validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index

- Addendum for Posttraumatic Stress Disorder (PSQI-A) in US Male Military Veterans. *Journal of traumatic stress*. 2013;26(2):192-200. <https://doi.org/10.1002/jts.21793>
36. Farrahi J, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirkafi A. Psychometric properties of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index addendum for PTSD (PSQI-A). *Sleep and Breathing*. 2009;13(3):259-62. <https://doi.org/10.1007/s11325-008-0233-3>
37. Moghaddam JF, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirkafi A. Reliability and validity of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-P). *Sleep and Breathing*. 2012;16(1):79-82. <https://doi.org/10.1007/s11325-010-0478-5>
38. Yang J-Y, Huang J-W, Peng Y-S, Chiang S-S, Yang C-S, Yang C-C, et al. Quality of sleep and psychosocial factors for patients undergoing peritoneal dialysis. *Peritoneal Dialysis International*. 2007;27(6):675-80. <https://doi.org/10.1177/089686080702700614>
39. Alidoosti M, Hemate Z, Reisi M. Relationship between the quality of sleep and restless legs syndrome among. *Feyz Journals of Kashan University of Medical Sciences*. 2013;17(1).
40. Einollahi B, Motalebi M, Rostami Z, Nemati E, Salesi M. Sleep quality among Iranian hemodialysis patients: a multicenter study. *Nephro-urology monthly*. 2015;7(1). <https://doi.org/10.5812/numonthly.23849>
41. Otaghi M, Bastami M, Borji M, Tayebi A, Azami M. The Effect of Continuous Care Model on the Sleep Quality of Hemodialysis Patients. *Nephrourol Mon*. 2016;8(3):e35467. <https://doi.org/10.5812/numonthly.35467>
42. Dumitrescu AL, Gârneață L, Guzun O. Anxiety, stress, depression, oral health status and behaviours in Romanian hemodialysis patients. *Rom J Intern Med*. 2009;47(2):161-8.
43. Masoumi M, Naini AE, Aghaghazvini R, Amra B, Gholamrezaei A. Sleep quality in patients on maintenance hemodialysis and peritoneal dialysis. *International journal of preventive medicine*. 2013;4(2).
44. Gusbeth-Tatomir P, Boisteanu D, Seica A, Buga C, Covic A. Sleep disorders: a systematic review of an emerging major clinical issue in renal patients. *International urology and nephrology*. 2007;39(4):1217-26. <https://doi.org/10.1007/s11255-007-9262-2>
45. Backhaus J, Junghanns K, Broocks A, Riemann D, Hohagen F. Test-retest reliability and validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index in primary insomnia. *Journal of psychosomatic research*. 2002;53(3):737-40. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00330-6](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00330-6)
46. Otaghi M, Bastami M, Borji M, Tayebi A, Azami M. The Effect of Continuous Care Model on the Sleep Quality of Hemodialysis Patients. *Nephrourol Mon*. In Press(In Press):e35467.
47. Zamanian H, Kharameh ZT. Translation and psychometric properties of the persian version of the dialysis symptom index in hemodialysis patients. *Nephro-urology monthly*. 2015;7(1). <https://doi.org/10.5812/numonthly.23152>
48. The effect of relaxation on anxiety and stress of patients with cancer during hospitalization. *Iran Journal of Nursing*. 2010;23(65):15-22.
49. Hanifi N, Ahmadi F, Memarian 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*. 2006;11(4):47-54.
50. Hamidizade S, Ahmadi F, Asghari M. Evaluation the effect of the relaxation on the rate of anxiety and stress of the elders with hypertension. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2006;8(2):45-51.
51. Zakerimoghadam M, Shaban M, Mehran A, Hashemi S. Effect of Muscle Relaxation on Anxiety of Patients Undergo Cardiac Catheterization. *Hayat*. 2010;16(2):64-71.
52. Nikbakht Nasrabadi AR, 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*. 2005;10(4):29-37.
53. Hazrati M, Hoseini M, Dejbakhsh T, Taghavi SA, Rajaei-fard A. The effect of Benson relaxation therapy on anxiety level and severity of symptoms in patients with irritable bowel syndrome. *Arak University of Medical Sciences Journal*. 2006;9(4):9-17.
54. Heshmatifar n, sadeghi h, mahdavi a, shegarf nahae M, Rakhshani M. The Effect of Benson Relaxation Technique on Depression in Patients Undergoing Hemodialysis. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2015;17(8):34-40.

55. Rambod M, Pasyar N, Sharif F, Rafii F, Pourali Mohammadi N. The Effect of Relaxation Technique on Physical Activity of Hemodialysis Patients. *Iran Journal of Nursing*. 2014;27(90):22-32. <https://doi.org/10.29252/ijn.27.90.91.22>
56. Gorji MH, Davanloo AA, Heidarigorji A. The efficacy of relaxation training on stress, anxiety, and pain perception in hemodialysis patients. *Indian journal of nephrology*. 2014;24(6):356. <https://doi.org/10.4103/0971-4065.132998>
57. 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. *Complementary therapies in medicine*. 2013;21(6):577-84. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.08.009>
58. Sadeghi Sherme M, Razmjooei N, Ebadi A, Najafi Mehri S, Asadi-Lari M, Bozorgzad P. Effect of applying continuous care model on quality of life of patients after coronary artery bypass graft. *Journal of critical care nursing*. 2009;2(1):1-6.
59. Molazem Z, Rezaei S, Mohebbi Z, Oštovan M-A, Keshavarzi S. Effect of continuous care model on lifestyle of patients with myocardial infarction. *ARYA atherosclerosis*. 2013;9(3):186.
60. Sahebalzamani M, Farahani H, Tabatabaee Jamarani M, Faezi ST, Moradi K, Paragomi P. Effects of a Continuous Care Model on Patients' Knowledge and Health-Related Quality of Life in Systemic Lupus Erythematosus. *Rehabilitation Nursing*. 2016. <https://doi.org/10.1002/rnj.283>