مجله سلامت و سالمندی خزر، دانشکده پرستاری مامایی فاطمه زهرا (س) رامسر دوره چهارم، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۸، صفحه ۴۹-۴۰

مقاله تحقیقی

بررسی عوامل تنیدگی آور و خستگی در سالمندان تحت درمان با همودیالیز

محبوبه نصیری (MSc) [۱]، ساجده فلاحپور (MSc) [۲]، زهرا فتوکیان (PhD)[۱]، زهرا جنت علیپور (MSc)*[۱]

۱-مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۲- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

دریافت: ۹۸/۶/۱۳، اصلاح: ۹۸/۶/۲۰، پذیرش:۹۸/۶/۲۵

خلاصه

سابقه و هدف: تعداد سالمندان مبتلا به نارسایی مزمن کلیه در سراسر جهان در حال افزایش می‌باشد. همودیالیز اگرچه مناسب‌ترین و رایج‌ترین درمان نارسایی مزمن کلیه برای سالمندان است اما با چالش‌های خاصی همراه می‌باشد. مطالعه حاضر باهدف تعیین عوامل تنیدگی آور و خستگی در سالمندان تحت درمان با همودیالیز انجام‌شده است.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی- مقطعی بود که بر روی ۶۰ بیمار سالمند تحت همودیالیز در سال ۱۳۹۷ در دو مرکز دیالیز بیمارستان شهید بهشتی بابل و امام خمینی بهشهر انجام شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه مشخصات فردی، پرسشنامه سنجش خستگی و پرسشنامه عوامل تنیدگی آور بیماران تحت همودیالیز بود. پرسشنامه‌ها توسط پژوهشگر تکمیل و پس از جمع‌آوری با نرم‌افزار SPSS۱۹ با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بر اساس نتایج میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۷/۸۷± ۷۳/۴۳ سال بود. میانگین نمره خستگی ۱/۳۷±۷/۵۱ و میانگین نمره عوامل تنیدگی آور ۹/۳۱±۸۱/۸۵ بود. در بین عوامل تنیدگی آور جسمی سوراخ کردن‌های مکرر و سخت شریانی –وریدی و خستگی و در بین عوامل تنیدگی آور روانی- اجتماعی محدودیت مایعات، محدودیت فعالیت جسمی، ترس از تنهایی و محدودیت در رژیم غذایی به ترتیب فراوان‌ترین عوامل تنیدگی آور در بین سالمندان تحت همودیالیز بودند. بین طول مدت درمان با همودیالیز با عوامل تنیدگی آور و خستگی ارتباط آماری معنی‌دار بود ($p<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های به‌دست‌آمده می‌تواند به پرستاران در تهیه راهکارهای متناسب با سن برای پیشگیری و یا کاهش عوامل تنیدگی آور و درنتیجه ارتقاء بهزیستی مطلوب سالمندان تحت همودیالیز که احتمالاً باقی‌مانده عمر خود را وابسته به همودیالیز سپری می‌کنند کمک نماید.

واژه‌های کلیدی: سالمند، عوامل تنیدگی آور، خستگی، همودیالیز.

مقدمه

سالمندی یکی از مراحل حساس زندگی است و فرایند رو به رشدی است که در آینده‌ی نزدیک، درصد بالایی از جمعیت جهانی را به خود اختصاص می‌دهد (۱). جمعیت شناسان آغاز دوران سالمندی را سنین بین ۶۵-۶۰ سالگی می‌دانند (۲). طبق برآورد سازمان ملل متحد جمعیت سالمندان جهان در سال ۲۰۵۰، به ۲ میلیارد نفر (۲۲ درصد جمعیت جهان) خواهد رسید (۳ و ۱). طبق پیش‌بینی این سازمان، ایران بعد از کشورهای امارات و بحرین، رتبه سوم جهان از نظر سرعت پیر شدن جمعیت را دارد. بر اساس آمارهای سازمان ثبت احوال کشور میزان رشد جمعیت بالای ۶۰ سال در ایران از سال ۲۰۵۰-۲۰۱۱ بیش از ۲۶ درصد پیش‌بینی‌شده و انتظار می‌رود در سال ۲۰۵۰ حدود ۳۳ درصد جمعیت کشور بالای ۶۰ سال باشند (۴ و ۳). با افزایش سن احتمال ابتلا به یک یا چند بیماری مزمن افزایش می‌یابد بطوریکه اغلب افراد مسن بالای ۶۰ سال حداقل به یک بیماری مزمن مبتلا می‌باشند (۶ و ۵). بیماری نارسایی مزمن کلیه یکی از بیماری‌های مزمن مطرح در این دوره می‌باشد که الگوی سنی این بیماری به سمت سالمندی گرایش پیدا کرده است بطوریکه در طی دو دهه گذشته شمار بیماران سالمند مبتلا در بیشتر کشورها روند رو به رشدی را نشان می‌دهد (۷). شیوع بیماری نارسایی مزمن کلیه ۵۱۰ مورد در هر یک میلیون در دنیا است که سالانه ۶-۵ درصد به این میزان اضافه می‌گردد. شیوع بیماری نارسایی مزمن کلیه در ایران ۶۸۰ نفر در یک میلیون است که بالاتر از میانگین جهانی است (۸). بر اساس گزارش سیستم اطلاعاتی نفرولوژی در ایالات متحده در سال ۲۰۱۱ شیوع و بروز این بیماری در افراد بالای ۶۵ سال افزایش‌یافته و میانگین سنی آن اغلب در محدوده ۶۰ تا ۷۰ سال در تمامی کشورها بوده است (۹). چنانچه در بسیاری از کشورها ۴۰ درصد از این بیماران در محدوده ۶۵ سال و بالاتر قرار دارند (۷). در ایران نیز میانگین سنی این بیماری در حال افزایش است چنانچه در برخی مطالعات میانگین سنی بیماری ۶۷-۵۷ سال (۱۰) و در برخی مطالعات دیگر ۷۰-۶۰ سال (۱۱) ذکر گردیده است؛ بنابراین سالمندان سریع‌ترین گروه در حال

*مسئول مقاله: زهرا جنت علیپور

آدرس: رامسر، خیابان مطهری، میدان انقلاب، بیمارستان امام سجاد (ع)، دانشکده پرستاری مامائی فاطمه زهرا (س) رامسر تلفن:۵۵۲۲۵۱۵۱-۹۸ +

E-mail:zalipoor@gmail.com

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.40]

رشد بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه و تحت همودیالیز هستند (۱۲). همودیالیز اگرچه رایج‌ترین درمان نارسایی مزمن کلیه است که بقا و امید به زندگی بیماران همودیالیزی را افزایش می‌دهد اما چالش‌های زیادی را برای بیماران تحت درمان به همراه دارد (۱۳).

بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی در بین گروه‌های آسیب‌پذیر قرار دارند و انتظار می‌رود شدت آسیب‌پذیری در این بیماران با رسیدن به سن سالمندی بیشتر شود. سالمندانی که تحت همودیالیز قرار می‌گیرند ازآنجاکه به دستگاه دیالیز وابسته هستند، دچار استرس‌های مختلفی می‌شوند، ازجمله تنش‌های روانی – اجتماعی، شیوع بیشتر بیماری‌ها و شکایات جسمی و عدم‌حمایت اجتماعی (۱۴). در این میان ۹۰–۶۰ درصد از افراد تحت همودیالیز مزمن، خستگی و فقدان انرژی را گزارش می‌دهند (۱۵).

خستگی اثرات منفی بر کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی داشته و در صورت عدم درمان می‌تواند منجر به افزایش وابستگی به دیگران، ضعف، کاهش انرژی جسمی و ذهنی، انزوای اجتماعی، افسردگی، عدم پیگیری درمان، افت عملکرد طبیعی، خطر افزایش‌یافته زمین خوردن، اختلال در هماهنگی حرکات، کاهش هوشیاری، کاهش تمرکز، افزایش فراموشی، تحریک‌پذیری بیشتر، کاهش احساس خوب بودن این بیماران گردد (۱۷ و ۱۶). عوامل تنیدگی آور جسمی و روانی– اجتماعی نیز در این بیماران زمینه را برای بسیاری از مشکلات جسمی و روحی دیگر فراهم می‌کند و در نهایت سطح کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی را تغییر می‌دهد (۱۹ و ۱۸).

اگرچه در بسیاری از مطالعات به عوامل تنیدگی آور در بیماران همودیالیزی اشاره‌شده است اما تحقیقاتی که صرفاً به بررسی عوامل تنیدگی آور به‌طور اختصاصی در سالمندان تحت همودیالیز پرداخته باشد محدود می‌باشد. شناسایی عوامل تنیدگی آور به‌طور خاص در سالمندان تحت همودیالیز ازآن‌جهت دارای اهمیت می‌باشد که سالمندان در دوران سالمندی بنا به ماهیت و تغییرات به وجود آمده در این دوره با عوامل تنیدگی آور متعددی مانند بازنشستگی، مشکلات مالی، از دست دادن عزیزان و دوستان ازجمله مرگ همسر، بیماری همسر، تنهایی، اختلال در حافظه، کاهش روابط اجتماعی، بیماری و...مواجه هستند که می‌تواند پیامدهای جسمانی و روحی–روانی مختلفی را برای آنان به دنبال داشته باشد (۲۰). بنابراین وجود یک بیماری مزمن مانند نارسایی کلیوی همراه با چالش‌های خاص خود در سالمندان باعث می‌شود توان مقابله و سازگاری آن‌ها محدودتر شده و اثرات مخرب تنیدگی بیشتر شود (۲۱).

ازآنجاکه در تقسیم‌بندی امروزی بیماران همودیالیزی به‌عنوان بیماران خاص طبقه‌بندی می‌شوند. این گروه از بیماران به علت مشکلات خاص بیماری خود و طولانی‌مدت بودن آن دچار مسائلی می‌شوند که اکثراً تا آخر عمر گرفتار آن‌ها هستند، لذا نیازمند به حمایت‌های روحی جهت سازگاری با وضعیت موجود می‌باشند. در این زمینه پرستاران می‌توانند نقش مهمی در کمک به این بیماران داشته باشند، زیرا پرستار نقش محوری را در ارائه مراقبت به افراد مبتلابه نارسایی مزمن کلیه دریافت‌کننده درمان همودیالیز ایفا می‌کند (۲۲).

در مراقبت‌های بالینی از بیماران بر اساس فرآیند پرستاری، اولین گام بررسی و شناخت باهدف تشخیص مشکلات بالقوه و بالفعل در مددجویان و اتخاذ تصمیمات درست و منطقی برای رفع، تقلیل و کنترل مشکلات آنان می‌باشد. با شناخت و کسب دانش و آگاهی کافی در رابطه با مشکلات مددجویان می‌توان برای مراقبت بهتر و اثربخش‌تر برنامه‌ریزی دقیق‌تری کرد؛ بنابراین مطالعه حاضر باهدف "تعیین عوامل تنیدگی آور و خستگی در سالمندان تحت درمان با همودیالیز" انجام شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی– مقطعی بود که بر روی ۶۰ بیمار سالمند تحت همودیالیز در سال ۱۳۹۷ در دو مرکز دیالیز بیمارستان شهید بهشتی بابل و امام خمینی بهشهر انجام شد. جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران تحت همودیالیز در دو مرکز همودیالیز بیمارستان شهیدبهشتی بابل و امام خمینی بهشهر بودند که پرونده فعال دیالیز داشتند. حجم نمونه با احتمال بروز خطای ۰/۰۵ و سطح اطمینان ۰/۹۵ و اختلاف استاندارد محاسبه‌شده از مطالعه زمینه‌ای با استفاده از فرمول حجم نمونه ۶۰ نفر برآورد گردید.

نمونه‌ها از میان جامعه پژوهش به روش نمونه‌گیری در دسترس بر اساس معیارهای ورود انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش شامل: سن بیشتر از ۶۰ سال، تمایل جهت شرکت در پژوهش و تکمیل فرم رضایت‌نامه، سکونت در شهرستان بابل و بهشهر و روستاهای اطراف آن، فقدان مشکل تکلم و شنوایی، داشتن هوشیاری مناسب جهت پاسخگویی به سؤالات، درمان با همودیالیز حداقل به مدت ۳ ماه (۱۰)، عدم ابتلا به اختلال روان‌شناختی (کسب نمره ۸ و بالاتر از مقیاس آزمون کوتاه شناختی) و معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم تکمیل یک‌سوم پرسشنامه‌ها بود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش شامل پرسشنامه مشخصات فردی بر اساس خصوصیات جمعیت شناختی و اطلاعات مربوط به بیماری، مقیاس آزمون کوتاه شناختی، پرسشنامه سنجش خستگی و پرسشنامه عوامل تنیدگی آور بیماران تحت درمان با همودیالیز بود. پرسشنامه سنجش خستگی اولین بار توسط Mendoza (۱۹۹۹) برای بررسی خستگی بیماران مبتلا به سرطان طراحی گردید و روایی ابزار ۰/۹۲ و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۹۷ گزارش شد که نشان‌دهنده روایی و پایایی این ابزار می‌باشد (۲۳). پایایی این ابزار در داخل کشور در مطالعه بیضایی و همکاران به روش آزمون مجدد با ضریب همبستگی (r=۰/۸۶) و ضریب آلفای کرونباخ (a=۰/۷۸) تائید گردید (۲۴). در مطالعه حاضر روایی این پرسشنامه به شیوه روایی صوری انجام شد.

بدین ترتیب که پرسشنامه در اختیار ده نفر از اعضای محترم هیئت‌علمی قرارگرفته و روایی آن تائید شد. پایایی درونی ابزار نیز با ضریب آلفای کرونباخ (a=۰/۷۶) مورد تایید قرار گرفت. پرسشنامه خستگی مشتمل بر ۱۰ سؤال می‌باشد که بر اساس آن وجود یا عدم وجود خستگی غیرمعمول در هفته گذشته، میزان خستگی فعلی، خستگی معمول در ۲۴ ساعت گذشته، بیشترین میزان خستگی که بیماران در ۲۴ ساعت گذشته داشتند و اثر خستگی ۲۴ ساعت گذشته بر فعالیت کلی، خلق، توانایی راه رفتن، ارتباط با سایر افراد و لذت بردن از زندگی، هرکدام با مقیاسی از ۱۰–۰ شماره‌گذاری شده و سنجیده می‌شود. نتیجه صفر به معنای عدم خستگی، ۳/۹ – ۰/۱ نشان‌دهنده خستگی خفیف، ۶/۹– ۴ نشانگر خستگی متوسط ۹/۹–۷ خستگی شدید و عدد ۱۰ به معنای خستگی بسیار شدید است (۲۴).

پرسشنامه عوامل تنیدگی آور بیماران تحت درمان با همودیالیز پرسشنامه‌ای استاندارد است که در سال ۱۹۸۲ طراحی شده است (۲۵). پرسشنامه دارای ۲۸

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-01-30]
[DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.40]

سؤال شامل عوامل تنیدگی آور جسمی (۶ مورد) با محدوده نمرات ۲۴-۰ و عوامل تنیدگی آور روانی اجتماعی (۲۲ مورد) با محدوده نمرات ۸۸-۰ می‌باشد. از بیماران درخواست می‌گردد تا بر اساس احساس خود از شدت هرکدام از موارد ذکرشده در ابزار، پاسخ موردنظر خود را با گذاردن علامت مشخص نمایند. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت، به ترتیب از نداشتن تنیدگی (۰)، تنیدگی خیلی کم (۱)، تنیدگی کم (۲)، تنیدگی متوسط (۳) و تنیدگی زیاد (۴) تقسیم‌بندی شده است. محدوده نمرات از ۱۱۲-۰ می‌باشد که نمرات ۳۸-۰ بیانگر شدت استرس کم،۷۶-۳۸/۱ متوسط و ۱۱۲-۷۶/۱ بیانگر شدت استرس شدیداست.

پایایی این پرسشنامه در ایران در مطالعه نصیری وهمکاران (۱۰) با آلفاکرونباخ ۰/۷۹ و در مطالعه سخایی و همکاران (۲۶) با آلفاکرونباخ ۰/۸۶ مورد تایید قرار گرفت. در مطالعه حاضر روایی این پرسشنامه به شیوه روایی صوری انجام شد بدین ترتیب که پرسشنامه در اختیار ده نفر از اعضای محترم هیئت علمی قرارگرفته و روایی آن تائید شد. پایایی درونی ابزار نیز با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ موردتایید قرار گرفت.

نحوه انجام مطالعه بدین‌صورت بود که پژوهشگر پس کسب مجوز انجام پژوهش از پژوهش دانشگاه و همچنین تأییدیه کمیته اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی بابل و هماهنگی با محیط‌های پژوهش در دو نوبت‌کاری صبح و عصر در ایام کاری هفته در مراکز دیالیز محل انجام پژوهش حضور یافته و پس از معرفی خود و بیان هدف پژوهش و کسب رضایت کتبی از سالمندان تحت همودیالیز اقدام به جمع‌آوری اطلاعات نمود.

اطلاعات از طریق پرسشنامه‌ها و توسط پژوهشگر با در نظرگرفتن شرایط جسمی، روحی و روانی بیماران در حین دیالیز تکمیل شد و پس از جمع‌آوری با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار، توزیع درصد فراوانی) و استنباطی (آنالیز واریانس یک‌طرفه) مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از کل افراد موردمطالعه ۲۴ نفر (۴۰٪) زن و ۳۶ نفر (۶۰٪) مرد بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش ۷/۸۷± ۴۳/ ۷۳ سال بود.۴۴ نفر (۷۳٪) متأهل و ۳۵ نفر (۵۸٪) دارای وضعیت مالی مطلوب بودند. ازنظر سطح تحصیلات ۴۰ نفر (۶۷٪) بی‌سواد بودند. ازنظر وضعیت اشتغال ۲۰ نفر (۳۴٪) بازنشسته بودند. ازنظر وضعیت محل سکونت ۴۶ نفر (۷۷٪) در مناطق شهری زندگی می‌کردند. ۵۹ نفر (۹۸٪) دارای منزل شخصی بودند.۵۱ نفر (۸۵٪) تحت پوشش بیمه درمانی قرار داشتند. ازنظر طول مدت درمان با همودیالیز ۳۲ نفر (۵۳/۳۳٪) بین یک تا پنج سال تحت درمان با همودیالیز قرار داشتند (جدول ۱).

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده میانگین نمره خستگی در سالمندان تحت همودیالیز ۱/۳۷±۷/۵۱ بود که این میانگین در زنان ۱/۷۹±۷/۶۴ و در مردان ۰/۹۶±۷/۳۹ بود که نشان‌دهنده وجود خستگی شدید در سالمندان تحت همودیالیز موردمطالعه بود. یافته‌های پژوهش نشان داد از نظر شدت خستگی،۴۴ نفر (۷۳/۳۳٪) از سالمندان تحت همودیالیز در گروه خستگی شدید و ۳۵ نفر (۵۸/۳۲٪) در گروه تنیدگی شدید قرار داشتند (جدول ۲).

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش

متغیر	طبقه‌بندی	تعداد (درصد)
جنس	زن	۲۴ (۴۰٪)
	مرد	۳۶(۶۰٪)
سن	۶۵-۶۰	۲۲(۳۶/۶۷٪)
	۷۰-۶۵	۱۷(۲۸/۳۳٪)
	۷۵-۷۰	۹(۱۵٪)
	۸۰-۷۶	۸(۱۳/۳۳٪)
	بالاتر از ۸۰	۴(۶/۶۷٪)
وضعیت تأهل	مجرد	۷(۱۲٪)
	متأهل	۴۴(۷۳٪)
	همسر مرده	۹(۱۵٪)
میزان تحصیلات	بی‌سواد	۴۰(۶۷٪)
	ابتدایی	۹(۱۵٪)
	راهنمایی و متوسطه	۸(۱۳٪)
	دیپلم	۳(۵٪)
وضعیت درآمد	نامطلوب	۱۰(۱۷٪)
	نسبتاً مطلوب	۱۵(۲۵٪)
	مطلوب	۳۵(۵۸٪)
وضعیت اشتغال	بازنشسته	۲۰(۳۴٪)
	کشاورز	۱۶(۲۷٪)
	شغل آزاد	۷(۱۱٪)
	کارمند	۳(۵٪)
	کارگر	۲(۳٪)
	خانه‌دار	۱۲(۲۰٪)
محل سکونت	شهری	۴۶(۷۷٪)
	روستایی	۱۴(۲۳٪)
داشتن بیمه درمانی	بله	۴۵(۷۵٪)
	خیر	۱۵(۲۵٪)
سابقه همودیالیز	کمتر از یک سال	۷(۱۱/۶۷٪)
	بین ۵-۱ سال	۳۲ (۵۳/۳۳)
	مساوی و بیشتر از ۵ سال	۲۱(۳۵٪)

جدول ۲. توزیع فراوانی شدت خستگی و عوامل تنیدگی آور در سالمندان تحت درمان با همودیالیز

شدت خستگی	تعداد (درصد)
خفیف	۱(۱/۶۷٪)
متوسط	۱۵(۲۵٪)
شدید	۴۴(۷۳/۳۳٪)
جمع	۶۰(۱۰۰٪)
شدت عوامل تنیدگی آور	**تعداد (درصد)**
کم	۰
متوسط	۲۵(۴۱/۶۷٪)
شدید	۳۵(۵۸/۳۳٪)
جمع	۶۰(۱۰۰٪)

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-01-30]
[DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.40]

میانگین نمره عوامل تنیدگی آور در سالمندان تحت همودیالیز (۸۱/۸۵±۹/۳۱) بود که به تفکیک شامل عوامل تنیدگی آور جسمی با میانگین نمره (۱۷/۳۵±۱/۷۱) و عوامل تنیدگی آور روانی –اجتماعی با میانگین نمره (۶۴/۵±۸/۶) بود و درمجموع بیانگر وجود تنیدگی شدید در سالمندان موردپژوهش بود. در بین عوامل تنیدگی آور جسمی سوراخ کردن‌های مکرر و سخت شریانی – وریدی با میانگین ۳/۹۸±۱/۳۹ و خستگی با میانگین نمره ۳/۷۶±۱/۵۸ و در بین عوامل تنیدگی آور روانی– اجتماعی محدودیت مایعات با میانگین نمره ۳/۸۳±۰/۸۲، محدودیت فعالیت جسمی با میانگین نمره ۳/۶۳±۰/۷۵، ترس از تنهایی با میانگین نمره ۳/۷۴±۱/۱۳ و محدودیت در رژیم غذایی با میانگین نمره ۳/۶۵±۰/۹۸ به ترتیب فراوان‌ترین عوامل تنیدگی آور بودند.

سایر موارد در جدول شماره ۳ آورده شده است. در بررسی روابط آماری متغیرهای زمینه‌ای با عوامل تنش‌زا با استفاده از آزمون آنالیز واریانس، بین میانگین نمره عوامل تنیدگی آور با طول مدت درمان با دیالیز (p =۰/۰۳) و همچنین بین میانگین نمره خستگی با طول مدت درمان با دیالیز (p =۰/۰۳۷) ارتباط آماری معنی‌دار وجود داشت. در سایر موارد ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نشد (p >۰/۰۵).

جدول ۳. میانگین نمرات عوامل تنیدگی آور جسمی و روانی– اجتماعی در سالمندان تحت درمان با همودیالیز

عوامل تنیدگی آور جسمی	میانگین و انحراف معیار
درد یا گرفتگی عضلات	۲/۵۱±۱/۱۸
خارش (قبل، حین یا بعد از دیالیز)	۱/۸۱±۰/۸۵
سفتی مفاصل	۲/۴۸±۱/۳۵
سوراخ کردن‌های مکرر شریانی –وریدی	۳/۹۸±۱/۳۹
تهوع یا استفراغ	۲/۸۱±۰/۸
خستگی	۳/۷۶±۱/۵۸
عوامل تنیدگی آور روانی– اجتماعی	**میانگین و انحراف معیار**
محدودیت مایعات	۳/۸۳±۰/۸۲
محدودیت‌های غذایی	۳/۶۵±۰/۹۸
طول مدت درمان	۲/۸۸±۱/۳۲
ناتوانی در ایفای نقش خویش و محول کردن مسئولیت خویش به همسر	۳/۱۳±۱/۰۹
ناتوانی در ایفای نقش خویش و محول کردن مسئولیت خویش به فرزندان	۲/۸۹±۱/۳۳
ترس از تنها بودن	۳/۷۴±۱/۱۳
اختلال خواب (بی‌خوابی)	۲/۶±۱/۱۵
بستری شدن‌های مکرر در بیمارستان	۲/۸۱±۱/۰۹
احساس وابستگی به پرسنل ارائه‌دهنده مراقبت‌های بهداشتی و درمانی	۲/۲۳±۰/۹۲
محدودیت در سبک لباس پوشیدن	۱/۹±۰/۹۶
کاهش میل جنسی	۲/۳۸±۱/۱
رفت‌وآمد به مراکز دیالیز	۲/۷۴±۱/۰۱
تغییرات در ظاهر بدن	۲/۸۶±۰/۶۸
هزینه درمان	۳/۱۷±۰/۷۴
تغییر در مسئولیت خانوادگی	۲/۷۶±۰/۸۹
عدم اطمینان به آینده	۲/۹۳±۰/۸۵
کاهش فعالیت اجتماعی	۳/۱۸±۰/۶۷
وابستگی به دیگران	۲/۸۱±۱/۰۱
مشکلات شغلی	۳/۰۱±۰/۸۲
محدودیت در فعالیت جسمانی	۳/۶۳±۰/۷۵
محدودیت تفریح و سرگرمی	۳/۲۷±۰/۷۹
دستگاه و تجهیزات وابسته به دیالیز	۲/۲۶±۰/۹۷

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-01-30]
[DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.40]

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه به بررسی عوامل تنیدگی آور و خستگی در سالمندان تحت همودیالیز پرداخته‌شده است. نتایج پژوهش نشان داد که سالمندان تحت درمان با همودیالیز با عوامل تنیدگی آور جسمی و روانی- اجتماعی مختلفی مواجه هستند و اکثریت آنان دچار احساس خستگی شدید می‌باشند. بر اساس نتایج پژوهش حاضر ۵۸/۳۳ درصد سالمندان تحت درمان با همودیالیز از نظر شدت عوامل تنیدگی آور در گروه شدید قرار داشتند.

در مطالعه Shinde و همکاران (۲۷) و siamma (۲۸) نیز بیشترین گروه بیماران تحت همودیالیز از نظر شدت عوامل تنیدگی آور در گروه شدید قرار داشتند که همسو با نتایج مطالعه حاضر می‌باشد اما در مطالعه شفیع پور و همکاران (۱۸)، یزدانی و همکاران (۲۹) و عرفانی و همکاران (۳۰) اکثریت بیماران تحت همودیالیز از نظر شدت عوامل تنیدگی آور در گروه متوسط قرار داشتند که یافته‌های این مطالعات مغایر با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد. از دیدگاه پژوهشگر علت این تفاوت به لحاظ تفاوت سنی نمونه‌های پژوهش در مطالعه حاضر با سایر پژوهش‌ها می‌باشد؛ زیرا مطالعه حاضر به‌طور خاص فقط بر روی سالمندان انجام شد درحالی‌که در سایر مطالعات نمونه‌های موردپژوهش شامل تمام رده‌های سنی اعم از کمتر و بیشتر از ۶۰ سال بوده است. دوران سالمندی به لحاظ ماهیت و تغییرات به وجود آمده در این دوره با عوامل تنیدگی آور متعددی مانند بازنشستگی، مشکلات مالی، از دست دادن عزیزان و دوستان ازجمله همسر، بیماری همسر، تنهایی، اختلال در حافظه، کاهش روابط اجتماعی، بیماری، ناتوانی، افسردگی و...همراه می‌باشد.

وجود این عوامل تنیدگی آور در کنار یک بیماری مزمن مانند نارسایی کلیه که خود به لحاظ ماهیت و پیامدهای ناشی از درمان و عوارض بیماری با تنیدگی‌های جسمی و روحی-روانی متعددی همراه است باعث می‌شود فرد سالمند در معرض سطح بالاتری از استرس‌ها و تنیدگی‌ها قرار بگیرد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سوراخ کردن‌های مکرر و سخت شریانی -وریدی و خستگی بیشترین میانگین نمره را در میان عوامل تنیدگی آور جسمی داشتند. در مطالعات Tchape و همکاران (۳۱) و شاهرخی و همکاران (۳۲) نیز خستگی و دستیابی شریانی-وریدی بالاترین عوامل تنیدگی آور جسمی بوده‌اند که با پژوهش حاضر همخوانی دارد، اما در مطالعه Harwood و همکاران (۳۳) خستگی و مشکلات خواب، در مطالعه ناظمیان و همکاران (۳۴) کرامپ عضلانی و خستگی، در مطالعه سخایی و همکاران (۲۶) خستگی و احساس درد و در مطالعه siamma (۲۸) کرامپهای عضلانی و خستگی بیشترین عوامل تنیدگی آور جسمی بوده است که به استثنای خستگی از نظر بالاترین عوامل تنیدگی آور نتایج مطالعه حاضر با مطالعات ذکرشده مطابقت نمی‌کند.

برای تبیین این یافته‌ها می‌توان اذعان داشت که پژوهش حاضر در سالمندان انجام‌شده است. دسترسی به عروق در سالمندان نسبت به سایر گروه‌ها سخت‌تر است چه‌بسا گاهی نیاز به سوراخ کردن مکرر برای دسترسی به عروق می‌باشد که همین امر می‌تواند به‌عنوان یک عامل تنیدگی آور مهم باشد. نتایج پژوهش حاضر در زمینه وجود خستگی به‌عنوان یکی از عوامل تنیدگی آور مهم با نتایج بسیاری از پژوهش‌های دیگر مطابقت می‌کند (۳۵ و ۳۴ و ۳۰ و ۲۹).

در مطالعه حاضر محدودیت مایعات، محدودیت فعالیت جسمی، ترس از تنهایی و محدودیت در رژیم غذایی به ترتیب بالاترین میانگین نمرات را در بین عوامل تنیدگی آور روانی- اجتماعی دارا بوده است. نتایج مطالعات حاضر با نتایج مطالعات ناظمیان و همکاران (۳۴)، احمد و همکاران (۳۶)،siamma (۲۸) و Yeh و همکاران (۳۷) در زمینه محدودیت مایعات و با نتایج مطالعات سخایی و همکاران (۲۶)، Yeh و همکاران (۳۷)، Tu و همکاران (۳۸) در زمینه محدودیت در رژیم غذایی و با نتایج مطالعه Shinde و همکاران (۲۷) و Tchape و همکاران (۳۱) در زمینه محدودیت فعالیت بدنی به‌عنوان بالاترین عوامل تنیدگی آور روانی- اجتماعی همخوانی دارد. درحالی‌که که ترس از تنهایی در مطالعاتی که پژوهشگر به آن دسترسی داشته است جزء بالاترین عوامل تنیدگی آور نبوده است (۳۲،۳۰،۲۶). به نظر می‌رسد تفاوت در جامعه و نمونه‌های پژوهش دلیلی بر این تفاوت باشد چراکه در مطالعه حاضر نمونه‌های موردپژوهش سالمندان بوده‌اند و ترس از تنهایی یکی از مشکلات شایع این دوره می‌باشد (۴۱-۳۹).

بر اساس نتایج مطالعات درصد قابل‌توجهی از سالمندان در این دوران احساس تنهایی می‌کنند به‌طوری‌که احساس تنهایی در سالمندان بین ۲۵ تا ۵۰ درصد در کل جمعیت بالای ۶۵ سال برحسب سن و جنس گزارش‌شده است (۴۰). بیماری نارسایی مزمن کلیه، نیاز به دیالیز، محدودیت فعالیت جسمی، از دست دادن قدرت و عملکرد بدنی، عوارض و پیامدهای ناشی از دیالیز در کنار دیگر مشکلات دوران سالمندی منجر به کاهش تعاملات اجتماعی، روابط صمیمانه با اطرافیان و محدودیت تفریح و سرگرمی گردیده و سالمند را بیشتر در معرض تجربه احساس تنهایی قرار می‌دهد.

در این مطالعه ۷۳/۳۳٪ از سالمندان تحت همودیالیز دارای خستگی شدید بودند. در مطالعات رژه و همکاران (۴۲)، سجادی و همکاران (۴۳)، Letchmi و همکاران (۱۵) و ملائی و همکاران (۴۴) نیز اکثریت بیماران تحت همودیالیز خستگی شدید داشتند که هم سو با نتایج مطالعه حاضر می‌باشد؛ اما در مطالعه Koyama و همکاران (۴۵) و Zyga و همکاران (۴۶) اکثریت بیماران خستگی کم یا متوسط داشتند که مغایر با یافته‌های پژوهش حاضر می‌باشد. دلیل این تفاوت را می‌توان با توجه به سن مددجویان موردمطالعه در پژوهش حاضر توجیه نمود. با افزایش سن بیماران تحت درمان با همودیالیز، خستگی نیز افزایش می‌یابد (۱۵،۴۵). احساس خستگی در سالمندان می‌تواند از یک حالت فیزیولوژیک وابسته به سن و با شدت کم شروع‌شده و به‌تدریج به‌صورت یک شرایط بیمارگونه و شدید تظاهر کند. عوامل متعددی ازجمله بیماری‌های مزمن زمینه‌ای، مصرف داروها، سوءتغذیه و افسردگی در اتیولوژی و یا تشدید خستگی در سالمندان نقش دارند. در سالمندان مبتلا به بیماری نارسایی مزمن کلیه و تحت همودیالیز علاوه بر موارد مذکور وضعیت‌های بالینی مانند اورمی، آنمی، اختلالات خواب، محدودیتهای

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-01-30]
[DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.40]

غذایی و مایعات و تنش‌های روانی-اجتماعی باعث می‌شود تا سالمند خستگی بیشتری را تجربه نماید. در مطالعه حاضر بین خستگی و عوامل تنیدگی آور با طول مدت درمان با دیالیز ارتباط وجود داشت اما در سایر موارد (سن، جنس، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، محل سکونت، نوع بیمه و وضعیت هم خانگی) ارتباط آماری معنی‌دار نبود. در مطالعه Letchmi و همکاران (۱۵)، Rejeh و همکاران (۴۲) و ملا اوغلو و همکاران (۴۷) نیز بین خستگی با مدت‌زمان درمان با دیالیز ارتباط معنی‌دار وجود داشت که همسو با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد اما در مطالعه ملائی و همکاران (۴۴) و سجادی و همکاران (۴۳) این ارتباط معنی‌دار نبوده است که مغایر با یافته‌های مطالعه حاضر می‌باشد.

علت این تفاوت می‌تواند به دلیل ویژگی‌های نمونه‌های پژوهش باشد. در سالمندان تغییرات فیزیولوژیک ناشی از سن در سیستم اسکلتی-عضلانی، متابولیسم، قلب و عروق و تنفس و اختلال در خواب و تغذیه باعث کاهش ذخیره انرژی، قدرت و توان انجام فعالیت شده و باعث می‌شود تا سالمند زودتر و بیشتر دچار خستگی فیزیکی بشود. همچنین عوامل روان‌شناختی مانند احساس تنهایی، افسردگی، کاهش روابط و حمایت‌های اجتماعی نیز باعث می‌شود تا سالمند بیشتر احساس خستگی بنماید. لذا طولانی شدن دوره درمان با همودیالیز که خود نیز به لحاظ ماهیت منجر به ایجاد خستگی در مددجویان تحت درمان می‌شود می‌تواند باعث تشدید خستگی در سالمندان گردد. در مطالعه Tchape و همکاران (۳۱) نیز مانند پژوهش حاضر بین عوامل تنیدگی آور با طول مدت درمان با دیالیز ارتباط وجود داشت اما در مطالعه شفیع پور و همکاران (۱۸)، یزدانی و همکاران (۲۹)، Tu و همکاران (۳۸)، احمد و همکاران (۳۶)، بین عوامل تنیدگی آور با مدت‌زمان درمان با دیالیز ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت که با یافته‌های پژوهش حاضر همسو نمی‌باشد. به نظر می‌رسد که افزایش سن همراه با استرسورهای خاص این دوران تأثیر روانی و جسمی وسیعی بر روی فرد داشته باشد و افراد باسابقه همودیالیز طولانی تنیدگی بیشتری را تجربه بنمایند. اگرچه در پژوهش حاضر بین خستگی و عوامل تنیدگی آور با سایر ویژگی‌های دموگرافیک ارتباط وجود نداشت اما این بدان معنی نیست که هیچ‌یک از عوامل مذکور بر تنیدگی و خستگی سالمندان تحت همودیالیز نقش ندارد بلکه این نتایج ممکن است به دلیل حجم کم نمونه‌ها باشد که از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعات دیگری با حجم نمونه‌های بیشتر در جمعیت سالمندان تحت همودیالیز انجام شود تا نقش هر یک از این مؤلفه‌ها در ایجاد تنیدگی و خستگی سالمندان تحت همودیالیز با شفافیت بیشتری مشخص گردد. نتایج این پژوهش می‌تواند به ارتقاء مراقبت‌های پرستاری از بیماران سالمند تحت همودیالیز کمک نماید.

پرستاران در بخش دیالیز به‌واسطه تعامل بیشتر و طولانی‌تر با بیماران نقش مهمی در کمک به آن‌ها جهت سازگاری با همودیالیز دارند؛ بنابراین با در نظر گرفتن تنیدگی به‌عنوان یک تشخیص پرستاری در سالمندان تحت همودیالیز و با برخورداری از دانش و آگاهی کافی و مناسب در ارتباط با منابع و عوامل ایجادکننده تنیدگی می‌توانند در تدوین مراقبت‌های پرستاری بالینی، تدابیر بهتر و مؤثرتری برای کاهش و پیشگیری از شدت یافتن تنیدگی، دور کردن سالمند از موقعیت‌های تنش‌زا و آموزش مکانیسم‌های دفاعی و مقابله مناسب برای مواجهه با تنیدگی را بکار بگیرند و بدین ترتیب به ارتقاء بهزیستی مطلوب سالمندان تحت همودیالیز که احتمالاً باقی‌مانده عمر خود را وابسته به همودیالیز سپری می‌کنند کمک نماید.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی است که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل با شماره ۴۹۷۶ و کد اخلاق MUBABOL.HRI.REC.1396.124 تصویب و ثبت گردیده است. بدین‌وسیله از دانشگاه علوم پزشکی بابل و همچنین کلیه سالمندان تحت همودیالیز و همکاران شاغل در دو مرکز همودیالیز بیمارستان شهیدبهشتی بابل و امام خمینی بهشهر که در انجام این طرح یاری رساندند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.40]

Evaluation of stressors and fatigue in elderly patients undergoing hemodialysis

M. Nasiri (MSc) [1], S. Fallahpour (Msc)[2], Z. Fotokian (PhD) [1], Z.Jannat Alipour (MSc) [*1]

1.Nursing Care Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran
2.Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

Caspian Journal of Health and Aging; 4(1); Spring & summer 2019; PP:40-49
Received: Sep 4th 2019, Revised: Sep 11th 2019, Accepted: Sep 16th 2019.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: The number of the elderly with chronic renal failure has increased across the world. Although hemodialysis is the most common and appropriate therapy for the elderly, it involves certain challenges. The aim of this study was to investigate the stressors and fatigue in elderly patients undergoing hemodialysis.

METHODS: This descriptive cross-sectional study was performed on 60 elderly patients undergoing hemodialysis in two dialysis centers of Babol Shahid Beheshti and Behshahr Imam Khomeini Hospitals in 2018. Sampling was done using available method. Data were collected via demographic questionnaire, brief fatigue inventory and hemodialysis stress scale. Questionnaires were completed by the researcher and finally, data were analyzed by SPSS 19 using descriptive and analytical statistics.

FINDINGS: Based on the results, the mean age of participants was 73.43±7.87. The mean score of fatigue in the elderly under hemodialysis was 7.51±1.37 and the mean score of stressors was 81.85±9.31, indicating that there is severe fatigue and stress in the elderly. Among physiological stressors, the frequent and severe arteriovenous perforations as well as fatigue, and among psychosocial stressors, the fluid restriction, physical activity restriction, fear of loneliness and diet restriction were the most frequent stressors in the elderly undergoing hemodialysis. There was a significant relationship between duration of hemodialysis with stressors and fatigue (p<0/05).

CONCLUSION: The findings can help nurses develop age-appropriate strategies to prevent or reduce stressors and thereby promote optimal well-being of the elderly undergoing hemodialysis, who may spend the rest of their lives on hemodialysis.

KEY WORDS: *Elderly, Stressors, Fatigue, Hemodialysis*.

Please cite this article as follows:

Nasiri M, Fallahpour S, Fotokian Z, Jannat Alipour Z. Evaluation of stressors and fatigue in elderly patients undergoing hemodialysis. CJHAA. 2019; 4(1):40–49.

***Corresponding author: Zahra Jannat Alipour (MSc)**
Address: Enghelab Squere,Imam Sajjad Hospitai,Fateme Zahra Nursing& Midwifery School Ramsar,mazandaran, I.R.Iran
Tel: +98 1155225151
E-mail: zalipoor@gmail.com

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.40]

References

1. Yavari K, Basakha M, Sadeghi H, Naseri A. R. Economic Aspects of Ageing. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2015;10(1):92-105. [In Persian]

2. Khalkhali HR. Effect of implementing Orem, s self-care program on the self-esteem of elderlies based in residents of Nursing home in Urmia. Medsurg Nurs. 2012;1(1):11-5. [In Persian]

3.Maghsoudi A. The study of prevalence of chronic diseases and its association with quality of life in the elderly of Ewaz (South of Fars province), 2014. Navid No. 2016;18(61):35-42. [In Persian]

4.Khalvati M, Nafei A, Ostadhashemi L. Social exclusion domains of the elderly: A systematic review. J Kermanshah Univ Med Sci. 2015;18(12):734-43. [In Persian]

5.Rizzuto D, Melis RJ, Angleman S, Qiu C, Marengoni A. Effect of chronic diseases and multimorbidity on survival and functioning in elderly adults. J Am Geriatr Soc. 2017;65(5):1056-60.

6.Hosseini SR, Zabihi A, Savad KS, Bizhani A. Prevalence of chronic diseases in elderly population in Amirkola. J BabolUniv Med Sci. 2008;10(2):68-75. [In Persian]

7.Iyasere OU, Brown EA, Johansson L, Huson L, Smee J, Maxwell AP, Farrington K, Davenport A. Quality of life and physical function in older patients on dialysis: a comparison of assisted peritoneal dialysis with hemodialysis. Clin J Am Soc Nephrol. 2016;11(3):423-30.

8.Poorgholami F, Jahromi MK. Effects of Self-Care Education with Telephone Follow-up on Self-Efficacy level in Hemodialysis Patients. Biosci Biotech Res Asia. 2016;13(1):375-81. [In Persian]

9.Giglio J, Kamimura MA, Lamarca F, Rodrigues J, Santin F, Avesani CM. Association of sarcopenia with nutritional parameters, quality of life, hospitalization, and mortality rates of elderly patients on hemodialysis. Clin J Am Soc Nephrol. 2018;28(3):197-207.

10.Nasiri M, Kheirkhah F, Rahimian B, Ahmadzadeh B, Hasannejad H, Mohammad Jafari R. Stressful factors, coping mechanisms and quality of life in hemodialysis patients. Iran J Crit Care Nurs. 2013;6(2):119-26. [In Persian]

11.Talebi M, Mokhtari Lakeh N, Rezasoltani P, Kazemnejad leili E, Shamsizadeh M. Caregiver Burden in Caregivers of Renal Patients under Hemodialysis. J Holist Nurs Midwifery. 2016; 26(2): 59-68. [In Persian]

12.Franco MR, Fernandes NM. Dialysis in the elderly patient: a challenge of the XXI century-narrative review. J Bras Nefrol. 2013;35(2):132-41.

13.Moran A, Scott A.The experience of anxiety for patients on hemodialysis therapy. Canadian Journal of Humanities and Social Science. 2012;3:88-100.

14.Sahaf R, Ilali ES. Uncertainty, the overbearing lived experience of the elderly people undergoing Hemodialysis: a qualitative study. IJCBNM. 2017;5(1):13.

15.Letchmi S, Das S, Halim H, Zakariah FA, Hassan H, Mat S, Packiavathy R. Fatigue experienced by patients receiving maintenance dialysis in hemodialysis units. Nurs Health Sci. 2011;13(1):60-4.

16.Horigan AE. Fatigue in hemodialysis patients: a review of current knowledge. J Pain Symptom Manage. 2012;44(5):715-24.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.40]

17. Artom M, Moss-Morris R, Caskey F, Chilcot J. Fatigue in advanced kidney disease. Kidney Int. 2014;86(3):497-505.

18.Shafipour V, Jafari H, Shafipour L, Nasiri E. Assessment of the relationship between quality of life and stress in the hemodialysis patients in 2008. P J B S. 2010. 15;13(8):375.

19.Rambid M, Rafiee F, Shirazi M, Ghods bin F, Heidari T. Quality of life in elderly patients with chronic renal failure with adultsand young patients. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2010;6(19):58-2.

20.Gheibizadeh M, Heidari F. Identifying the determinants of stress in the retired elderly. jgn. 2016;3(1):49-61. [In Persian]

21.Schaakxs R, Wielaard I, Verhoeven JE, Beekman AT, Penninx BW, Comijs HC. Early and recent psychosocial stress and telomere length in older adults. Int Psychogeriatr. 2016;28(3):405-13.

22.ASgari M R, Mohammadi E, Fallahi Khoshknab M, Tamadon M R. Hemodialysis patients' perception from nurses' role in their adjustment with hemodialysis: A qualitative study. Koomesh. 2011;4(40): 385-97. [In Persian]

23.Mendoza TR, Wang XS, Cleeland CS, Morrissey M, Johnson BA, Wendt JK, et al. The rapid assessment of fatigue severity in cancer patients: use of the Brief Fatigue Inventory. Cancer. 1999;85(5):1186-96.

24.Beizaee Y, Rejeh N, HERAVI KM, Tadrisi SD, Bahrami T. The Effect of Mind-guided Imagery on Decreasing Fatigue in Patients Undergoing Hemodialysis. INA. 2017;12(1):16-21. [In Persian]

25.Baldree KS, Murphy SP, Powers MJ. Stress identification and coping patterns in patients on hemodialysis. Nurs Res. 1982;3(12):107-12.

26.Sakhaei SH, Habibpor Z, Khorami Markani A, Motarefi H, Nafei AR. Assessment of the Stressors and coping mechanism in end stage renal disease patients under Hemodialysis in Khoy City 2011. J Urmia Nurs Midwifery Fac. 2014;11(12):998-1005. [In Persian]

27.Shinde M, Mane SP. Stressors and the coping strategies among patients undergoing hemodialysis. IJSR. 2014;3(2):266-76.

28.siamma Thomas K. Identification of stressors in patients with chronic kidney disease, undergoing long term hemodialysis. Nursing and Midwifery Research. 2006; 2(4):159-64.

29. Yazdani J, Setareh J. Effect of benson relaxation response on stress among in hemodialysis patients. J Mazandaran Univ Med Sci. 2012;22(91):61-8. [In Persian]

30.Erfani A, Jafarpoor M, Hakimi T, Haghani H. Quality of life and severity of stress of patients undergoing hemodialysis. IJN. 2005;18(41-42):39-48. [In Persian]

31.Tchape OD, Tchapoga YB, Atuhaire C, Priebe G, Cumber SN. Physiological and psychosocial stressors among hemodialysis patients in the Buea Regional Hospital, Cameroon. The Pan African Medical Journal. 2018;2018;30:49.

32.Shahrokhi Z, Rayyani M, Sabzevari S, Haghdoost AA. Stressors and Coping strategies of dialysis patients. J Crit Care Nurs. 2014;6(4):184-93.

33.Harwood L, Wilson B, Locking-Cusolito H, Sontrop J, Spittal J. Stressors and coping in individuals with chronic kidney disease. Nephrol Nurs J. 2009;36(3):265-301.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.40]

34.Nazemian F, Ghafary F, Fotokian Z, Poorgaaznatein T. Stressor and coping strategies with stress in hemodialysis patients. Med J Mashhad Univ Sci. 2006;49(93):293-8. [In Persian]

35.Gorji MA, Mahdavi A, Janati Y, Illayi E, Yazdani J, Setareh J, Panjaki SA, Gorji AM. Physiological and psychosocial stressors among hemodialysis patients in educational hospitals of northern Iran. Indian J Palliat Care. 2013;19(3):166-69.

36.Ahmad MM, Al Nazly EK. Hemodialysis: Stressors and coping strategies. Psychol Health Med. 2015.19;20(4):477-87.

37.Yeh SC, Huang CH, Chou HC, Wan TT. Gender differences in stress and coping among elderly patients on hemodialysis. Sex Roles. 2009;60(1-2):44-56.

38.Tu HY, Shao JH, Wu FJ, Chen SH, Chuang YH. Stressors and coping strategies of 20–45-year-old hemodialysis patients. Collegian. 2014. 1;21(3):185-92.

39. Sheikholeslami F, Reza Masouleh S, Khodadadi N, Yazdani MA. Loneliness and general health of elderly. J Holist Nurs Midwifery. 2011. 15;21(2):28-34. [In Persian]

40.Koochaki G, Sanagoo A. The relationship between loneliness and life satisfaction of the elderly in Gorgan and Gonbad cities. jgbfnm. 2012;9(1):61-8. [In Persian]

41. Akhavan Tafti M, Mofradnezhad N. The Relationship of Emotional Intelligence and Social Skills With Psychological Well-being in the Elderly. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2018;13(3):334-45. [In Persian]

42.Rejeh N, Hearavi KM, Bahrami T, Raeesi M, Tadrisi D. The assessment of factors affecting fatigue in older people with hemodialysis. IJNR. 2015; 3(38):108-17. [In Persian]

43.Sajadi A, FarmahiniFarahani B, EsmaeilpoorZanjani S, Durmanesh B, Zare M. Effective factors on fatigue in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. Iran J Crit Care Nurs. 2010;3(1):33-8. [In Persian]

44.Molaie E, Royani Z, Moujerloo M, Behnampour N, Golage J, Khari M. Anxiety, depression and quality of sleep related to fatigue in patients undergoing hemodialysis. J Res Develop Nurs Midwife. 2014;11:99-107. [In Persian]

45.Koyama H, Fukuda S, Shoji T, Inaba M, Tsujimoto Y, Tabata T, et al. Fatigue is a predictor for cardiovascular outcomes in patients undergoing hemodialysis. Clin J Am Soc Nephrol. 2010. 1;5(4):659-66.

46.Zyga S, Alikari V, Sachlas A, Fradelos EC, Stathoulis J, Panoutsopoulos G, et al. Assessment of fatigue in end stage renal disease patients undergoing hemodialysis: prevalence and associated factors. Med Arch. 2015;69(6):376.

47.Mollaoglu M. Fatigue in people undergoing hemodialysis. Dial Transplant. 2009;38(6):216-20.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.40]