



Research Article

Evaluation of Stress Intensity and its Relationship with Self-Efficacy and Quality of Life of Hemodialysis Patients in Imam Khomeini Hospital in Shirvan, Iran in 2022

Fatemeh Rabani¹, Negin Mohebi², Somayeh Hayati³, Andishe Hamed⁴, Rezvaneh Manzour⁵, Azam Saedikia^{6*}, Zahra Ghasempour⁷

¹ Nursing student, Student Research Committee, Shirvan School of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnord, Iran

² Nursing student, Student Research Committee, Shirvan School of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnord, Iran

³ Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnord, Iran

⁴ PhD student, Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

⁵ Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnord, Iran

⁶ Instructor, Shirvan School of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnord, Iran

⁷ Instructor, Shirvan School of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnord, Iran

***Corresponding author:** Azam Saedikia, Department of Nursing, Imam Khomeini Hospital, Shirvan School of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnord, Iran. E-mail: nurse.saedikia@yahoo.com.

DOI: [10.32592/nkums.16.1.21](https://doi.org/10.32592/nkums.16.1.21)

How to Cite this Article:

Rabani F, Mohebi N, Hayati S, Hamed A, Manzour R, Saedikia A, Ghasempour Z. Evaluation of Stress Intensity and its Relationship with Self-Efficacy and Quality of Life of Hemodialysis Patients in Imam Khomeini Hospital in Shirvan, Iran in 2022. *J North Khorasan Univ Med Sci.* 2024;16(1):21-28. DOI: [10.32592/nkums.16.1.12](https://doi.org/10.32592/nkums.16.1.12)

Received: 08 May 2023

Accepted: 10 Sep 2023

Keywords:

Hemodialysis
Self-efficacy
Stress
Quality of life

Abstract

Introduction: Chronic renal failure directly and indirectly changes the quality of life of the patients. To maintain the quality of life, self-efficacy plays an effective role. Investigation of the relationship among stress, quality of life, and self-efficacy can help nurses to apply suitable ways to improve the quality of life of patients. Therefore, the present study aimed to determine the severity of stress and its relationship with self-efficacy and quality of life in hemodialysis patients in Imam Khomeini Hospital in Shirvan, Iran.

Method: This cross-sectional correlational study was carried out on 77 hemodialysis patients in 2022. The research tools included demographic characteristics and quality of life questionnaire, alongside human stress and general self-efficacy measurements. The collected data were analyzed in SPSS software (version 19).

Results: Mean age and weight of the participants were 56.5 ± 14.73 years and 66.48 ± 17.15 Kg, respectively. Moreover, 59.7% of the patients were male and 41.6% of them performed dialysis for 1-3 years. There was a significant relationship between the mean stress score and score of some dimensions of quality of life ($P < 0.05$). However, there was no significant relationship between the mean score of stress and self-efficacy. In addition, there was no significant relationship between the average of self-efficacy score and some dimensions of quality of life ($P \geq 0.05$).

Conclusion: According to the results, the quality of life of hemodialysis patients improves by reducing the stress intensity. Meanwhile, people who have a higher level of self-efficacy experience less stress. Therefore, the effort of the treatment staff is to identify the aggravating factors and use suitable interventions to reduce them with the aim of improving the quality of life of patients.



بررسی شدت تنیدگی و ارتباط آن با خودکارآمدی و کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی

بیمارستان امام خمینی (ره) شهرستان شیروان در سال ۱۴۰۱

فاطمه ربانی^۱ ID، نگین محبی^۲ ID، سمیه حیاتی^۳ ID، اندیشه حامدی^۴ ID، رضوانه منظور^۵ ID، اعظم سعیدی
کیا^{۶*} ID، زهرا قاسم پور^۷ ID

^۱ دانشجوی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری شیروان، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۲ دانشجوی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری شیروان، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۳ مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۴ دانشجوی دکتری تخصصی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
^۵ مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^{۶*} مربی، دانشکده پرستاری شیروان، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۷ مربی، دانشکده پرستاری شیروان، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
*** نویسنده مسئول:** اعظم سعیدی کیا، شیروان، خیابان امام خمینی (ره)، ابتدای شهرک طالقانی، جنب سازمان تامین اجتماعی،
دانشکده پرستاری شیروان. ایمیل: nurse.saedikia@yahoo.com.

DOI: 10.32592/nkums.16.1.21

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۸	چکیده
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۹	مقدمه: نارسایی مزمن کلیوی به طور مستقیم و غیرمستقیم، کیفیت زندگی مبتلایان را تغییر می دهد. برای حفظ کیفیت زندگی، خودکارآمدی نقش مؤثری دارد. بررسی ارتباط بین تنیدگی، کیفیت زندگی و خودکارآمدی می تواند پرستاران را در به کارگیری شیوه های مناسب برای ارتقای کیفیت زندگی بیماران یاری دهد؛ لذا، مطالعه حاضر با هدف تعیین شدت تنیدگی و ارتباط آن با خودکارآمدی و کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی بیمارستان امام خمینی شهرستان شیروان انجام شد.
واژگان کلیدی:	روش کار: مطالعه حاضر مقطعی هم بستگی بود و به روش سرشماری و با مشارکت ۷۷ نفر از بیماران همودیالیزی در سال ۱۴۰۱ انجام شد. ابزارهای پژوهش شامل فرم مشخصات دموگرافیک، پرسش نامه های کیفیت زندگی، تنیدگی بیماران همودیالیزی و سنجش عمومی خودکارآمدی بود. داده ها با نرم افزار SPSS ۱۹ تجزیه و تحلیل شدند.
تنیدگی خودکارآمدی کیفیت زندگی همودیالیز	یافته ها: میانگین سن و وزن شرکت کنندگان به ترتیب، $56/5 \pm 14/73$ سال و $66/48 \pm 17/15$ کیلوگرم بود که از این بین، ۵۹/۷ درصد آقا بودند و ۴۱/۶ درصد از کل شرکت کنندگان به مدت ۱ تا ۳ سال دیالیز می شدند. بین میانگین نمره تنیدگی و نمره برخی از ابعاد کیفیت زندگی ارتباط معناداری وجود داشت ($P < 0/05$)، در حالی که ارتباط معناداری بین میانگین نمره تنیدگی و خودکارآمدی مشاهده نشد. همچنین، بین میانگین نمره خودکارآمدی و برخی ابعاد کیفیت زندگی ارتباط معناداری یافت نشد ($P \leq 0/05$). نتیجه گیری: با توجه به نتایج، با کاهش شدت تنیدگی بیماران همودیالیزی، کیفیت زندگی آنان بهبود می یابد. در این میان، افرادی که سطح خودکارآمدی بالاتری دارند، شدت تنیدگی کمتری را تجربه می کنند. لذا، تلاش کادر درمان شناخت عوامل تنیدگی را و به کارگیری مداخلاتی برای کاهش آن به منظور بهبود کیفیت زندگی بیماران است.

مقدمه

نرسیده است [۳]. با اینکه همودیالیز باعث کاهش علائم می شود، عوارض ناشی از آن نظیر کم خونی، اختلالات عصبی و کاهش اشتها می تواند زمینه را برای افسردگی و به طور کلی، کاهش کیفیت زندگی فراهم آورد [۴]. سازمان بهداشت جهانی (World health organization) کیفیت زندگی را «ادراک افراد از موقعیت خود در زندگی در چهارچوب آن فرهنگ و نظام ارزشی که در آن زندگی می کنند و در رابطه با اهداف، انتظارات، استانداردها و دغدغه هایشان» تعریف می کند [۵]. بر

نارسایی مزمن کلیوی به دنبال تخریب پیش رونده و برگشت ناپذیر گلوبول ها به میزان ۸۰ درصد به وجود می آید. این بیماری به دلیل ناتوانی بدن در حفظ تعادل مایعات و الکترولیت های اورمی ایجاد می شود [۱]. بیماری های متعددی در ایجاد این بیماری دخیل هستند؛ از جمله فشارخون (۴۰/۴ درصد)، دیابت (۲۸/۱ درصد)، عفونت ها (۱۲/۳ درصد) و ناهنجاری های مادرزادی (۱۰/۵ درصد) [۲]. در ایران نیز آمار بیماران با نارسایی مزمن کلیوی در سال ۱۴۰۰ به ۹۵۰۰۰ نفر

بیمارستان مدنظر اخذ شد. پس از آنکه اهداف پژوهش برای مشارکت‌کنندگان تشریح شد، داوطلبانه بودن شرکت در پژوهش به آن‌ها اطلاع داده شد. همچنین، محرمانه ماندن اطلاعات اخذشده از آن‌ها نزد پژوهشگر تضمین شد. سپس، مشارکت‌کنندگان فرم رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش را تکمیل کردند.

ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه ۴ پرسش‌نامه است. پرسش‌نامه اول شامل اطلاعات دموگرافیک از قبیل سن، وزن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، محل سکونت، مدت‌زمان دیالیز و طول زمان دیالیز است.

پرسش‌نامه دوم پرسش‌نامه ۳۶ سؤالی کیفیت زندگی (SF-۳۶) بود که ویر و شربورن (Ware & Sherbourne) در سال ۲۰۰۴ آن را تدوین کردند [۱۱، ۱۲]. این پرسش‌نامه شامل ۸ حیطه عملکرد فیزیکی (۱۰ سؤال)، محدودیت نقش فیزیکی (۴ سؤال)، درد بدن (۲ سؤال)، درک کلی از سلامتی (۵ سؤال)، نیرو و انرژی (۴ سؤال)، عملکرد اجتماعی (۲ سؤال)، محدودیت نقش عاطفی (۳ سؤال) و سلامت روان (۵ سؤال) است. همچنین، سؤال ۲ در هیچ‌یک از این ابعاد جای ندارد و وضعیت سلامت فرد را در مقایسه با سال قبل بررسی می‌کند. امتیازدهی این پرسش‌نامه با استفاده از لیکرت پنج‌قسمتی بود، به این صورت که امتیاز ۱ نشان‌دهنده وضعیت نامطلوب و امتیاز ۵ نشان‌دهنده وضعیت مطلوب است. هر یک از ۸ حیطه از ۰ تا ۱۰۰ امتیاز دارند و کسب نمرات بالاتر به معنای بهبود کیفیت زندگی است [۱۲]. ریشا سینها (Risha Sinha) و همکاران (۲۰۱۳)، در پژوهشی در هند، ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل مقیاس را ۰/۷۰ گزارش کردند [۱۳]. برای بررسی روایی این پرسش‌نامه در این پژوهش، این پرسش‌نامه در اختیار ۱۰ تن از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی قرار گرفت و تأیید شد. برای ارزیابی پایایی این ابزار، از تحلیل آماری همخوانی داخلی استفاده شد. نتایج نشان داد که به‌جز مقیاس نشاط ($a=0/۶۵$)، سایر ابعاد از حداقل ضریب استاندارد پایایی (۰/۷۷-۰/۹۰) برخوردار بودند.

پرسش‌نامه سوم پرسش‌نامه استاندارد سنجش استرس همودیالیز (Baldree hemodialysis stress scale) بود که در سال ۱۹۸۲، بالدردی (Baldree) آن را طراحی کرد. این پرسش‌نامه دارای ۲۹ سؤال است که عوامل تنیدگی‌آور را به دو دسته فیزیولوژیک (۶ مورد) و روانی-اجتماعی (۲۳ مورد) تقسیم می‌کند. امتیازدهی بر اساس مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت، به هرگز (۰ امتیاز)، به‌ندرت (۱ امتیاز)، گاهی (۲ امتیاز) و اغلب (۳ امتیاز) تقسیم می‌شود. نمرات کلی سؤالات از ۰ تا ۹۳ بود که کسب نمرات بالاتر به معنای افزایش شدت تنیدگی است. در مطالعه شاهرخی و همکاران (۲۰۱۴)، ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه ۰/۸۸ در نظر گرفته شد [۱۴]. برای بررسی روایی این پرسش‌نامه در این پژوهش، این پرسش‌نامه در اختیار ۱۰ تن از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی قرار گرفت و تأیید شد. برای تعیین پایایی این ابزار، از روش آزمون مجدد به همراه آزمون ضریب هم‌بستگی

اساس پژوهش‌های پیشین، عوامل متعددی از جمله سن تشخیص، فرهنگ، بیماری‌ها، پیش‌آگهی، تنیدگی و خودکارآمدی می‌توانند کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار دهند [۱]. سروکار داشتن با نوعی بیماری خطرناک یا مراقبت از فردی بیمار می‌تواند برای افراد تنیدگی ایجاد کند [۶]. بیماران همودیالیزی میزان بالایی از تنیدگی را در مواجهه با مشکلات جسمانی خود، نظیر خستگی، محدودیت در رژیم غذایی، استرس، ناکامی، مشکلات اقتصادی-اجتماعی و عاطفی تجربه می‌کنند [۷]. پس، با توجه به مشکلات جسمی و روانی بالا، همودیالیز فرایندی استرس‌زا است. از آنجایی که استرس بر کاهش کیفیت زندگی مؤثر است، می‌توان برای افزایش کیفیت زندگی، بر خودکارآمدی بیماران تأکید کرد [۸]. خودکارآمدی به اعتقاد فرد به توانایی‌هایش برای موفقیت در زمینه‌های گوناگون اشاره می‌کند [۹].

بیمارانی که خودکارآمدی بالایی دارند، به مصرف دارو و افزایش کیفیت زندگی خود تمایل بیشتری نشان می‌دهند [۸]؛ اما افرادی که در سطح ضعیفی از خودکارآمدی قرار دارند، توانایی مواجهه منطقی با مشکلاتی را که این بیماری و همودیالیز برای آنان به وجود می‌آورد، نخواهند داشت [۷]. لذا، می‌توان متصور شد که مدیریت و کنترل تنیدگی‌ها و عوامل تنش‌زا می‌تواند کیفیت زندگی و سطح خودکارآمدی این بیماران را تحت تأثیر قرار دهد [۱۰]. حال آنکه به‌زعم صاحب‌نظران مختلف در امر مراقبت از خود، در سایه بهره‌مندی بیماران از خودکارآمدی، پرستار می‌تواند در بهبود کیفیت زندگی این بیماران و احساس خوب بودن آن‌ها نقش ارزنده‌ای ایفا کند. از این‌رو، این مطالعه با بررسی ارتباط بین شدت تنیدگی و خودکارآمدی و کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز، می‌تواند توجه پرستاران را به کنترل عوامل استرس‌زا، نقش و اهمیت خودکارآمدی در بهبود کیفیت زندگی این بیماران جلب کند تا آنان همگام با اجرای برنامه‌های مراقبتی، به آموزش بیمار با هدف ایجاد اطمینان در امر مراقبت از خود اهتمام ورزند و به‌تبع آن، توانایی خودکارآمدی را در بیماران تحت همودیالیز پرورش و ارتقا دهند. لذا، با توجه به کمبود مطالعات در این زمینه، خصوصاً در استان خراسان شمالی که از استان‌های محروم کشور است و شرایط اقتصادی نامناسب اقلیت مردم این استان و تجربه عوامل استرس‌زای مختلف با توجه به محرومیت‌های موجود، بر آن شدیم که با تعیین شدت تنیدگی و ارتباط آن با خودکارآمدی و کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی بیمارستان امام خمینی (ره) شهرستان شیروان، گامی در جهت ارتقای سلامت و کیفیت زندگی بیماران برداریم.

روش کار

مطالعه حاضر از نوع مقطعی هم‌بستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام بیماران مراجعه‌کننده به بخش همودیالیز بیمارستان امام خمینی (ره) شهرستان شیروان در زمستان سال ۱۴۰۱ بود که تعداد ۷۷ نفر به‌صورت سرشماری، طی یک سال انتخاب شدند.

قبل از توزیع پرسش‌نامه‌ها، مجوز ورود به بیمارستان مذکور از مسئولان

یافته‌ها

در مطالعه حاضر، میانگین سنی مشارکت‌کنندگان $56/5 \pm 14/73$ سال و میانگین وزن آنان $66/48 \pm 17/15$ کیلوگرم بود که از این بین، ۵۹/۷ درصد آقا و ۴۰/۳ درصد خانم بودند. همچنین، ۹۰/۹ درصد از آنان متأهل و ۷۵/۳ درصد مدرک تحصیلی زیردیپلم داشتند و اکثر آنان ساکن شهر بودند (۵۷/۱ درصد) و به مدت ۱ تا ۳ سال دیالیز می‌شدند (۴۱/۶ درصد). همچنین، ۴۹/۴ درصد از آنان نیز به مدت ۴ ساعت دیالیز می‌شدند (جدول ۱).

پرسش‌نامه کیفیت زندگی SF-36 دارای ۸ بعد است که به ترتیب، میانگین نمره مشارکت‌کنندگان در حیطه عملکرد جسمانی برابر با $32/12 \pm 6/09$ ، در حیطه محدودیت‌های ایفای نقش ناشی از مشکلات وضعیت سلامت جسمانی برابر با $49/02 \pm 36/59$ ، در حیطه محدودیت‌های ایفای نقش ناشی از مشکلات هیجانی برابر با $47/47 \pm 38/47$ ، در حیطه انرژی و نشاط برابر با $53/72 \pm 18/04$ ، در حیطه سلامت عاطفی برابر با $50/04 \pm 25/61$ ، در حیطه درد برابر با $46/22 \pm 28/56$ ، در حیطه سلامت عمومی برابر با $25/72 \pm 18/17$ و اختصاصاً برای سؤال دوم (مقایسه وضعیت سلامت با سال قبل) برابر با $57/97 \pm 25/72$ بود. همچنین، جدول ۲ ارتباط میانگین نمره مشارکت‌کنندگان در هر بعد را با میانگین نمره تنیدگی و خودکارآمدی مشارکت‌کنندگان نشان می‌دهد. بر این اساس، ابعاد محدودیت‌های ایفای نقش ناشی از مشکلات وضعیت سلامت جسمانی، محدودیت‌های ایفای نقش ناشی از مشکلات هیجانی، انرژی و نشاط، سلامت عاطفی، مقایسه وضعیت

درون‌طبقاتی (intraclass correlation coefficient test) استفاده شد و پایایی آن با ۸۱/۲ درصد تأیید شد.

پرسش‌نامه چهارم پرسش‌نامه سنجش عمومی خودکارآمدی بود. این پرسش‌نامه را شرر (Sherer) و همکاران در سال ۱۹۸۲ ساخته‌اند و دارای ۱۷ سؤال در زمینه‌های تسلیم مشکلات نشدن، توانایی برخورد با مشکلات و... است. امتیازدهی بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت، به کاملاً موافقم (۱ امتیاز)، موافقم (۲ امتیاز)، نظری ندارم (۳ امتیاز)، مخالفم (۴ امتیاز) و کاملاً مخالفم (۵ امتیاز) تقسیم می‌شود. در این پرسش‌نامه، حداقل نمره ۱۷ و حداکثر نمره ۸۵ است و نمره بیشتر نشان‌دهنده افزایش خودکارآمدی است. همچنین، ضریب پایایی مقیاس با استفاده از روش دونیمه کردن آزمون گاتمن (Gotman)، برابر با ۰/۷۶ و با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۷۹ به دست آمد [۱].

برای بررسی روایی این پرسش‌نامه در این پژوهش، این پرسش‌نامه در اختیار ۱۰ تن از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی قرار گرفت و تأیید شد. برای تعیین پایایی این ابزار، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که با مقدار ۰/۸۶، پایایی نیز تأیید شد.

پس از تحویل پرسش‌نامه‌ها به بیماران، از آن‌ها درخواست شد که به طریق خودگزارش‌دهی، در زمانی که احساس آرامش دارند، پرسش‌نامه‌ها را در مهلت تعیین‌شده تکمیل کنند که اکثر بیماران بعد از ۲ ساعت تحویل دادند. برای توصیف داده‌ها، از شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و نسبت) و برای تحلیل داده‌ها، از هم‌بستگی اسپیرمن در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد.

جدول ۱. توصیف فراوانی‌های متغیرهای جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)	میانگین \pm انحراف معیار
سن (سال)		$56/5 \pm 14/73$
وزن (کیلوگرم)		$66/48 \pm 17/15$
جنسیت	مذکر	۴۶ (۵۹/۷)
	مؤنث	۳۱ (۴۰/۳)
وضعیت تأهل	مجرد	۷ (۹/۱)
	متأهل	۷۰ (۹۰/۹)
سطح تحصیلات	زیردیپلم	۵۸ (۷۵/۳)
	دیپلم	۱۱ (۱۴/۳)
	بالتر از دیپلم	۸ (۱۰/۴)
محل سکونت	شهر	۴۴ (۵۷/۱)
	روستا	۳۳ (۴۲/۹)
مدت‌زمان دیالیز	کمتر از یکسال	۵ (۶/۵)
	۱-۳ سال	۳۲ (۴۱/۶)
	۳-۵ سال	۱۴ (۱۸/۲)
	۵-۷ سال	۱۲ (۱۵/۶)
	۷-۹ سال	۵ (۶/۵)
	بیشتر از ۹ سال	۹ (۱۱/۷)
طول زمان دیالیز	۳ ساعت	۳۴ (۴۴/۲)
	۳/۵ ساعت	۵ (۶/۵)
	۴ ساعت	۳۸ (۴۹/۴)

نمره درد در افراد با سطح تحصیلات بالاتر از دیپلم بیشتر است و میانگین نمره سلامت عمومی در افراد با سطح تحصیلات دیپلم بیشتر است ($P < 0/05$) (جدول ۳).

میانگین نمره تنیدگی مشارکت‌کنندگان خفیف ($36/15 \pm 81/08$) و میانگین نمره خودکارآمدی آنان برابر با $47/49 \pm 8/94$ است. جدول ۴ ارتباط بین میانگین نمره خودکارآمدی و تنیدگی و متغیرهای جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان را نشان می‌دهد. بر این اساس، بین میانگین نمره تنیدگی و متغیرهای سن و وزن ارتباط آماری معناداری وجود دارد ($P < 0/05$). همچنین، بین میانگین نمره تنیدگی مشارکت‌کنندگان و متغیر جنسیت ارتباط آماری معناداری وجود دارد، به این صورت که میانگین نمره تنیدگی خانم‌ها بالاتر از آقایان است ($P = 0/01$). این در حالی است که بین میانگین نمره خودکارآمدی مشارکت‌کنندگان و هیچ‌یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی آنان، ارتباط آماری معناداری یافت نشد ($P > 0/05$) (جدول ۴).

سلامت فرد با سال قبل و سلامت عمومی با میانگین نمره تنیدگی مشارکت‌کنندگان ارتباط آماری معناداری داشتند ($P < 0/05$). همچنین، ابعاد عملکرد اجتماعی و درد نیز با میانگین نمره خودکارآمدی مشارکت‌کنندگان ارتباط آماری معناداری داشتند ($P < 0/05$) (جدول ۲).

جدول ۳ ارتباط بین ابعاد مختلف کیفیت زندگی و متغیرهای جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان را نشان می‌دهد. بر این اساس، بین بعد محدودیت ایفای نقش ناشی از مشکلات جسمانی و وزن ارتباط آماری معناداری وجود دارد. بین متغیر جنسیت و ابعاد عملکرد جسمانی، انرژی و نشاط، سلامت عاطفی و درد ارتباط آماری معناداری وجود دارد ($P < 0/05$). به این صورت که میانگین نمره بعد عملکرد جسمانی، انرژی و نشاط، سلامت عاطفی و درد در آقایان از خانم‌ها بیشتر است. همچنین، بین متغیر سطح تحصیلات و ابعاد درد و سلامت عمومی ارتباط آماری معناداری وجود دارد، به این صورت که میانگین

جدول ۲. ارتباط بین ابعاد مختلف کیفیت زندگی و میانگین نمره تنیدگی و خودکارآمدی مشارکت‌کنندگان مطالعه

متغیرها	میانگین نمره تنیدگی (Sig) Spearman Correlation	میانگین نمره خودکارآمدی (Sig) Spearman Correlation
میانگین نمره تنیدگی	-	0/18 (0/11)
میانگین نمره خودکارآمدی	0/18 (0/11)	-
بعد عملکرد جسمانی	-0/25 (0/28)	0/17 (0/13)
بعد محدودیت ناشی از مشکل جسمانی	-0/34 (0/002)	-0/05 (0/64)
بعد محدودیت ناشی از مشکل هیجانی	-0/34 (0/002)	0/01 (0/9)
بعد انرژی و نشاط	-0/45 (<0/001)	-0/33 (0/77)
بعد سلامت عاطفی	-0/34 (0/002)	0/18 (0/11)
بعد عملکرد اجتماعی	-0/14 (0/21)	0/25 (0/02)
بعد درک درد	-0/17 (0/12)	0/02
بعد سلامت عمومی	-0/39 (<0/001)	0/24
مقایسه سلامت با سال قبل	-0/37 (0/001)	0/12 (0/28)
		-0/11 (0/31)

جدول ۳. ارتباط بین ابعاد مختلف کیفیت زندگی و متغیرهای جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان مطالعه

متغیر	عملکرد جسمانی	ناشی از مشکل جسمانی	ناشی از مشکل هیجانی	انرژی و نشاط	سلامت عاطفی	عملکرد اجتماعی	درد	سلامت عمومی	مقایسه سلامت با سال قبل
سن	0/171	0/182	0/126	0/39	0/96	0/43	0/23	0/29	0/11
وزن	0/21	0/005	0/75	0/52	0/57	0/42	0/69	0/73	0/9
جنسیت	0/01	0/16	0/17	0/01	0/05	0/12	0/08	0/11	0/15
وضعیت تأهل	0/96	0/73	0/62	0/31	0/53	0/33	0/18	0/96	0/21
سطح تحصیلات	0/63	0/89	0/18	0/58	0/78	0/66	0/01	0/45	0/61
محل سکونت	0/35	0/84	0/79	0/75	0/79	0/27	0/32	0/75	0/99
مدت زمان دیالیز	0/66	0/85	0/96	0/7	0/59	0/59	0/42	0/63	0/13
طول زمان دیالیز	0/59	0/15	0/46	0/35	0/09	0/1	0/17	0/08	0/26

جدول ۴. ارتباط بین میانگین نمره تنیدگی و خودکارآمدی و متغیرهای جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در مطالعه

متغیرها	میانگین نمره تنیدگی	میانگین نمره خودکارآمدی
سن	(۰/۰۰۵) -۰/۳۱	(۰/۲۸) -۰/۱۲
وزن	(۰/۰۰۲) -۰/۲۶	(۰/۳۳) -۰/۱۱
جنسیت	۰/۰۱	۰/۴۲
وضعیت تأهل	۰/۲۷	۰/۹۱
سطح تحصیلات	۰/۲۲	۰/۲۴
محل سکونت	۰/۸۵	۰/۹۸
مدت‌زمان دیالیز	۰/۶۳	۰/۵۷
طول زمان دیالیز	۰/۶۳	۰/۳۷

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی شدت تنیدگی و ارتباط آن با خودکارآمدی و کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی بیمارستان امام خمینی (ره) شهرستان شیروان در سال ۱۴۰۱ انجام شد. یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از این هستند که میانگین نمره برخی از ابعاد پرسش‌نامه کیفیت زندگی که شامل محدودیت‌های ایفای نقش ناشی از مشکلات وضعیت سلامت جسمانی، محدودیت‌های ایفای نقش ناشی از مشکلات هیجانی، انرژی و نشاط، سلامت عاطفی، مقایسه وضعیت سلامت فرد با سال قبل و سلامت عمومی است، با میانگین نمره تنیدگی مشارکت‌کنندگان ارتباط آماری معناداری دارد، به این معنی که هر قدر کیفیت زندگی افراد بالاتر باشد، تنیدگی آنان در سطح پایین‌تری قرار دارد و بالعکس. نتایج مطالعه با نتایج مطالعه شفیع‌پور و همکاران (۲۰۱۰) و لی و لی (Hee Lee) (۲۰۲۲)، همخوانی دارد [۱۵]. همچنین، نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین نمره برخی از ابعاد پرسش‌نامه کیفیت زندگی که شامل عملکرد اجتماعی و درد بود، با میانگین نمره خودکارآمدی مشارکت‌کنندگان ارتباط آماری معناداری دارد، به این معنی که هر قدر کیفیت زندگی افراد بالاتر باشد، خودکارآمدی آنان از سطح بالاتری برخوردار است. در مطالعه ناصح، نتایج نشان داد که خودکارآمدی عمومی سالمندان با تمام خرده‌مقیاس‌های کیفیت زندگی، هم‌بستگی مستقیم و معنادار دارد و می‌توان گفت که خودکارآمدی بالا باعث افزایش امید و انگیزه در فرد شده است و همچنین، با تأثیر بر ارتباطات کلامی و مشارکت اجتماعی، کیفیت زندگی را ارتقا داده است [۱۶]. مطالعه رفیعی (۲۰۱۲)، نشان داد که با افزایش خودکارآمدی بیماران دارای استومی، کیفیت زندگی آن‌ها بهبود می‌یابد که در توجیه آن می‌توان گفت که خودکارآمدی بالا کیفیت زندگی فرد را ارتقا می‌دهد و باعث افزایش امید و انگیزه در فرد می‌شود. افرادی که از خودکارآمدی بالایی برخوردار هستند و به توانایی‌های خود اطمینان زیادی دارند، فعالانه در برنامه‌های بهداشتی ارتقا دهنده سطح سلامت حضور می‌یابند و بدیهی است که شرکت در این برنامه‌ها موجب بالا رفتن کیفیت زندگی این افراد می‌شود [۱۷].

از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان به وجود ارتباط معنادار بین بعد محدودیت ایفای نقش ناشی از مشکلات جسمانی و وزن اشاره کرد. قربانی (۲۰۱۲)، در نتایج مطالعه خود نوشت که تمام ابعاد کیفیت

زندگی زنان چاق در مقایسه با زنان با وزن طبیعی، پایین‌تر و کمتر بود که یکی از این ابعاد محدودیت در نقش به دلیل مشکلات جسمانی بود [۱۸]. همچنین، اوکان (Ucan) (۲۰۱۰)، در مطالعه خود بیان کرد که چاقی باعث کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیمار می‌شود. می‌توان در رابطه با این موضوع این‌گونه بیان کرد که افزایش شاخص توده بدنی (BMI) باعث به وجود آمدن مشکلات جسمی و محدودیت در انجام کارهای روزمره می‌شود که این محدودیت سبب کاهش کیفیت زندگی می‌شود [۱۹]. همچنین، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین متغیر جنسیت و ابعاد عملکرد جسمانی، انرژی و نشاط، سلامت عاطفی و درد از پرسش‌نامه کیفیت زندگی، ارتباط آماری معنادار وجود دارد، به این صورت که میانگین نمره بعد عملکرد جسمانی، انرژی و نشاط، سلامت عاطفی و درد در آقایان از خانم‌ها بیشتر است. هادی (۲۰۱۰)، در مورد رابطه ابعاد مختلف کیفیت زندگی برحسب جنسیت، این‌گونه اظهار می‌کند که مردان به دلیل درون‌گراتر بودن از زنان و به سبب نقشی که در خانواده دارند و به‌عنوان سرپرست خانواده، کمتر تمایل به بازگویی و ابراز مشکلات جسمانی و درد جسمانی خود دارند. همچنین، به نظر می‌رسد که قدرت تطابق با وضعیت موجود در مردان بیشتر از زنان باشد [۲۰]. همچنین، در راستای نتایج پژوهش حاضر، در مطالعه طالبیان‌پور (۲۰۱۹)، مشخص شد که با وجود نامطلوب بودن کیفیت زندگی زنان نسبت به مردان، هیچ‌گونه رابطه معناداری بین جنسیت و کیفیت زندگی وجود ندارد که توجیه محقق یکسان بودن خدمات بهداشتی‌درمانی و حمایت‌های اجتماعی در هر دو جنس بود [۱۲].

از سوی دیگر، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بین متغیر سطح تحصیلات و برخی از ابعاد کیفیت زندگی افراد نیز ارتباط آماری معناداری وجود دارد که نتیجه مطالعه مریدی (۲۰۲۲)، از یافته‌های پژوهش حاضر حمایت می‌کند و بیان می‌کند که با افزایش سطح تحصیلات، کیفیت زندگی افراد بالاتر می‌رود [۲۱]. در بررسی ارتباط میانگین نمره خودکارآمدی و تنیدگی با متغیرهای جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان، مشاهده شد که بین میانگین نمره تنیدگی و متغیرهای سن و وزن ارتباط آماری معنادار و معکوسی وجود دارد، به این معنی که با بالا رفتن سن، شاهد سطح پایین‌تری از تنیدگی در میان مشارکت‌کنندگان هستیم. در این راستا، نتایج مطالعه هاروود (Harwood) (۲۰۱۱)، از یافته‌های پژوهش حاضر حمایت می‌کند، به

معنادار نشدن ارتباط بین خودکارآمدی و جنس در پژوهش فعلی، احتمالاً به دلیل شرایط سنی بیماران مورد مطالعه باشد؛ چراکه تفاوت‌های خودکارآمدی میان دو جنس تا بیست‌سالگی به اوج خود می‌رسد و در سال‌های بعدی زندگی، به تدریج کاهش می‌یابد. حال، با توجه به اینکه در این مطالعه، میانگین سنی بیماران ۵۶ سال بود، می‌توان گفت که در این سنین دیگر تفاوت‌های خودکارآمدی ناشی از جنس چندان درخور توجه نیست [۳۰-۳۲].

از آنجایی که بهبود کیفیت تمام جنبه‌های زندگی از اهداف مراقبت درمانی برای کادر درمان، مخصوصاً پرستاران، به شمار می‌رود، بایستی بسیاری از افراد به آن توجه کنند. یکی از عوامل مؤثر بر کاهش کیفیت زندگی تنیدگی است. شناسایی عوامل تنیدگی آور و توجه به آنان و تلاش برای از بین بردن یا کاهش این عوامل می‌تواند موجب افزایش کیفیت زندگی در بیماران همودیالیزی شود و می‌تواند پرستاران را به اهداف مراقبتی خود نزدیک کند. از محدودیت‌های این مطالعه تعداد پایین نمونه‌ها است که با توجه به تعداد پایین بیماران همودیالیزی در شیروان، نمی‌توان نتایج را به جوامع بزرگ‌تر تعمیم داد؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود که مطالعه مشابهی در جوامع بزرگ‌تر انجام شود. می‌توان از نتایج این مطالعه در مطالعات دیگر در همین زمینه استفاده کرد. از سویی دیگر، پرستاران می‌توانند از نتایج این مطالعه برای شناسایی عوامل استرس‌زا در بیماران همودیالیزی استفاده کنند و موجب افزایش کیفیت زندگی بیماران شوند.

نتیجه‌گیری

بیماری مزمن کلیه و دیالیز تنیدگی‌های زیادی را برای بیماران به همراه دارد. شناخت عوامل تنیدگی‌زا به‌وسیله پرستاران به آنان در ارزیابی کیفیت زندگی و خودکارآمدی کمک می‌کند و با کاهش عوامل تنیدگی‌زا، کیفیت زندگی و خودکارآمدی بهبود خواهد یافت. با افزایش خودکارآمدی، بیماران می‌توانند دیدگاهی مثبت‌تر به زندگی و سلامتی‌شان داشته باشند. لذا، لازم است که پرستاران و تیم درمان نقشی کلیدی در بررسی این رابطه داشته باشند؛ چراکه کاهش عوامل تنیدگی آور و افزایش رضایت از زندگی هدف مهم اقدامات پرستاری است.

سپاسگزاری

پژوهشگران این مطالعه از دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی و بیمارستان امام خمینی (ره) شیروان کمال تشکر را دارند. این طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی مطرح شد و با شماره IR.NKUMS.REC.1401.081 به تصویب رسید.

تعارض منافع

بین نویسندگان این مقاله هیچ‌گونه تعارض در منافی وجود ندارد.

References

- Moeini V, Shiri P, Akhlaghi M. Study quality of life and related factors in hemodialysis patients referred to teaching hospitals in Zanjan. *Journal of Geriatr Nurs*. 2015;1(4):49-59.
- Raiesifar A, Torabpur M, Mohsenizad P. Causes of chronic renal failure in hemodialysis patients of Abadan. *Jcnsuring*. 2010;2(4):11-12.

این صورت که محقق بیان می‌کند که افراد جوان‌تر (کوچک‌تر از ۶۵ سال) عوامل استرس‌زای بیشتری را نسبت به افراد ۶۵ سال و بالاتر تجربه کردند [۲۲]. درحالی‌که شفیع‌پور (۲۰۱۰)، در پژوهش خود بیان کرد که میانگین نمره تنیدگی افراد با بالا رفتن سن بیشتر می‌شود [۲۳] که ناهمسو با نتیجه پژوهش حاضر است. در مطالعه ابراهیمی بلیل (۲۰۱۱)، متغیرهای تأهل، سن، طول مدت دیالیز، تعداد دفعات دیالیز و میزان تحصیلات ارتباط معناداری با میانگین نمره تنیدگی نداشتند [۲۴].

در ارتباط با متغیرهای وزن و تنیدگی، نتایج نشان داد که با افزایش وزن، تنیدگی کاهش می‌یابد. در مطالعه نمکین (۲۰۱۶)، ارتباط بین وزن و سطح اضطراب این‌گونه بود که با افزایش شاخص توده بدنی، میزان اضطراب بیشتر می‌شد که با نتیجه این مطالعه همخوانی ندارد [۲۵]. همچنین، یافته‌های مطالعه وفایی (۲۰۱۳)، نشان داد که بین شاخص توده بدنی و اضطراب و سطح استرس هیچ‌گونه ارتباط معناداری وجود ندارد [۲۶]. در تبیین ارتباط بین وزن و تنیدگی، مطالعات نشان داده‌اند که وجود ارتباط معنادار میان وزن و شدت تنیدگی ممکن است به دلیل عوامل محیطی، فیزیولوژیکی یا ژنتیکی مشترک باشد؛ لذا برای بررسی ارتباط بین دو متغیر مذکور، نیاز است که عوامل مداخله‌گر کاملاً کنترل شوند [۲۶-۲۹].

همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از ارتباط آماری معنادار بین میانگین نمره تنیدگی مشارکت‌کنندگان و متغیر جنسیت است، به این صورت که میانگین نمره تنیدگی خانم‌ها بالاتر از آقایان است. نتیجه مطالعه ابراهیمی بلیل (۲۰۱۰)، همسو با نتایج پژوهش حاضر است. شاید بتوان گفت که زنان در مقایسه با مردان، وقایع تهدیدکننده را با تنیدگی بیشتری ارزیابی می‌کنند و بیشتر در معرض تنیدگی قرار می‌گیرند. اما ابراهیمی بلیل و همکاران (۲۰۱۱)، در پژوهش خود نشان می‌دهند که هیچ رابطه معناداری بین جنسیت و تنیدگی افراد وجود ندارد که غیرهمسو با نتایج پژوهش حاضر است [۲۴].

از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر این بود که بین میانگین نمره خودکارآمدی مشارکت‌کنندگان و هیچ یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی آنان ارتباط آماری معناداری یافت نشد. نتایج مطالعه بقایی‌لاکه (۲۰۱۶)، همسو با این مطالعه بود و نشان داد که هیچ‌گونه ارتباط معناداری بین میانگین نمره خودکارآمدی و سن، جنس، تحصیلات و محل سکونت وجود ندارد [۲۷]. درحالی‌که خوش‌نظر (۲۰۱۴)، اظهار کرد که بین میانگین نمره خودکارآمدی و سن ارتباط معناداری وجود دارد، به این صورت که با افزایش سن، خودکارآمدی کاهش پیدا می‌کند. می‌توان این‌گونه گفت که با افزایش سن و وجود بیماری‌های مختلف و گاهی، بیماری زمینه‌ای، توانایی بیماران در انجام کارهای روزانه و مراقبت از خود کاهش می‌یابد و به تبع آن، خودکارآمدی آنان تحت تأثیر قرار می‌گیرد [۲۸]. به نظر می‌رسد که

3. Azari S, Kiani G, Hejazi M. The effect of acceptance and commitment based group therapy on increasing the quality of life in kidney transplant and hemodialysis patients in Zanjan city: A randomized clinical trial study. *JRUMS*. 2020;19(6):555-568. DOI: 10.29252/jrums.19.6.555
4. Taheri N, Kamangar S, Cheraghian B, Mousavi S, Soliamzadeh M. Quality of life hemodialysis patients. *Knowledge and health*. 2013;8(3):119-124.
5. Joshi, VD. Quality of life in end stage renal disease patients. *World J Nephrol* 2014;3(4):308-16. DOI: 10.5527/wjn.v3.i4.308 PMID: 25374827
6. Pourseyyed S, Motevalli M, Pourseyyed S, Barahimi Z. Relationship of perceived stress, perfectionism and social support with students' academic burnout and academic performance. *Educ Strategy Med Sci*. 2015;8(3):187-194.
7. Ghasemi Bahraseman Z, Mangolian Shahrabaki P, Nouhi E. The impact of stress management training on stress-related coping strategies and self-efficacy in hemodialysis patients: a randomized controlled clinical trial. *BMC Psychol*. 2021;9(1):177. DOI: 10.1186/s40359-021-00678-4 PMID: 34758875
8. Heydarzadeh N, Rezaee M, Habibzadeh H. Effect of peer education on self-efficacy of dialysis patients referring to educational-medical centers in Urmia in 2019. *J Clin Nurs Midwifery*. 2020;9(3):719-727.
9. Ghezelseflo M, Mirza M. The role of self-compassion in predicting loneliness and self-efficacy in the elderly. *Iran J Ageing*. 2020;15(2):212-223. DOI: 10.32598/sija.13.10.630
10. Babaie E, Golestani T, Nazoktabar H, Entezari R. The effect of stress management training on self-efficacy and quality of life in nurses of government hospitals in Tehran city. *J Health and Care*. 2020;22(2):157-167. DOI: 10.52547/jhc.22.2.157
11. Imani A, Din mohammadi MR, Karimi V, Moradi F, Pezeshki A. Effect of cooled hemodialysis fluid on the quality of life of hemodialysis patients. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci*. 2018;26(9):750-758. DOI: 10.18502/ssu.v26i9.460
12. Talebianpour H, Talebianpour E, Sadeghkhani O, Jafari A. Study of the quality of life in patients with chronic renal failure treated with hemodialysis. *Journal of Health_Based Research*. 2019;4(4):399-410.
13. Sinha R, Avan den Heuvel WJ, Arokiasamy P. Validity and reliability of MOS short form health survey (SF-36) for use in India. *Indian J Community Med*. 2013; 38(1):22-26. DOI: 10.4103/0970-0218.106623 PMID: 23559699
14. Shahrokhi Z, Rayyani M, Sabzevari S, Haghdoost AA. Stressors and coping strategies in dialysis patients. *J Crit Care Nurs*. 2014;6(4):184-193.
15. Shafipour V, Jafari H, Shafipour L, Nasiri E. Assessment of the relationship between quality of life and stress in the hemodialysis patients in 2008. *Pak J Biol Sci*. 2010;13(8):375-379. DOI: 10.3923/pjbs.2010.375.379 PMID: 20836297
16. Lim KA, Lee JH. Factors affecting quality of life in patients receiving hemodialysis. *Iran J Public Health*. 2022;51(2):355-363. DOI: 10.18502/ijph.v51i2.8688 PMID: 35866126
17. Naseh L, Heidari M. Relationship between general self-efficacy and quality of life among elderly living in Chaharmahal Bakhtiari nursing homes. *Iran J Ageing*. 2015;10(1):62-71.
18. Rafii F, Naseh L, Yadegary M. Relationship between self-efficacy and quality of life in ostomates. *Iran J Nurs*. 2012;25(76):64-76.
19. Ghorbani A, Ziaei A, Sadeghi T, Asefzadeh S. Comparison the living quality of obese women with normal weight women. *Med J Mashad Univ Med Sci*. 2012;55(3):144-150.
20. Ucan O, Ovayolu N. Relationship between diabetes mellitus, hypertension and obesity, and health-related quality of life in Gaziantep, a central south-eastern city in Turkey. *J Clin Nurs*. 2010;19(17-18):2511-2519. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2010.03295.x PMID: 20920079
21. Hadi N, Rahmani Z, Montazeri A. Health-related quality of life in chronic renal failure patients receiving hemodialysis. *Payesh (Health Monitor) Journal*. 2010;9(4):349-354.
22. Moridi R, Soltani R, Khorsandi M, Almasi A. Evaluation of quality of life and its effective factors in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis in Boroujerd hospitals in 2021. *Daneshvar Medicine*. 2022;30(3):23-33. DOI: 10.22070/DANESHMED.2022.16099.1202
23. Harwood L, Wilson B, Sontrop J. Sociodemographic differences in stressful experience and coping amongst adults with chronic kidney disease. *J Adv Nurs*. 2011;67(8):1779-1789. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2010.05605.x PMID: 21375575
24. Ebrahimi Balil F, Ahangar Davudi A, Allahyari I, Fathi S. Evaluation of the severity of treatment-related physiological stressors in patients Hemodialysis referred to Bu Ali. Educational and Medical Center in Ardabil. *J Health Care*. 2011;12(3):51-56
25. Namakin K, Molae N, Sharifzadeh G, Javadinia SA. Anxiety and depression in adolescents with abnormal body mass index with normal population. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2016;18(6):357-360. DOI: 10.22038/JFMH.2016.7810
26. Vafai M, Safavi M, Salehi S. Studying correlation between anxiety, stress, and depression with body mass index (BMI) among nursing students. *J Med Sci Islamic Azad Univ*. 2013;23(2):152-159.
27. Ozaslan B, Patek SD, Grabman JH, Shepard JA, Dassau E, Breton MD, et al. Body mass index effect on differing responses to psychological stress in blood glucose dynamics in patients with type 1 diabetes. *J Diabetes Sci Technol*. 2018;12(3):657-664. DOI: 10.1177/1932296818758103 PMID: 29415563
28. Zhang Y, Li Y, Jiang T, Zhang Q. Role of body mass index in the relationship between adverse childhood experiences, resilience, and mental health: a multivariate analysis. *BMC Psycho*. 2023;23(1):1-13. DOI: 10.1186/s12888-023-04869-8 PMID: 37353758
29. Rusu A, Bala C, Graur M, Creteanu G, Morosanu M, Radulian G, et al. Sleep duration and body mass index: moderating effect of self-perceived stress and age. Results of a cross-sectional population-based study. *Eat Weight Disord*. 2019;24(6):1089-1097. DOI: 10.1007/s40519-019-00665-0 PMID: 30864044
30. Baghaie-lakeh M, Bozorgzade M, Paryad E, Ehsan Kazemnejad L, Sefati A. Predictive factors of self-efficacy in patients receiving hemodialysis. *Journal of Health and Care*. 2016;18(2):101-110.
31. Khobbin khoshnazar TAS, Izadi-Tameh A, Moghadam nia MT, Farmanbar ROA, Rostamnia L, monfared A. Relevance self-efficacy with anxiety and depression among patients receiving hemodialysis to referred to hemodialysis unit at educational-therapeutic central in Rasht. *Nurs Midwifery J*. 2014;12(9):807-814.
32. Rafii F, Naseh L, Parvizy S, Haghani H. Self-efficacy and the related factors in ostomates. *IJN*. 2011;24(73):8-18.