

# Quarterly Journal Of Health Psychology Open Access

## ORIGINAL ARTICLE

### Predicting the Quality of Life of Hemodialysis Patients based on Alexithymia, Anxiety Sensitivity and Psychological Hardiness

Hamidreza Heidari<sup>1</sup>, Hajar Torkan<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> M.Sc. Student in Industrial and Organizational Psychology, Isfahan Islamic Azad University (Khorasgan), Isfahan, Iran.

<sup>2</sup> Assistant Prof, Department of Psychology, Community Health Research Centre, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

#### Correspondence

Hajar Torkan

Email: [Hr\\_heidari\\_94@yahoo.com](mailto:Hr_heidari_94@yahoo.com)

#### ABSTRACT

**Objective:** This research aimed to predict the quality of life of hemodialysis patients based on alexithymia, anxiety sensitivity, and psychological hardiness.

**Methods:** The current research was of a descriptive-correlational type. The statistical population of this study included all patients undergoing hemodialysis in Isfahan City in 2022. Accordingly, 294 participants (180 men, 114 women) selected using the available sampling method. Data collection tools include the alexithymia scale (Bagby and Parker, 1994), anxiety sensitivity scale (Reiss et al., 1986), psychological hardiness scale (Kiamarhi et al., 1998), and quality of life scale (World Health Organization, 1996). The research data collected using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and step-by-step regression using SPSS-27 software. **Results:** The results showed that alexithymia, anxiety sensitivity, and psychological hardiness could predict 49.5% of the variance in quality of life. Alexithymia predicted 42% of the variance of quality of life ( $P < 0.01$ ,  $\beta = -0.420$ ), anxiety sensitivity predicted 25.7% of the variance of quality of life ( $P < 0.01$ ,  $\beta = -0.257$ ), and psychological hardiness predicted 25.5% of the variance of quality of life ( $P < 0.01$ ,  $\beta = 0.255$ ).

**Conclusion:** Based on this, it can be concluded that alexithymia and anxiety sensitivity are among the factors that play an effective role in reducing the quality of life of hemodialysis patients. Alexithymia is a dysfunction in emotional processing that leads to a decrease in the ability to identify and diagnose emotions. When a person suffers from advanced kidney disease, i.e., undergoes hemodialysis, he faces problems and defects in the fields of self-esteem and independence in performing health and personal behaviors, so the high level of anxiety sensitivity and these physical worries in these people can be considered a common reaction in chronic patients. Since the quality of life is defined and interpreted depending on the definition of the individual and his beliefs regarding the situation in which the individual is, these patients find their quality of life low. On the other hand, hemodialysis patients faced with an uncertain future and the inability to maintain the previous values of life, or at least the inability to follow these values as before the disease, since they find themselves unable to make changes in the said disease. Therefore, they become aroused faster and try less than healthy people to control their emotional situations, such as anxiety and physical changes. Accordingly, replanting and planning for the development and training of psychological hardiness in hemodialysis patients leads to an increase in the quality of life.

#### KEYWORDS

Alexithymia, Anxiety Sensitivity, Hemodialysis Patients, Psychological Hardiness, Quality of Life.

#### How to cite

Heidari, H. & Torkan, H. (2024). Predicting the Quality of Life of Hemodialysis Patients based on Alexithymia, Anxiety Sensitivity and Psychological Hardiness. Quarterly Journal Of Health Psychology, 12(4), 27-36.

نشر به علمی

روان‌شناسی سلامت

«مقاله پژوهشی»

## پیش‌بینی کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی براساس ناگویی خلقی، حساسیت اضطرابی و سرسختی روان‌شناختی

حمیدرضا حیدری<sup>۱</sup>، هاجر ترکان<sup>۲\*</sup>

### چکیده

**مقدمه:** این پژوهش با هدف پیش‌بینی کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی براساس ناگویی خلقی، حساسیت اضطرابی و سرسختی روان‌شناختی انجام شد.

**روش:** پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری این مطالعه شامل کلیه بیماران تحت همودیالیز شهر اصفهان در سال ۱۴۰۱ بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس ۲۹۴ (۱۸۰ مرد، ۱۱۴ زن) نفر انتخاب شدند. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه ناگویی خلقی (بگبی و پارکر، ۱۹۹۴)، پرسش‌نامه حساسیت اضطرابی (ریس و همکاران، ۱۹۸۶)، پرسش‌نامه سرسختی روان (کیامرثی و همکاران، ۱۹۹۸) و پرسش‌نامه کیفیت زندگی (سازمان بهداشت جهانی، ۱۹۹۶) بود. داده‌های پژوهش با استفاده از روش‌های آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون به روش گام به گام با کمک نرم‌افزار SPSS-27 انجام گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که ناگویی خلقی، حساسیت اضطرابی و سرسختی روان‌شناختی با ۴۹/۵ درصد واریانس قادر به پیش‌بینی کیفیت زندگی هستند. ناگویی خلقی ( $\beta = -0/420, P < 0/01$ )، حساسیت اضطرابی ( $\beta = -0/257, P < 0/01$ ) و سرسختی روان‌شناختی ( $\beta = 0/255, P < 0/01$ ) توانایی پیش‌بینی کیفیت زندگی را داشتند.

**نتیجه‌گیری:** ناگویی خلقی و حساسیت اضطرابی بر کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی تأثیر منفی دارد که نیازمند توجه و حساسیت بالا است از طرفی توسعه سرسختی روان‌شناختی می‌تواند ارتقای کیفیت زندگی بیماران را موجب شود.

### واژه‌های کلیدی

بیماران همودیالیز، حساسیت اضطرابی، سرسختی روان‌شناختی، کیفیت زندگی، ناگویی خلقی.

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی صنعتی و سازمانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.  
<sup>۲</sup> استادیار گروه روان‌شناسی، مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

نویسنده مسئول:

هاجر ترکان

رایانامه: Hr\_heidari\_94@yahoo.com

استناد به این مقاله:

حیدری، حمیدرضا و ترکان، هاجر (۱۴۰۲). پیش‌بینی کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی براساس ناگویی خلقی، حساسیت اضطرابی و سرسختی روان‌شناختی. فصلنامه علمی پژوهشی

روان‌شناسی سلامت، ۱۲(۴)، ۳۶-۲۷.

## مقدمه

که در آن زیست می‌کنند و با اهداف، توقعات، معیارها و امور دارای اهمیت در ارتباط است» (موروزوا<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). این تعریف مفهوم گسترده‌ای است که به نحوی پیچیده متأثر از سلامتی جسمانی، وضعیت روانی، میزان استقلال، روابط اجتماعی فرد و ارتباط آن‌ها با مشخصه‌های بارز محیط او است (کورتیس<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۹). در واقع، کیفیت زندگی یک سازه چند بُعدی، پویا و گسترده‌تر از سلامتی می‌باشد و بر چهار مؤلفه اصلی شامل سلامت روانی، بدنی، اجتماعی و بهزیستی در ارتباط با محیط استوار است. علاوه بر این مؤلفه‌ها، کیفیت زندگی شامل بیماری، درمان و همچنین، پدیدار ذهنی کیفیت زندگی از منظر بیمار می‌شود (روشنفر و همکاران، ۱۳۹۲). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که پیامدهای جسمی و روانی ابتلاء به بیماری‌های مزمن به کاهش کیفیت زندگی منجر می‌شود (مارکوس<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). شفیع‌پور و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی نشان دادند که ۴۲ درصد بیماران همودیالیزی که کیفیت زندگی آنان تا حدی مطلوب بود، از شدت تنیدگی متوسطی برخوردار بودند. ابتلای به بیماری مزمن با مشکلات متعدد جسمانی همراه است و همزمان با تشخیص ابتلای به بیماری مزمن مسائل روان‌شناختی متعددی مانند اضطراب، خشم و افسردگی برای فرد بیمار بروز می‌یابد. چنانچه مسائل روان‌شناختی و کیفیت زندگی این بیماران مورد توجه قرار نگیرد می‌تواند به تشدید بیماری و اختلال در روند درمان منجر گردد (سارافینو<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۶). مطالعات زمینه‌یابی نشان می‌دهد که مشکلات روان‌شناختی در ۵۰ درصد بیماران پزشکی که در مراکز درمان سرپایی پزشکی و جراحی مورد بررسی قرار گرفته‌اند، وجود دارد (بولاند<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

یکی از عوامل روان‌شناختی که در بیماران مزمن به ویژه بیماران همودیالیزی مورد توجه قرار گرفته است، مفهوم ناگویی خلقی<sup>۱۵</sup> است (پویاتیچ<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱؛ دسانتو و همکاران، ۲۰۱۰). می‌توان گفت ناگویی خلقی، ناتوانی در تحلیل و تعدیل اطلاعات هیجانی، مشکل در شناسایی احساسات، مشکل در توصیف احساسات و تفکر برون‌مدار است (کولن<sup>۱۷</sup> و همکاران،

از جمله بیماری‌های دیرپا و وخیم، نارسایی مزمن کلیه<sup>۱</sup> است که بر کنش، خلق، مجموعه عملکردهای شناختی، بازده توانمندی، موقعیت اقتصادی- اجتماعی و بخصوص کیفیت زندگی<sup>۲</sup> بیمار اثرگذار است و همچنین هزینه‌های فراوان درمانی به دلیل طولانی شدن دوره بیماری احتیاج به توجه بلندمدت دارد (جیتراکناطی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ سانتو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). وقتی که سطح نیتروژن و اوره مبتلایان به بیماری کلیوی مرحله انتهایی به ۷۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم در لیتر می‌رسد و یا هنگامی که کراتین آن‌ها به کمتر از ۲۰-۱۵ میلی‌لیتر در دقیقه کاهش می‌یابد، دیالیز شروع می‌شود. دیالیز شامل دو نوع اصلی همودیالیز<sup>۵</sup> و دیالیز صفاقی<sup>۶</sup> است. همودیالیز فرآیندی است که در طی آن خون از بدن بیمار خارج می‌شود و پس از تصفیه شدن در دستگاه دیالیز به بدن بازگردانده می‌شود اما دیالیز صفاقی یکی از روش‌های جایگزین عملکرد کلیه است و تبادلات مواد در این روش از ورای صفاق (پرده طبیعی که حفره شکم را می‌پوشاند) صورت می‌گیرد. در واقع همودیالیز یک درمان جایگزین کار کلیه در بیماران با نارسایی حاد کلیوی است (ربانی و سنایی، ۲۰۱۹). مشکل عمده بیماران همودیالیزی که باعث پیچیده‌تر شدن وضعیت زندگی آنان می‌شود و اهمیت پرداختن به این جامعه را در مشخص می‌کند، دشواری‌های روانی- اجتماعی برآمده از بیماری، راه‌های مقابله، انطباق یافتن و سازگاری با بیماری است. دامنه بازتاب انطباق یافتگی در بیماران همودیالیزی از احساس به دست آوردن دوباره‌ی توانایی‌ها به طور تام تا خودکشی متغیر می‌باشد (تونلی و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸).

بین کیفیت زندگی و سلامت ارتباط تنگاتنگی وجود دارد، بیماری‌های مزمن بر روی سلامتی و در نهایت، کیفیت زندگی تأثیرات نامطلوبی بر جای می‌گذارند (کفاله<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۹؛ آذرطل و همکاران، ۲۰۱۱). براساس تعریف «گروه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی»<sup>۹</sup> کیفیت زندگی عبارت است از «ادراک فرد از کیفیت زندگی‌اش از نظر ساحت فرهنگی و سیستم ارزشی

10. Morozova

11. Curtis

12. Marques

13. Sarafino

14. Boland

15. Alexithymia

16. Pojatić

17. Koelen

1. Chronic Renal Failure (CKF)

2. Quality of Life

3. Jitraknatee

4. Santo

5. Hemodialysis

6. Peritoneal dialysis (PD)

7. Tonelli

8. Kefale

9. World Health Organization Quality of Life Group (WHOQOL)

صورتی که اشخاص دارای حساسیت اضطرابی کم اگرچه امکان دارد علائم را بصورت احساسات ناخوشایند ادراک کنند اما این علائم را به معنای خطر برداشت نمی‌کنند (لوئیس<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ یلماز-اونر<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۵).

پژوهش سیبری<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲)، رابطه منفی و معنادار سرسختی روان‌شناختی<sup>۱۲</sup> با نشانگان جسمانی، اضطراب، افسردگی و اختلال در عملکرد اجتماعی را نشان داد. سارافینو (۲۰۱۶) سرسختی روان‌شناختی را تلفیقی از برداشت‌ها در مورد خویشتن و دنیای بیرون تعریف می‌کند. سرسختی روان‌شناختی دسته‌ای از صفات شخصیتی است که به عنوان منبع مقاومت در موقع مواجهه با اتفاقات تنش‌زای زندگی ایفای نقش می‌کند و احتمال پدیدار شدن علائم بیماری را تقلیل می‌دهند و از تجربیات مثبت دوران کودکی سرچشمه می‌گیرد. افراد سرسخت با گروه زیادی از جنبه‌های زندگی مانند خانواده، شغل و ارتباطات بین فردی کاملاً مواجه قابل قبولی دارند. افرادی که در مسئله کنترل قدرتمند ظاهر می‌شوند، وقایع زندگی را پیش‌بینی شونده و کنترل پذیر می‌پندارند و بر این باور هستند که می‌توانند با تلاش، بر اتفاقات اطراف تأثیر گذار باشند. چنین افرادی برای رفع مشکلات به نقش خود بیش از رفتار و یا اشتباهات دیگران توجه می‌کنند. افرادی که دارای صفت مبارزه‌جویی بالایی هستند، شرایطی را که به سازگاری مجدد نیاز دارند، امکانی برای یادگیری و رشد می‌دانند نه خطری برای امنیت و آسودگی خویش، چنین اعتقادی انعطاف‌پذیری روانی، توان تحمل شرایط و اتفاقات مبهم و نگران‌کننده زندگی را افزایش می‌دهد (سارافینو، ۲۰۱۶). گوک‌اوغوز<sup>۱۳</sup> و همکاران (۲۰۱۶)، در پژوهشی نشان دادند که نمرات اضطراب و افسردگی بیماران همودیالیزی بالا؛ اما نمرات سرسختی روان‌شناختی آن‌ها به مراتب پایین‌تر است.

باتوجه به این‌که بیماری‌های مزمن به خصوص بیماری‌های کلیوی به عنوان یکی از مهم‌ترین و پر هزینه‌ترین بیماری‌های مزمن در ایران محسوب می‌شوند و از طرفی ابعاد روان‌شناختی بیماری‌های مزمن اکثراً نادیده گرفته می‌شود تصور می‌شود اغلب بیماران با موفقیت جنبه‌های روان‌شناختی بیماری‌های مزمن

(۲۰۱۶). مؤلفه‌هایی که ناگویی خلقی را بوجود می‌آورند، اشاره به وجود نقیصی در تحلیل شناختی و تعدیل هیجانی دارند. از دیدگاه علوم‌شناختی، هیجان‌ات به عنوان دسته‌ای از طرح‌واره‌های مبتنی بر تحلیل شناختی و شامل؛ فرآیندها و تجسمات نمادین و غیرنمادین می‌باشند. افراد مبتلا به ناگویی خلقی برانگیختگی‌های جسمانی بهنجار را بزرگ و نشانه‌های جسمی تهییج هیجانی را بد تفسیر می‌کنند. این افراد احساس‌های نامتشخص دارند و این احساس‌ها همراه با یک تهییج جسمی می‌باشد. اما به دلیل مشکل در تمایز، توضیح و نظم‌دهی احساس‌ها، هوشیاری و آمادگی برای عمل باقی مانده و از میان نمی‌رود و این امر موجب اختلال در دستگاه عصبی خودکار و دستگاه ایمنی می‌شود (پارکر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). نتایج مطالعه دسانتو و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که در بیماران همودیالیزی نمرات ناگویی خلقی و ابعاد آن پایین است.

در سال‌های اخیر مفهوم حساسیت اضطرابی<sup>۲</sup> به عنوان متغیر روان‌شناختی در تعداد قابل ملاحظه‌ای از اختلالات اضطرابی، روان-تنی و شبه جسمانی توجه زیادی را به خود جلب کرده است (متس<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ خاک‌پور، سعید و شهسوار، ۲۰۱۹؛ فارس<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). بیماری‌های روان‌تنی، افسردگی و اضطراب می‌توانند با افزایش علامت‌های بدنی و اختلال عملکرد و ایجاد همکاری ضعیف در پروسه رژیم‌درمانی به افزایش فعالیت سامانه خودکار و محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال<sup>۵</sup> بی‌انجامد (ایکس<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). حساسیت اضطرابی را می‌توان ترس از اضطراب و احساسات مربوط به برانگیختگی برشمرد و حالت ترس از احساسات جسمانی مربوط به اضطراب دانست و فرآیندی در نظر گرفت که نتایج زیان‌آور جسمانی، روان‌شناختی یا اجتماعی دارند (مانتار<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). افراد با سطوح حساسیت اضطرابی بالا رویدادهای چالش‌زا را به واسطه احساسات و افکار خود به صورت بی‌حد و مرز ادراک می‌کنند و در وضعیت مفرط آمادگی با انعکاس‌های شدید اضطرابی با موقعیت‌های پر تنش مواجه می‌شوند (جانسون<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). به طوری که افراد با حساسیت اضطرابی زیاد در بیشتر موقعیت‌ها به علائم اضطرابی واکنش منفی نشان می‌دهند در

8. Johnson  
9. Lewis  
10. Yilmaz-Oner  
11. Sibbritt  
12. Psychological Hardiness  
13. Gok Oguz

1. Parker, Taylor & Bagby  
2. Anxiety Sensitivity  
3. Metts  
4. Farris  
5. Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis  
6. Ickes  
7. Mantar

بیماران توزیع نموده و بعد از تکمیل پرسش‌نامه‌ها آن‌ها را جمع‌آوری نمود.

### ابزار پژوهش

**پرسش‌نامه ناگویی خلقی تورنتو**<sup>۱</sup> این پرسش‌نامه توسط بگی<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۴) ساخته شده است. پرسش‌نامه مذکور یک پرسش‌نامه خودگزارشی ۲۰ سؤالی است که دارای سه بعد دشواری در تشخیص و شناسایی احساسات (۷ سؤال)، دشواری در توصیف احساسات (۵ سؤال) و تمرکز بر تجارب بیرونی (۸ سؤال) است. سؤال‌ها برحسب معیار ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً موافقم (۱) تا کاملاً مخالفم (۵) نمره گذاری می‌شوند و نمرات ۶۰ به بالا به عنوان ناگویی خلقی با شدت زیاد، نمرات ۵۳-۵۹ ناگویی خلقی با شدت متوسط و نمرات ۵۲ به پایین به عنوان ناگویی خلقی با شدت کم (بدون ناگویی خلقی) در نظر گرفته می‌شوند (کرمی و همکاران، ۲۰۱۳). اعتبار همسانی درونی برحسب آلفای کرونباخ در نمونه ایرانی برای کل مقیاس TAS-20 و ابعاد دشواری در تشخیص و شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات، تمرکز بر تجارب بیرونی به ترتیب؛ ۰/۷۹، ۰/۷۵، ۰/۷۱ و ۰/۶۶ گزارش گردیده است و اعتبار کل مقیاس TAS-20 و ابعاد دشواری در تشخیص و شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات، تمرکز بر تجارب بیرونی در نمونه بالینی ایرانی با استفاده از روش بازآزمایی به ترتیب؛ ۰/۷۷، ۰/۷۳، ۰/۶۹ و ۰/۶۵ گزارش شده است (کرمی و همکاران، ۲۰۱۳). در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، اعتبار کل مقیاس، ۰/۷۵ برآورد شد.

**پرسش‌نامه حساسیت اضطرابی**<sup>۳</sup> به وسیله ریس<sup>۴</sup> و همکاران (۱۹۸۶) ساخته شده است و یک پرسش‌نامه خودگزارش‌دهی است که ۱۶ گویه دارد و به صورت مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (خیلی کم=۰ تا خیلی زیاد=۴) است. ساختار این پرسش‌نامه از سه عامل ترس از نگرانی‌های بدنی (۸ سؤال)، ترس از نداشتن کنترل شناختی (۴ سؤال) و ترس از مشاهده شدن اضطراب توسط دیگران (۴ سؤال) تشکیل شده است. دامنه نمرات بین ۰ تا ۶۴ می‌باشد. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس دارای ثبات درونی بالای آن را آلفای بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ نشان داده است. پایایی بازآزمایی بعد از ۲ هفته ۰/۷۵ و به مدت ۳ سال ۰/۷۱ بوده است که نشان می‌دهد، حساسیت اضطرابی یک سازه شخصیتی پایدار است (علی‌مهدی و همکاران، ۲۰۱۴). در پژوهش

سازگار می‌شوند؛ اما زمانی که بیماران کمبودی را در وضعیت سلامت بدنی تجربه می‌کنند، سازگاری روانی سخت‌تر می‌شود به گونه‌ای که در حدود ۲۰ الی ۲۵ درصد مبتلایان به بیماری‌های مزمن پزشکی، از نظر بالینی، مشکلات روان‌شناختی مهمی را تجربه می‌کنند (ژنگ و همکاران، ۲۰۱۶). بازبینی پیشینه پژوهشی برای دستیابی به سودمندترین گزینه‌های درمانی در زمینه روان‌شناختی این بیماران ضروری به نظر می‌رسد.

لذا هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی کیفیت‌زندگی بیماران همودیالیزی براساس ناگویی خلقی، حساسیت اضطرابی و سرسختی روان‌شناختی با کیفیت‌زندگی بود.

### روش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه بیماران همودیالیز مراجعه کننده به بیمارستان‌های شهر اصفهان در سال ۱۴۰۱ بود. تعداد ۲۹۴ (۱۸۰ مرد، ۱۱۴ زن) نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس در پژوهش شرکت کردند. از جمله ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: رضایت آگاهانه آزمودنی جهت شرکت در مطالعه، دامنه سنی بین ۱۵ تا ۶۰ سال، داشتن حداقل سابقه ۶ ماه همودیالیز به صورت مداوم و نداشتن سابقه پیوند کلیه بود. همچنین نیز ملاک‌های خروج شامل: ارائه پاسخ ناقص به پرسش‌نامه، داشتن بیماری‌های مزمن دیگرمانند ناراحتی قلبی، آلزایمر و دیابت، نداشتن سواد خواندن و نوشتن و ابتلا به سوء مصرف موادمخدر یا الکل بود. بدین ترتیب پس از اطمینان از رازداری و حفظ حریم خصوصی پرسش‌نامه‌ها بین شرکت کنندگان توزیع گردید. در نهایت داده‌ها با نرم‌افزار SPSS-27 با روش آماری ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه تجزیه و تحلیل شد.

### روش اجرای پژوهش

اجرای این پژوهش بدین صورت بود که ابتدا پژوهشگر با در دست داشتن نامه‌ای مبنی بر انجام پژوهش به ۵ بیمارستان شهر اصفهان مراجعه نموده و بعد از هماهنگی با مسئولین بیمارستان با روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس بیماران دارای ملاک‌های ورود به پژوهش را انتخاب نموده و در زمینه هدف پژوهش، نحوه تکمیل پرسش‌نامه‌ها و محرمانه ماندن اطلاعات آن‌ها توضیح داد و سپس، پرسش‌نامه‌های مربوطه را در بین

و پایایی آزمون - بازآزمون خوبی برخوردار است و آلفای کرونباخ آن برای زیرمقیاس‌ها و کل مقیاس بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۹ می‌باشد. در هنجاریابی ایرانی، پایایی آزمون به روش بازآزمایی در زیرمقیاس‌های سلامت جسمانی (۰/۷۷)؛ روانی (۰/۷۷)؛ اجتماعی (۰/۷۵) و در نهایت در سلامت محیطی (۰/۸۹) گزارش شده است (روشنفر و همکاران، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه بر اساس آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۲ به دست آمد.

### موازین اخلاقی

در این پژوهش موازین اخلاقی شامل معرفی خود به مشارکت‌کنندگان و توضیح مختصر درمورد هدف مطالعه، نحوه همکاری، هدف از تکمیل پرسش‌نامه، کسب اجازه از شرکت‌کنندگان جهت تکمیل پرسش‌نامه، اطمینان دادن به مشارکت‌کنندگان در ارتباط با حفظ حریم خصوصی و محرمانه بودن اطلاعات و همچنین اطمینان دادن به مشارکت‌کنندگان در ارتباط با رعایت اصل بی‌نامی در پیاده کردن تحلیل و گزارش و نشر اطلاعات به صورت کامل رعایت گردید.

### یافته‌ها

از بین ۲۹۴ نفر اعضای نمونه مطالعه حاضر، ۱۸۰ نفر (۶۱/۰ درصد) را مردان و ۱۱۴ نفر (۳۹/۰ درصد) زنان تشکیل دادند. همچنین ۱۶ نفر (۵/۴ درصد) در بازه سنی ۱۵ تا ۳۰ سال، ۳۹ نفر (۱۳/۳ درصد) در بازه ۳۱-۴۰ سال، ۷۳ نفر (۲۴/۸ درصد) در بازه ۴۱ تا ۵۰ سال و ۱۶۶ نفر (۵۶/۵ درصد) در بازه سنی ۵۱ تا ۶۰ سال قرار داشتند. در ادامه میانگین، انحراف استاندارد، ضرایب همبستگی پیرسون مقیاس‌های، نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف<sup>۳</sup> برای برقراری فرض نرمال بودن و ضریب تحمل و تورم واریانس<sup>۴</sup> برای مفروضه عدم هم‌خطی داده‌ها مورد پژوهش در جدول ۱ آورده شده است.

حاضر نیز پایایی مقیاس بر اساس آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۱ به دست آمد.

**پرسش‌نامه سرسختی روان‌شناختی اهواز<sup>۱</sup>** که توسط کیامرثی و همکاران (۱۹۹۸) تنظیم شده است ۲۷ ماده دارد و به گونه‌ای تنظیم شده است که آزمودنی‌ها باید به یکی از چهار گزینه «هرگز»، «به ندرت»، «گاهی اوقات» و «اغلب اوقات» پاسخ دهند. دامنه نمره‌ها بین صفر تا ۸۱ خواهد بود. در پژوهش کیامرثی و همکاران (۱۹۹۸) ضرایب پایایی پرسش‌نامه به دو روش بازآزمایی و همسانی درونی محاسبه شده است. این پرسش‌نامه سه مؤلفه اصلی این سازه یعنی مبارزه‌جویی، کنترل و تعهد را اندازه‌گیری می‌کند. جهت سنجش اعتبار این پرسش‌نامه از چهار آزمون ملاک یعنی پرسش‌نامه‌های اضطراب افسردگی، خودشکوفایی و تعریف سازه‌های سرسختی روان‌شناختی استفاده شده است. پرسش‌نامه سرسختی روان‌شناختی اهواز با پرسش‌نامه اضطراب ( $r = -0/55$ )، پرسش‌نامه افسردگی ( $r = -0/62$ )، پرسش‌نامه خودشکوفایی ( $r = -0/55$ ) و با تعریف سازه‌های سرسختی ( $r = -0/51$ ) رابطه معنادار داشت که بیانگر اعتبار مطلوب و رضایت‌بخش است. ضریب پایایی بر اساس آلفای کرونباخ، در پژوهش حاضر برای کل پرسش‌نامه برابر ۰/۸۴ برآورد گردید.

**پرسش‌نامه کیفیت زندگی<sup>۲</sup>** این مقیاس به وسیله گروه مطالعاتی سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۶) ساخته شده است. این پرسش‌نامه، حاوی ۲۶ سؤال است و در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای کیفیت زندگی بیمار را در ۴ زیرمقیاس سلامت جسمانی (۶ سؤال)؛ روانی (۷ سؤال)؛ اجتماعی (۳ سؤال) و محیطی (۸ سؤال) ارزیابی می‌کند. ۲ سؤال اول به هیچ یک از زیرمقیاس‌ها تعلق ندارد و کیفیت زندگی را به شکل کلی ارزیابی می‌کند. دامنه نمرات بین «۳۸ تا ۱۱۸» می‌باشد. با توجه به نحوه نمره‌گذاری پرسش‌نامه (جمع کلی نمرات) نمره بالاتر نشانه کیفیت زندگی بالاتر است. این مقیاس از روایی افتراقی، محتوایی

**جدول ۱.** میانگین، انحراف استاندارد، ضریب همبستگی پیرسون، آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و مفروضه عدم هم‌خطی مقیاس‌های مورد پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کیفیت زندگی	کلموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری	ضریب تحمل	VIF
ناگویی خلقی	۶۶/۹۸	۱۱/۴۳	-۰/۶۰۱**	۱/۶۰۵	۰/۱۷۷	۰/۲۱۵	۴/۶۴۰
حساسیت اضطرابی	۷۸/۱۹	۹/۵۵	-۰/۵۸۸**	۲/۰۳۱	۰/۱۶۰	۰/۶۶۰	۱/۵۱۴
سرسختی روان‌شناختی	۴۵/۱۱	۸/۷۴	۰/۴۸۳**	۱/۴۶۶	۰/۱۳۰	۰/۷۰۵	۱/۰۸۲
کیفیت زندگی	۴۱/۰۵	۷/۵۵	۱	۰/۹۱۵	۰/۲۴۳	۰/۲۵۴	۱/۳۳۵

$P < 0/05^{**}$

(VIF) پایین‌تر از ۱۰ و ارزش ضریب تحمل بزرگ‌تر از ۰/۱ است، که نشان‌دهنده عدم هم‌خطی است. از جمله مفروضه‌های اساسی تحلیل رگرسیون چندگانه، استقلال متغیرهای مستقل و یا به عبارت دیگر، عدم ارتباط نمرات خطای متغیرهای مستقل با یکدیگر است؛ نتایج آزمون دوربین واتسون جهت برقراری فرض استقلال متغیرهای مستقل مورد پژوهش در جدول ۲ آورده شده است.

با توجه به جدول ۱ ناگویی خلقی و حساسیت اضطرابی با کیفیت زندگی رابطه معکوس و معنادار، سرسختی روان‌شناختی رابطه مثبت معنادار با کیفیت زندگی داشت ( $P < 0/01$ ). همچنین نیز آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نشان می‌دهد توزیع نمرات متغیرهای پژوهش با ۹۵ درصد اطمینان دارای توزیع نرمال است. دیگر نتایج نشان داد که مسئله هم خطی بودن نیز در متغیرهای پژوهش حاضر رخ نداده است. زیرا ارزش عامل تورم واریانس

جدول ۲. نتایج آزمون دوربین واتسون برای استقلال مشاهدات

مدل‌های پژوهش	دوربین واتسون (خودهمبستگی)
کیفیت زندگی ** ناگویی خلقی	۱/۸۷۸
کیفیت زندگی ** حساسیت اضطرابی	۱/۸۰۲
کیفیت زندگی ** سرسختی روان‌شناختی	۱/۵۴۹

برای پیش‌بینی کیفیت‌زندگی توسط متغیرهای ناگویی خلقی، حساسیت اضطرابی و سرسختی روان‌شناختی از رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شده است. نتایج مدل رگرسیونی در جدول ۳ آورده شده است.

بر اساس جدول ۲ می‌توان گفت که چون مقدار آماره این آزمون بین ۱/۵ الی ۲/۵ قرار دارد، می‌توان استقلال مشاهدات را پذیرفت و تحلیل را دنبال کرد. از آنجایی که آماره‌های دوربین واتسون در بازه قابل قبول است، نشان‌دهنده استقلال خطاهای متغیرهای پژوهش است.

گام	مقدار ثابت و متغیر پیش‌بین	B	SE	$\beta$	t	P	R	R <sup>2</sup>	F
۱	ثابت	۲۸/۹۸۴	۲/۷۳۳	-	۱۰/۶۰۶	۰/۰۰۱	-۰/۴۷۱	۰/۲۱۱	۳۲/۴۹۳**
	ناگویی خلقی	-۱/۱۲۴	۰/۱۹۷	-۰/۴۷۱	-۵/۷۰۰	۰/۰۰۱			
۲	ثابت	۱۸/۹۴۲	۳/۶۵۷	-	۵/۱۷۹	۰/۰۰۱	-۰/۵۵۹	۰/۳۱۳	۲۵/۷۳۹**
	ناگویی خلقی	-۱/۱۰۷	۰/۱۸۶	-۰/۴۶۴	-۵/۹۴۹	۰/۰۰۱			
	حساسیت اضطرابی	-۱/۰۶۲	۰/۲۴۷	-۰/۳۰۲	-۳/۸۷۲	۰/۰۰۱			
۳	ثابت	۱۵/۷۱۹	۳/۶۴۰	-	۴/۳۱۹	۰/۰۰۱	-۰/۶۴۶	۰/۴۹۵	۲۲/۳۰۵**
	ناگویی خلقی	-۱/۰۰۲	۰/۱۸۱	-۰/۴۲۰	-۵/۵۲۲	۰/۰۰۱			
	حساسیت اضطرابی	-۰/۹۰۵	۰/۲۶۷	-۰/۲۵۷	-۳/۳۸۶	۰/۰۰۱			
	سرسختی روان‌شناختی	۱/۵۶۸	۰/۴۷۴	۰/۲۵۵	۳/۳۰۴	۰/۰۰۱			

توانستند ۴۹/۵ درصد از واریانس کیفیت زندگی را تبیین نمایند. این یافته‌ها با نتایج لوئیس و همکاران، ۲۰۲۰؛ گوک اوغوز، ۲۰۱۶؛ دسانتو و همکاران، ۲۰۱۰ و ال-فیلالی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ همسو است. در تبیین یافته‌های فوق می‌توان گفت کیفیت زندگی یکی از ابعاد سلامت روان تلقی می‌شود. به نظر می‌رسد یکی از عوامل مرتبط با سلامت روان در بیماران جسمانی و روان‌شناختی و به ویژه بیماران کلیوی، ناگویی خلقی باشد. ناگویی خلقی اختلال عملکرد در پردازش هیجانی است که به کاهش توانمندی در شناسایی و تشخیص هیجانات منجر می‌شود. عقیده بر این است که ناگویی خلقی عامل خطر ساز برای بسیاری از مشکلات روان‌شناختی است، زیرا افراد مبتلا به این نارسایی خیلی تحت فشار همبسته‌های جسمانی-هیجانانی هستند که به کلام در نمی‌آید (کیانی و همکاران، ۲۰۲۰). این نارسایی مانع تنظیم هیجانات شده و سازگاری فرد را مشکل می‌سازد. از طرفی وقتی افراد دچار اضطراب بالا هستند و نسبت به علائم بدنی خود نگرانی دارند در فرایندهای عصبی، غدد درون‌ریز و در کل سیستم ایمنی بدن تغییراتی رخ می‌دهد. بدن در حالت تحریک بالا قرار می‌گیرد، سیستم سمپاتیک فعال می‌گردد، غدد فوق کلیوی و هیپوفیز میزان بالای از آدرنالین و کورتیزول ترشح می‌کنند و بدن در حالت آماده باش قرار می‌گیرد که در بیماران مزمن کلیوی بدن دچار افت عملکرد و انرژی شده و این فعال بودن بدن در سطح بالا برای تشدید مشکلات می‌تواند خطر ساز باشد. از سوی دیگر می‌توان استدلال نمود که وقتی فرد دچار بیماری کلیوی پیشرفته یعنی همودیالیز می‌گردد در زمینه عزت نفس و استقلال در انجام رفتارهای بهداشتی و شخصی با مشکل و نقایصی مواجه می‌گردد، لذا نمره بالا در حساسیت اضطرابی و از این میان نگرانی‌های بدنی در این افراد می‌تواند واکنشی شایع در بیماران مزمن تلقی گردد و از آنجا که کیفیت زندگی وابسته به تعریف فرد و باورهای وی نسبت به وضعیتی که فرد در آن قرار دارد، تعریف و تفسیر می‌شود این بیماران کیفیت زندگی خود را پایین می‌یابند. همچنین نیز سرسختی روان‌شناختی در بیماران همودیالیزی با کیفیت زندگی در این بیماران رابطه دارد. در واقع کنترل یا مهارگری یعنی اعتقاد به اینکه تمام حوادث، پیامد رفتارهایی است که فرد انجام می‌دهد و اینکه وی قادر است عوامل فشارزای زندگی خود را تحت تاثیر قرار دهد و آن‌ها را کنترل کرده و یا تغییر دهد. نظر به این که بیماران همودیالیزی با مسائل و مشکلات

چنان که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، از میان ناگویی خلقی، حساسیت اضطرابی و سرسختی روان‌شناختی، در گام اول، ناگویی خلقی با ضریب  $(\beta = -0/471, P < 0/01)$  قادر به پیش‌بینی کیفیت زندگی بوده و توانسته ۲۱/۱ درصد از واریانس این متغیر را تبیین نماید. در گام دوم، حساسیت اضطرابی با ضریب  $(\beta = -0/302, P < 0/01)$  در کنار ناگویی خلقی در این مدل، کیفیت زندگی به‌عنوان متغیر ملاک با ضریب  $(\beta = -0/464, P < 0/01)$  افزوده شده و واریانس تبیین شده کیفیت زندگی را به ۳۱/۳ درصد رسانده است. همچنین در گام سوم، سرسختی روان‌شناختی با ضریب  $(\beta = 0/255, P < 0/01)$  در کنار ناگویی خلقی  $(\beta = -0/420, P < 0/01)$  و حساسیت اضطرابی با ضریب  $(\beta = -0/257, P < 0/01)$  افزوده شد و واریانس تبیین شده کیفیت زندگی را به ۴۹/۵ درصد رساند. از این رو ۱۰/۲ درصد واریانس انحصاری افزوده مربوط به افزوده شدن حساسیت اضطرابی و ۱۸/۲ درصد مربوط به سرسختی روان‌شناختی بوده است.

قضاوت در مورد سهم متغیرها در تبیین متغیر ملاک بر اساس مدل شماره ۳ ضریب بتای ناگویی خلقی، ۴۲/۰ درصد به مراتب بیشتر از ضریب بتاهای دیگر متغیرهای پیش‌بین است، لذا سهم ناگویی خلقی در تبیین کیفیت زندگی بیشتر از دیگر متغیرهای پیش‌بین یعنی حساسیت اضطرابی (۲۵/۷ درصد) و سرسختی روان‌شناختی (۲۵/۵) است و نشان می‌دهد که ناگویی خلقی نقش مهمی در پیش‌بینی کیفیت زندگی در بین بیماران همودیالیزی دارد. بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر این که ناگویی خلقی، حساسیت اضطرابی و سرسختی روان‌شناختی، کیفیت زندگی را پیش‌بینی می‌کنند، تأیید می‌شود. معادله رگرسیون نهایی برای پیش‌بینی کیفیت زندگی در گام سوم تحلیل رگرسیون گام به گام به شرح زیر است:

$$\text{حساسیت اضطرابی (۰/۲۵۷) - (ناگویی خلقی) - ۰/۴۲۰ - ۱۵/۷۱۹ = کیفیت زندگی (سرسختی روان‌شناختی) + ۰/۲۵۵}$$

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی بر اساس ناگویی خلقی حساسیت اضطرابی و سرسختی روان‌شناختی انجام شد. باتوجه به نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد، کیفیت زندگی با سرسختی روان‌شناختی رابطه معنادار و با ناگویی خلقی و حساسیت اضطرابی رابطه معکوس و معنادار داشت. همچنین ناگویی خلقی، حساسیت اضطرابی و سرسختی روان‌شناختی



اضطرابی به صورت منفی درصد بالایی از کیفیت زندگی را پیش‌بینی کردند، که نشان می‌دهد اهمیت بهبود و اصلاح این متغیرها به منظور بهبود کیفیت زندگی این بیماران و همچنین با توجه به اثر مثبت سرسختی روان‌شناختی در پیش‌بینی کیفیت زندگی این بیماران می‌توان انتظار داشت با افزایش سرسختی روان‌شناختی این بیماران بتوان کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود بخشید. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، روش نمونه‌گیری، بود که به صورت غیر تصادفی بود. به منظور افزایش میزان تعمیم‌پذیری پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، علاوه بر استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی و نیز شیوه مصاحبه جهت تکمیل جمع‌آوری داده‌ها استفاده شود.

### سپاسگزاری

سلامتی، بهبود و بهزیستی را برای تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش آرزومندیم

### References

- Ali Mahdi, M., Fahimi, S., & Mojtabaei, M. (2014). Comparison of anxiety sensitivity in smokers and non-smokers. *Psychological Research Quarterly*, 6(24), 1-12. (in Persian)
- Azartal, S., Shahmirzadi, I., Moradian Sarkhkalai, M., & Kamal, A. (2011). Evaluation of the quality of life of patients with kidney failure undergoing hemodialysis and kidney transplantation compared to healthy people. *Health System Research*, 7(6), 1170-1177. (in Persian)
- Bagby, R. M., Parker, J. D., & Taylor, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 38(1), 23-32.
- Bagherian, R., Kheirabadi, G. R., Maracy, M. R., & Ghaneian, S. (2019). The relationship between psychological factors (personality traits, anxiety, depression and stress) and the self-care of hemodialysis patient. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 8(30), 145-156. (in Persian)
- Boland, R., Verduin, M., & Ruiz, P. (2021). Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry, Translation: Farzin Rezaei, Fateme Hadavandkhani, Parveen Qala Shahi, Hossein Esfandzad. *Tehran: Arjmand Publications*. (in Persian)
- Curtis, A. J. (2019). Health Psychology. Translation: Shahnaz Mohammadi. *Tehran: Edition Publications*. (in Persian)
- De Santo, R. M., Livrea, A., De Santo, N. G., Conzo, G., Bilancio, G., Celsi, S., & Cirillo, M. (2010). The high prevalence of alexithymia in hemodialyzed patients with secondary hyperparathyroidism unsuppressed by medical therapy is cured by parathyroidectomy. *Journal of Renal Nutrition*, 20(5), S64-S70.
- El Filali, A., Bentata, Y., Ada, N., & Oneib, B. (2017). Depression and anxiety disorders in chronic hemodialysis patients and their quality of life: A cross-sectional study about 106 cases in the northeast of morocco. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 28(2), 341-348.
- Farris, S. G., Thomas, J. G., Abrantes, A. M., Lipton, R. B., Burr, E. K., Godley, F. A., Roth, J. L., Pavlovic, J. M., & Bond, D. S. (2019). Anxiety sensitivity and intentional avoidance of physical activity in women with probable migraine. *Cephalalgia*, 39(11), 1465-1469.
- Ickes, M. J., Brown, J., Reeves, B., & Zephyr, P. M. D. (2015). Differences between undergraduate and graduate students in stress and coping strategies. *Californian Journal of Health Promotion*, 13(1), 13-25.
- Jitraknatee, J., Ruengorn, C., & Nochaiwong, S. (2020). Prevalence and risk factors of chronic kidney disease among type 2 diabetes patients: A cross-sectional study in primary care practice. *Scientific Reports*, 10(1), 6205.
- Johnson, A. L., O'Bryan, E. M., Kraemer, K. M., McLeish, A. C., Zvolensky, M. J., Bernstein, J. A., & Horning, D. R. (2019). The role of anxiety sensitivity-physical concerns in terms of quit day withdrawal symptoms and cravings: A pilot test among smokers with asthma. *Journal of Asthma*, 56(2), 173-178.
- karami, jahangir, zakie, ali, & mohebi, zeynab. (2013). Relationship Between Alexithymia and Beliefs about Emotion with Renal Patient's Mental

- Health. *Health Psychology*, 1(4), 19–29. (in Persian)
- Khakpoor, S., Saed, O., & Shahsavari, A. (2019). The concept of “Anxiety sensitivity” in social anxiety disorder presentations, symptomatology, and treatment: A theoretical perspective. *Cogent Psychology*, 6(1), 1617658.
- Kiamarhi, A., Najarian, B., & Mehrbizadeh honarmand, M. (1998). Construction and validation of a scale to measure psychological toughness. *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 5(4–3), 271–285. (in Persian)
- kiani, leila, Rafeipoor, A., Mashayekh, M., Tajbakhsh, R., & Pouyamanesh, J. (2020). The Relationship between Resilience and Post Traumatic Growth in Patients on Hemodialysis. *Health Psychology*, 8(32), 93–104. (in Persian)
- Koelen, J. A., Eurelings-Bontekoe, L. H., & Kempke, S. (2021). Cognitive alexithymia mediates the association between avoidant attachment and interpersonal problems in patients with somatoform disorder. In *Mental Health and Psychopathology* (pp. 161–178). Routledge.
- Lewis, E. M., Jeffries, E. R., Zvolensky, M. J., & Buckner, J. D. (2020). Anxiety Sensitivity Among Smokers During a Reduction Attempt: The Impact of Hatha Yoga. *Cognitive Therapy and Research*, 44, 709–714.
- Mantar, A., Yemez, B., & Alkin, T. (2011). Anxiety sensitivity and its importance in psychiatric disorders. *Turkish Journal of Psychiatry*, 22(3).
- Marques, T. C. N., Sarracini, K. L. M., Cortellazzi, K. L., Mialhe, F. L., de Castro Meneghim, M., Pereira, A. C., & Ambrosano, G. M. B. (2015). The impact of oral health conditions, socioeconomic status and use of specific substances on quality of life of addicted persons. *BMC Oral Health*, 15, 1–6.
- Metts, A. V., Roy-Byrne, P., Stein, M. B., Sherbourne, C. D., Bystritsky, A., & Craske, M. G. (2024). Reciprocal and Indirect Effects Among Intervention, Perceived Social Support, and Anxiety Sensitivity Within a Randomized Controlled Trial for Anxiety Disorders. *Behavior Therapy*, 55(1), 80–92.
- Morozova, O., Levina, O., Uusküla, A., & Heimer, R. (2015). Comparison of subset selection methods in linear regression in the context of health-related quality of life and substance abuse in Russia. *BMC Medical Research Methodology*, 15(1), 1–17.
- Parker, J. D., Taylor, G. J., & Bagby, R. M. (2001). The relationship between emotional intelligence and alexithymia. *Personality and Individual Differences*, 30(1), 107–115.
- Pojatić, Đ., Tolj, I., Pezerović, D., & Degmečić, D. (2021). Systematic review of alexithymia in the population of hemodialysis patients. *Journal of Clinical Medicine*, 10(13), 2862.
- Rabbani, M., & Sanai, M. (2019). Prevention and treatment of kidney diseases. *Tehran: Book Therapy Publications*. (in Persian)
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24(1), 1–8.
- Roshanfar, A., Padash, Z., Mokhtari, S., & Izadikhah, Z. (2014). The effectiveness of psychotherapy training based on Frisch’s theory on the quality of life of clients in Isfahan. *Journal of Health System Research*, 9(14), 2046–2055.
- Sarafino, E. (2016). health Psychology, Translation: Elaha Mirzaei. *Tehran: Rushd Publications*. (in Persian)
- Shafipour, V., Jafari, H., Shafipour, L., & Nasiri, E. (2010). Assessment of the relationship between quality of life and stress in the hemodialysis patients in 2008. *Pakistan journal of biological sciences: PJBS*, 13(8), 375–379. (in Persian)
- Sibbritt, D., Bayes, J., Peng, W., Maguire, J., & Adams, J. (2022). Associations between fatigue and disability, depression, health-related hardness and quality of life in people with stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 31(7), 106543.
- Tonelli, M., Wiebe, N., Bello, A., Field, C. J., Gill, J. S., Hemmelgarn, B. R., Holmes, D. T., Jindal, K., Klarenbach, S. W., & Manns, B. J. (2018). Concentrations of trace elements and clinical outcomes in hemodialysis patients: A prospective cohort study. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 13(6), 907–915.
- World Health Organization. (1996). WHOQOL-BREF: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment: Field trial version, December 1996. *World Health Organization*.
- Yilmaz-Oner, S., Oner, C., Dogukan, F. M., Moses, T. F., Demir, K., Tekayev, N., Yilmaz, N., Tuglular, S., & Direskeneli, H. (2015). Anxiety and depression predict quality of life in Turkish patients with systemic lupus erythematosus. *Clin Exp Rheumatol*, 33(3), 360–365.
- Zeng, F., Sun, X., Yang, B., & Fu, X. (2016). Life events, anxiety, social support, personality, and alexithymia in female patients with chronic pain: A path analysis. *Asia-Pacific Psychiatry*, 8(1), 44–50.