

## Evaluation of Quality of Life and Variables Affecting its Prediction in Patients undergoing Hemodialysis in Hojjat Koohkamari Hospital in 2021: A Cross-sectional Study

Soraya Soheili<sup>1\*</sup>, Razieh Peyghambardoost<sup>2</sup>

\*1. Department of Nursing, Marand Branch, Islamic Azad University, Marand, Iran

2. Department of Midwifery, Marand Branch, Islamic Azad University, Marand, Iran

\*Corresponding author: Soraya Soheili, Department of Nursing, Marand Branch, Islamic Azad University, Marand, Iran. E-mail: [soraya.soheili@yahoo.com](mailto:soraya.soheili@yahoo.com)

### Abstract

**Background and aim:** Chronic renal failure and hemodialysis cause major changes in the quality of life of patients. This study was performed in order to evaluate quality of life and variables affecting its prediction in patients undergoing hemodialysis in Hojjat Koohkamari Hospital in 2021.

**Methods:** The present study is a cross-sectional study performed on 104 hemodialysis patients over 18 years of age in Marand in 2021. Patients were selected by full census sampling. Data collection tools included a demographic information checklist and a standard quality of life questionnaire for kidney patients.

**Results:** The results showed that the overall quality of life score of dialysis patients was  $52.7 \pm 23.1$ , which indicates the average level of quality of life of these patients. Pearson correlation coefficient showed that with age, the quality of life of the samples decreased ( $p=0.004$ ,  $r=-0.31$ ). Also, one-way analysis of variance showed a significant relationship between quality of life and income ( $p=0.02$ ) and level of education ( $p=0.001$ ) and duration of dialysis ( $p=0.048$ ). Stepwise regression analysis showed that the specific dimension of kidney disease with a coefficient of determination of  $R^2=0.79$  is able to significantly predict changes in quality of life as the most important variable.

**Conclusion:** According to the results of the present study, the quality of life of hemodialysis patients is moderate and the most important factor in changes in the living standards of hemodialysis patients is related to the specific dimension of kidney disease. Also, with increasing income level and education level, the quality of life has increased, but with increasing the duration of dialysis, the quality of life has decreased.

**Keywords:** Hemodialysis, Quality of Life, Chronic Kidney Disease

## بررسی کیفیت زندگی و متغیرهای تأثیرگذار بر پیش‌بینی آن در بیماران تحت همودیالیز در بیمارستان حجت کوهکمری سال ۱۴۰۰: یک مطالعه مقطعی

ثریا سهیلی<sup>۱\*</sup>، راضیه پیغمبردوست<sup>۲</sup>

\*۱. گروه پرستاری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی مرند، ایران

۲. گروه مامایی، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی مرند، ایران

نویسنده مسوول: ثریا سهیلی، گروه پرستاری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی مرند، ایران. E-mail: [soraya.shehili@yahoo.com](mailto:soraya.shehili@yahoo.com)

### چکیده

**زمینه و هدف:** نارسایی مزمن کلیه و انجام همودیالیز باعث تغییرات عمده در کیفیت زندگی بیماران می‌شود، لذا این مطالعه با هدف بررسی کیفیت زندگی و متغیرهای تأثیرگذار بر پیش‌بینی آن در بیماران تحت همودیالیز در بیمارستان حجت کوهکمری سال ۱۴۰۰ انجام گرفته است.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی بوده است که بر روی ۱۰۴ بیمار همودیالیزی بالای ۱۸ سال تحت همودیالیز در بیمارستان حجت کوهکمری در شهر مرند در سال ۱۴۰۰ انجام شد. بیماران به شیوه‌ی نمونه‌گیری تمام سرشماری انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات چک لیست اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی بیماران کلیوی است.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه نشان داد که نمره کلی کیفیت زندگی بیماران دیالیزی  $52/7 \pm 23/1$  بود که نشان‌دهنده سطح متوسط کیفیت زندگی این بیماران است. ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که با افزایش سن، کیفیت زندگی نمونه‌های مورد پژوهش کاهش یافته است ( $t=-31$ )، ( $p=0.004$ ).

همچنین آنالیزواریانس یک طرفه بین کیفیت زندگی و درآمد افراد ( $p=0.02$ ) و سطح تحصیلات ( $p=0.001$ ) و طول مدت دیالیز ( $p=0.048$ ) ارتباط معناداری را نشان داد. تحلیل رگرسیون گام به گام نشان داد که بعد اختصاصی بیماری کلیه با ضریب تعیین ( $R^2=0.79$ ) قادر است به عنوان مهم‌ترین متغیر، تغییرات سطح کیفیت زندگی را به طور معناداری پیش‌بینی کند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج مطالعه حاضر، کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی در سطح متوسط است و مهم‌ترین عامل در تغییرات سطح زندگی بیماران همودیالیزی مربوط به بعد اختصاصی بیماری کلیه است. همچنین با افزایش سطح درآمد و سطح تحصیلات کیفیت زندگی افزایش یافته است ولی با افزایش طول مدت دیالیز سطح کیفیت زندگی افراد کاهش یافته است.

**کلیدواژه‌ها:** همودیالیز، کیفیت زندگی، بیماری مزمن کلیه

## مقدمه

بیماری مزمن، بیماری طولانی مدتی است که تغییرات جسمانی در بدن ایجاد کرده و کارکردهای بیمار را محدود می‌کند. دوره درمان آن طولانی و مراحل بهبود آن دشوار است و در برخی موارد این بیماری غیر قابل درمان است و درمان قطعی و مشخصی برای آن وجود ندارد [۱].

یکی از انواع بیماری‌های مزمن، نارسایی مزمن کلیه است که به عنوان اختلال مزمن پیشرونده و برگشت ناپذیر عملکرد کلیه تعریف می‌شود [۲]. هنگامی که کراتینین سرم افزایش پیدا کرد، نشانه‌های اورمی ظاهر شده و بیمار در نهایت برای ادامه حیات خود نیازمند درمان‌های جایگزینی کلیه از قبیل همودیالیز، دیالیز صفاقی و پیوند کلیه است [۳].

بر اساس آخرین آمار گزارش شده بیش از ۱۰ درصد (۲۰ میلیون نفر) از افراد بالغ در ایالات متحده آمریکا از نارسایی مزمن کلیوی رنج می‌برند و شیوع این بیماری در آفریقا ۸/۶۶ هندوستان ۱۳/۱۰، ژاپن ۷۴/۱۳، استرالیا ۱۴/۷۱ و اروپا ۱۸/۳۸ درصد گزارش شده است [۴]. مطالعه‌ای در ایران شیوع این بیماری را تا ۲۰ درصد گزارش کرده است [۵]. در ایران ۵۸ هزار بیمار کلیوی و بیش از ۳۵۰۰۰ بیمار همودیالیزی وجود دارد و افزایش ۱۵ تا ۱۷ درصدی سالانه به این میزان علامت‌گویی برای بالا بودن آمار ابتلا به بیماری‌های کلیه در کشور و لزوم توجه به بیماران کلیوی است [۶].

همودیالیز با اختصاص ۴۸ درصد درمان نارسایی مزمن کلیه به خود، شایع‌ترین نوع درمان جایگزینی کلیه در جهان و ایران است [۳، ۷]. همودیالیز روندی برای خارج کردن مایع و فرآورده‌های زائد اورمیک از بدن است که بر اساس اطلاعات کلی در ایالات متحده در ۹۲ درصد بیماران دیالیزی این روند درمانی ترجیح داده می‌شود [۸]. بیمار دیالیزی مجبور است هر هفته دو تا سه نوبت و هر نوبت چندین ساعت از زندگی خود را وصل به دستگاه بگذراند که شرایط زندگی بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۹]. به دلیل دیالیز مستمر موقعیت شغلی، خانوادگی و اجتماعی بسیاری از این افراد دست‌خوش تغییر می‌شود و مشکلات عمده‌ای در فعالیت‌های مفید و علائق بیماران به وجود می‌آورد که این مشکلات به طور معناداری با کیفیت زندگی بیماران رابطه دارند [۱۰]. اهمیت کیفیت زندگی و وضعیت سلامت تا حدی است که صاحب نظران تمرکز مراقبت‌های بهداشتی قرن حاضر را بهبود کیفیت زندگی و وضعیت سلامت بیان کرده‌اند [۹].

ویژگی مهم کیفیت زندگی چند بعدی بودن، ذهنی بودن و پویا بودن آن است که این سه بعد اساس کیفیت زندگی در رابطه با سلامت جسمی، روانی، اجتماعی است [۱۰]. همودیالیز بیش از دو سال باعث پایین آمدن کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی به ویژه در بخش جسمی آن می‌شود و استرس‌های فیزیولوژیک و

سایکولوژیک ایجاد شده به وسیله آن باعث افزایش مورتالیته و موربیدیتی، آنمی و بستری در بیمارستان می‌شود [۹]. مقوله کیفیت زندگی به این دلیل اهمیت دارد که می‌تواند در صورت نادیده گرفتن منجر به ناامیدی، نداشتن انگیزه برای تلاش و کاهش فعالیت‌های اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی شده و در ابعاد عمیق‌تر بر توسعه اجتماعی و اقتصادی یک کشور تأثیر بگذارد که به عبارت دیگر با ارتقاء کیفیت زندگی در جهت ارتقاء سلامت گام برداشته‌ایم [۱۱]. ارزیابی کیفیت زندگی کمک می‌کند تا مشکلات بیماران به طور بنیادی‌تر مورد توجه قرار گیرد [۱۲].

در مطالعه‌ای در مورد بیماران همودیالیزی نشان داده شد که کیفیت زندگی ضعیف و نامناسب در مورد بیماران همودیالیزی از شیوع قابل توجهی برخوردار است و مسلماً برنامه‌ریزی مناسب با تمرکز بر مهم‌ترین عوامل مرتبط با کیفیت زندگی این بیماران می‌تواند راهگشا باشد [۱۳]. Ridzi و همکاران می‌گویند مفهوم کیفیت زندگی در هر جامعه‌ای باید بر اساس معیارهای اجتماعی و فرهنگی آن جامعه اندازه‌گیری شود [۱۴]. جوادی و همکاران نیز اذعان کرده‌اند که جهت ارزیابی دقیق از کیفیت زندگی بیماران لازم است از پرسشنامه اختصاصی و متشکل از ابعاد مختلف استفاده شود تا بتوان نمای مناسبی از کیفیت زندگی این بیماران ارائه کرد [۱۵]. با توجه به اینکه مطالعات در رابطه با تبیین عوامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی، مخصوصاً در ایران، وجود ندارد و از آن جایی که بدیهی است هدف زندگی مبتلایان به بیماری‌های مزمن فقط عمر طولانی و زنده بودن نیست بلکه نوع و کیفیت زندگی آنها مهم است، از این رو جهت ارتقای کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی در مرحله اول نیاز به اطلاعات جامع در مورد کیفیت زندگی آنها وجود دارد که این مقوله فقط از طریق اندازه‌گیری کلیه ابعاد جسمی و روانی و اختصاصی کیفیت زندگی ممکن است، از طرفی تعداد کمی از مطالعات سطح کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی را به طور اختصاصی سنجیده‌اند. بنابراین در این مطالعه سعی شد هم از روش‌های رگرسیونی جهت پیش‌بینی کیفیت زندگی و هم از پرسشنامه کیفیت زندگی اختصاصی جهت بیماران کلیوی استفاده شود تا روی کلیه ابعاد سلامت جسمی و روانی و اختصاصی بیماری کلیه توجه شود، لذا این مطالعه با هدف بررسی کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز در بیمارستان حجت کوهکمری در سال ۱۴۰۰ انجام گرفته است.

## روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی است که از دی ماه تا اسفند ۱۴۰۰ با کد اخلاق IR-IAU.TABRIZ.REC.1400.17.1 در بیمارستان حجت کوهکمری مرند انجام شده است. جامعه‌ی

میزان است. نمره کل کیفیت زندگی برای هر بیمار با جمع‌بندی نمرات ۳۶ سؤال بدست آمد. امتیازبندی بر اساس سطح کیفیت زندگی شامل: امتیاز ۶۶ و بالاتر نشان‌دهنده وضعیت خوب، امتیاز بین ۶۶-۳۴ نشان‌دهنده وضعیت متوسط و امتیاز ۳۳ و کمتر نشان‌دهنده وضعیت ضعیف کیفیت زندگی است [۱۹]. پرسشنامه استفاده شده دارای استاندارد جهانی است که در ایران نیز پایایی و روایی آن تأیید شده است [۱۹،۲۰]. رحیمی در مطالعه‌ی خود روایی و پایایی پرسشنامه را مطلوب اعلام نموده است [۲۱]. پایایی ابزار پژوهشی با آلفای کرونباخ  $r=0/9$  تأیید شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه و گام به گام، آنالیز واریانس یک طرفه، آزمون تی مستقل و آمار توصیفی انجام شد. سطح معناداری در تمام تست‌های فوق  $0/05$  در نظر گرفته شد. برای توصیف متغیرها از شاخص فراوانی و میانگین انحراف معیار استفاده شد.

#### یافته‌ها

رد این مطالعه ۱۰۴ نفر از بیماران تحت همودیالیز مورد بررسی قرار گرفتند. یافته‌ها در زمینه مشخصات جمعیت شناختی بیماران همودیالیزی نشان داد که ۵۷/۷ درصد (۶۰ نفر) افراد را مردان و ۴۳/۲ درصد (۴۴ نفر) افراد را زنان تشکیل داده بودند که از این میان به طور میانگین ۸۶/۵ درصد (۹۰ نفر) متأهل و ۱۳/۵ درصد (۱۴ نفر) مجرد بودند.

میانگین سن مردان  $52/7 \pm 9/8$  و میانگین سن زنان  $54/6 \pm 8/8$  بود. از نظر سطح سواد ۶۵/۴ درصد (۶۸ نفر) بی‌سواد، ۱۷/۳ درصد (۱۸ نفر) سیکل و ۱۷/۳ درصد (۱۸ نفر) دیپلم و بالاتر بودند. در مورد بیماری زمینه‌ای افراد با فراوانی ۲۲ نفر (۲۱/۲ درصد) فاقد بیماری زمینه‌ای و مزمین بودند و بقیه افراد ۷۸/۸ درصد (۲۲ نفر) دارای بیماری زمینه‌ای و مزمین بودند که افراد دارای بیماری قلبی-عروقی بیشترین تعداد را با میانگین ۴۶/۲ درصد (۴۸ نفر) به خود اختصاص داده بودند. از نظر میزان درآمد خانوار افراد به سه بخش کمتر از یک میلیون، یک تا دو میلیون و بالای دو میلیون تقسیم‌بندی شده بود، افراد دیالیزی با فراوانی ۸۲ نفر (۷۸/۸ درصد) کمتر از یک میلیون، ۱۸ نفر (۱۷/۳ درصد) بین یک تا دو میلیون و ۴ نفر (۳/۸ درصد) نفر بالای سه میلیون درآمد ماهیانه داشتند. بررسی‌ها از نظر تعداد جلسات دیالیز در هفته نشان داد که ۳۴ نفر (۳۲/۷ درصد) دو بار در هفته و ۷۰ نفر (۶۷/۳ درصد) سه بار در هفته دیالیز می‌شوند. از نظر سابقه‌ی دیالیز بر اساس نتایج مشخص شد که به طور میانگین ۱۵/۴ درصد زیر یک سال، ۵۵/۸ درصد یک تا پنج سال، ۲۳/۱ درصد پنج تا ده سال و ۵/۸ درصد بالای ده سال بودند. همچنین به طور میانگین از نظر سابقه بیماری دیابت و سابقه‌ی مصرف

آماری در این مطالعه تمامی بیماران تحت همودیالیز در بازه زمانی مورد بررسی در این مرکز بود. روش نمونه‌گیری به صورت تمام شماری بوده است. حجم نمونه با توجه به مطالعات قبلی [۱۶،۱۷،۱۸] و در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج در نهایت ۱۰۴ نفر در نظر گرفته شد. معیارهای ورود شامل داشتن سن ۱۸ تا ۶۵ سال، داشتن سابقه‌ی دیالیز بیش از شش ماه، توانایی برقراری ارتباط، داشتن برنامه دو یا سه بار دیالیز در هفته و تمایل به شرکت در مطالعه بود و معیار خروج از مطالعه شامل تغییر مکرر حال عمومی بیمار بود. در مرحله بعدی پژوهشگر با مراجعه به بیمارستان و بررسی پرونده بیماران، افراد واجد شرایط را شناسایی کرد. سپس با توجه به برنامه دیالیز بیماران، در روز مقرر به بیمارستان مراجعه کرده و طی ملاقات حضوری حین دیالیز با تک تک افراد، به صورت چهره به چهره، توضیحات کاملی در مورد طرح مورد نظر به بیماران داده شد. سپس از آنان رضایت آگاهانه کتبی جهت ورود به مطالعه اخذ شد و به تمامی شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند. در زمان نمونه‌گیری جهت رفع هر گونه سوگیری، به دلیل وجود افراد بی‌سواد در بین بیماران، کلیه پرسشنامه‌ها توسط محقق برای همه بیماران صرف‌نظر از سطح سواد تکمیل شد. جهت جلوگیری از القا، تمامی سؤالات کلمه به کلمه بدون تأکید بر کلمات خوانده شد. ابزار گروآوری داده‌ها پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی (شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، شغل، درآمد، سابقه دیالیز و بیماری زمینه‌ای) و پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی بیماران کلیوی KDQOL (Kidney Quality of Life) بود. این پرسشنامه شامل دو بُعد اصلی عمومی و یک بعد اختصاصی بیماری کلیه است که بُعد جسمی شامل پنج بُعد سلامت عمومی، عملکرد جسمی، محدودیت ایفای نقش، درد جسمی و انرژی/خستگی، بعد روانی شامل سه بعد محدودیت ایفای نقش عاطفی، عملکرد اجتماعی و خوب بودن عاطفی است و بُعد اختصاصی مربوط به عوامل مرتبط با بیماری کلیه است. به عبارتی پرسشنامه دارای ۹ بُعد و ۳۶ سؤال است. ابعاد نه گانه پرسشنامه شامل عملکرد جسمانی، محدودیت‌های ایفای نقش جسمانی، محدودیت‌های ایفای نقش عاطفی، عملکرد اجتماعی، خوب بودن عاطفی، محدودیت‌های ایفای نقش جسمی و عوامل مرتبط با بیماری کلیوی است. نحوه نمره‌گذاری پرسشنامه کیفیت زندگی با استفاده از دستورالعمل استاندارد پرسشنامه است، به جز بخش مربوط به درد که کسب نمره کمتر بیانگر وضعیت بهتر بیمار هم در میزان درد و هم در تأثیرگذاری درد بر روی فعالیت‌های روزمره بیمار است، در بقیه موارد دارا بودن نمره کمتر نشان‌دهنده عملکرد ضعیف و نمره بالاتر نشان‌دهنده عملکرد مطلوب در آن بعد است. در این مقیاس نمره هر سؤال از صفر تا صد در نظر گرفته شده است که نمره صد نشان‌دهنده بالاترین میزان و صفر نشان‌دهنده کمترین

با استفاده از آزمون آماری تی مستقل بین کیفیت زندگی و جنس (p=0.52) و وضعیت تأهل (p=0.33) و سابقه بیماری زمینه‌ای (p=0.64) از نظر آماری ارتباط معناداری وجود نداشت. ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که با افزایش سن کیفیت زندگی نمونه‌های مورد پژوهش کاهش یافته است (p=0.004, r=-31).

دخانیات به ترتیب ۲۵ درصد افراد مبتلا به دیابت بوده و ۱۹/۲ درصد سابقه مصرف دخانیات را داشتند. بررسی کیفیت زندگی نمونه‌های مورد پژوهش نشان داد که در کیفیت زندگی در اکثر نمونه‌ها ۴۲ نفر (۴۰/۰۴ درصد) بود که بیانگر کیفیت زندگی متوسط آنها است (جدول شماره یک).

جدول شماره یک: سطوح کیفیت زندگی و میانگین (انحراف معیار) در بیماران همودیالیزی

میانگین (انحراف معیار) کیفیت کل زندگی	فرآوانی (درصد)	سطوح کیفیت زندگی
۵۲/۲۳±۷/۱	(۳۲/۷)۳۴	مطلوب < ۶۶
	(۴۰/۴)۴۲	متوسط ۶۶-۳۴
	(۲۶/۹)۲۸	ضعیف > ۳۳

جدول شماره دو: ارتباط بین کیفیت زندگی و مشخصات جمعیت‌شناختی

آزمون آماری	Pvalue	کیفیت زندگی	
		انحراف معیار ± میانگین	مشخصات دموگرافیک
ضریب همبستگی پیرسون تی مستقل	p = ۰/۰۰۴	۴۷/۱۱ ± ۳۳/۲۳	سن
آنالیز واریانس یک‌طرفه	p = ۰/۵۲	۵۱/۲۴ ± ۱/۱	جنس مرد
		۵۵/۲۲ ± ۱/۵	زن
		۴۱/۳۲ ± ۸/۱۶	تأهل متأهل
آنالیز واریانس یک‌طرفه	p = ۰/۳۳	۴۵/۱۱ ± ۵/۱۳	بیوه یا مجرد
آنالیز واریانس یک‌طرفه	p = ۰/۰۰۱	۴۴/۱۱ ± ۱/۴۱	تحصیلات بی‌سواد
		۴۵/۱۱ ± ۹/۲	سیکل
		۵۰/۹ ± ۴/۸۷	دیپلم و بالاتر
آنالیز واریانس یک‌طرفه	p = ۰/۶۴	۴۴/۱۱ ± ۷/۲۱	شغل بیکار
		۵۷/۱۲ ± ۳/۹۹	آزاد
		۶۰/۱۲ ± ۹۹/۴۴	کارمند
		۴۳/۱۳ ± ۴/۸۰	خانه دار
آنالیز واریانس یک‌طرفه	p = ۰/۰۲	۴۵/۱۱ ± ۴/۲۲	درآمد کمتر از یک میلیون
		۴۶/۱۱ ± ۵/۴	یک تا دو میلیون
		۵۱/۱۳ ± ۲/۶۷	بالای سه میلیون
آنالیز واریانس یک‌طرفه	p = ۰/۰۴۸	۵۱/۱۱ ± ۴/۰۹	سابقه دیالیز کمتر از یک سال
		۴۸/۱۲ ± ۹/۰۵	یک تا پنج سال
		۴۶/۱۴ ± ۸/۶	پنج تا ۱۰ سال
		۴۵/۱۳ ± ۳/۵	بالای ۱۰ سال
کای دو	p = ۰/۶۴	۵۲/۱۳ ± ۳/۲۶	بیماری زمینه‌ای دارد
		۴۹/۱۱ ± ۹/۰۳	ندارد

جدول سه: میانگین و انحراف معیار ابعاد نه گانه کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز

ابعاد کیفیت زندگی	عملکرد جسمانی	محدودیت ایفای نقش	محدودیت ایفای نقش عاطفی	عملکرد اجتماعی	خوب بودن عاطفی	درد	انرژی / خستگی	سلامت عمومی	عوامل مربوط به بیماری کلیه
میانگین	۳۷	۱۹/۲	۳۱	۴۷/۷	۵۳/۵	۵۷/۶	۴۶/۲	۴۹/۵	۵۹/۷
انحراف معیار	۲۲/۵	۱۰/۵	۱۱/۹	۲۱/۳	۱۴/۲	۱۳/۴	۱۹/۳	۱۷/۷	۱۸/۳

همچنین آنالیز واریانس یک طرفه بین کیفیت زندگی و درآمد افراد ( $p=0.02$ ) و سطح تحصیلات ( $p=0.001$ ) و طول مدت دیالیز ( $p=0.048$ ) ارتباط معناداری را نشان داد به طوری که با افزایش سطح درآمد و سطح تحصیلات کیفیت زندگی افزایش

همبستگی، کلیه متغیرهای پیش بین (ابعاد کیفیت زندگی) با متغیر ملاک (کیفیت زندگی) محاسبه شد که نتایج آن در (جدول پنج) بیان شدند. متغیرهای پیش بین با متغیر ملاک همبستگی حدود  $R=0.92$  دارد و ضریب تعیین این متغیرها برابر با

جدول شماره چهار: ضریب همبستگی بین کیفیت کلی زندگی و ابعاد آن

P value	کیفیت کلی زندگی	ابعاد کیفیت زندگی
	ضریب همبستگی پیرسون	
$<0.001$	$r=0.85$	بعد جسمی
$<0.001$	$r=0.62$	بعد روانی
$<0.001$	$r=0.89$	بعد اختصاصی بیماری کلیه

$R^2=0.84$  است که این میزان همبستگی با ضریب تبیین  $f=72.25$  در سطح  $P<0.001$  معنادار بود. بر طبق نتایج، متغیرهای پیش بین،  $0.84$  از تغییرات متغیر ملاک را به طور معناداری پیش بینی می کنند. همچنین جهت تعیین سهم تفکیکی

یافته و با افزایش طول مدت دیالیز کیفیت زندگی کاهش یافته است. در جدول شماره دو ارتباط بین کیفیت زندگی و مشخصات جمعیت شناختی نشان داده شده است. در این بیماران میانگین کل کیفیت زندگی  $52.7 \pm 11.23$  به دست

جدول شماره پنج: خلاصه رگرسیون همزمان برای تعیین نقش ترکیبی متغیرها در پیش بینی کیفیت زندگی

Pvalue	F	Df	R <sup>2</sup>	R	شاخص آماری
$<0.001$	۷۰/۲۵	۳	۰/۸۴۸	۰/۹۲۱	بعد جسمانی، بعد روانی، عوامل مرتبط به بیماری کلیه

هر یک از ابعاد کیفیت زندگی در تغییرات کیفیت کلی زندگی از روش تحلیل رگرسیون گام به گام استفاده شد. مطابق یافته های جدول شش بیشترین ضریب همبستگی کیفیت زندگی با بُعد اختصاصی بیماری کلیه  $R=0.89$  با ضریب تعیین  $R^2=0.79$

آمد. از میان حیطه های مربوط به سلامت جسمی، حیطه محدودیت ایفای نقش با میانگین  $19.2 \pm 10.5$  کمترین میانگین را به خود اختصاص داده بود. از میان حیطه های مربوط به سلامت روان، محدودیت ایفای نقش عاطفی با اختصاص میانگین

جدول شماره شش: تحلیل رگرسیون گام به گام برای تعیین نقش تفکیکی متغیرها در پیش بینی کیفیت زندگی

Pvalue	F	Df	R <sup>2</sup>	R	شاخص آماری
$<0.001$	۱۴۹	۱	۰/۷۹	۰/۸۹	بعد اختصاصی بیماری کلیه
۰/۰۰۱	۱۲/۲۳	۱	۰/۸۱۱	۰/۹۰۱	بعد اختصاصی بیماری کلیه و بعد جسمانی
۰/۰۰۲	۹/۴۵	۱	۰/۸۴۸	۰/۹۲۱	بعد اختصاصی بیماری کلیه و بعد جسمانی و بعد روانی

است. در گام های دوم و سوم متغیرهای بُعد جسمانی و بُعد روانی به ترتیب حدود ۲ درصد و ۳ درصد از تغییرات کیفیت زندگی را تبیین می کنند که نتایج تحلیل واریانس در (جدول ۶) نیز این معناداری را نشان می دهد. بنابراین متغیرهای پیش بین هم به صورت هم زمان و هم به صورت تفکیکی نقش تعیین کننده در پیش بینی کیفیت زندگی دارند.

کمترین میانگین را داشت و میانگین عوامل مرتبط با بیماری کلیه  $59.7 \pm 18.3$  به دست آمد. (جدول سه). همبستگی بین کیفیت زندگی و ابعاد روانی، اجتماعی و بعد اختصاصی بیماری کلیه توسط ضریب همبستگی پیرسون در (جدول شماره چهار) نشان داده شده است. در این پژوهش از روش رگرسیون استفاده شد تا تأثیر مؤلفه های بُعد جسمانی، بُعد روانی و بُعد اختصاصی بیماری کلیه بر کیفیت زندگی مشخص شود. برای تعیین سهم ترکیبی متغیرها در پیش بینی کیفیت زندگی از روش رگرسیون هم زمان استفاده شد. مطابق با ماتریس

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز انجام شده است. عوامل زیادی بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز تأثیر می‌گذارد و این بیماران سطح قابل توجهی از اختلال کیفیت زندگی را تجربه می‌کنند [۲۲].

در این مطالعه میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی کلی بیماران  $52/7 \pm 1/23$  بود که نشان‌دهنده سطح متوسط کیفیت زندگی این بیماران است، هم‌سو با مطالعه حاضر میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت زندگی در پژوهش رحیمی  $23/13 \pm 54/33$ ، در یافته‌های Abdlg hany و همکاران  $54/25 \pm 48/65$  در مصر [۲۴] و در پژوهش Bagasha و همکاران  $41/4 \pm 71/42$  در اوگاندا است [۲۵]، با این وجود رامبد در مطالعه‌ی خود کیفیت زندگی بیماران دیالیزی را با میانگین  $20/5 \pm 35/14$  ضعیف اعلام کرده است [۲۶]، این تفاوت‌ها را می‌توان به تفاوت‌های جغرافیایی، سبک زندگی، فرهنگ و یا دسترسی به منابع بهداشتی و درمانی نسبت داد.

در بررسی ابعاد نه گانه زیر مجموعه کیفیت زندگی در این مطالعه، بُعد اختصاصی بیماری کلیه بیشترین میانگین را به خود اختصاص داد و کمترین میانگین مربوط به محدودیت ایفای نقش است که نتایج هم‌سو با مطالعه حاضر در پژوهش معینی و همکاران مشاهده می‌شود [۱۹] اما در مطالعه Al Salmi و همکاران بیشترین میانگین در بعد عملکرد اجتماعی دیده می‌شود [۲۷] همچنین در مطالعه حیدری و همکاران کمترین میانگین مربوط به حیطه درد است [۲۸] که این تفاوت‌ها می‌تواند ناشی از نگرش افراد جوامع مختلف بر کیفیت زندگی و درک ابعاد مختلف آن باشد.

در مطالعه حاضر نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل عوامل فردی نشان داد که با افزایش سن میانگین نمره کیفیت زندگی کاهش یافته است. بعضی مطالعات ارتباط قوی و معکوس سن را با میانگین نمره بخش جسمی نشان دادند [۲۹-۳۰] بدیهی است که با افزایش سن عملکرد جسمانی بدن بطور قابل توجهی کاهش می‌یابد اما کیفیت زندگی افراد مسن‌تر با توجه به انتظارات و عقایدشان متفاوت است و گاه می‌تواند حتی بهتر از افراد جوان باشد [۳۱] اما در مطالعه‌ی مقرب و همکاران، معینی و همکاران و همچنین رامبد و همکاران هیچ رابطه‌ای بین سن و میانگین نمره‌ی کیفیت زندگی مشاهده نشد [۱۹، ۲۵، ۳۲]. Rimaz و همکاران نیز اظهار داشتند که با افزایش سن کیفیت زندگی زنان افزایش یافته است [۳۳]. ارتباط سن با میانگین نمره کیفیت زندگی کاملاً پیچیده است و این شاید ناشی از پیچیدگی مفهوم کیفیت زندگی باشد.

در مطالعه‌ی حاضر با افزایش سطح درآمد و سطح تحصیلات کیفیت زندگی افراد افزایش یافته بود، در مطالعه رحیمی نتایج نشان داد که سطح سواد پایین با سازگاری هیجان محور رابطه

دارد و این گویای این حقیقت است که افراد کم سواد در معرض آسیب‌پذیری بیشتری هستند [۲۳] همچنین طاهری بیان می‌کند که هر چه میزان درآمد در خانواده بیشتر باشد، نمره کیفیت زندگی بالاتر می‌رود و زندگی مطلوبتر می‌شود [۱۶]. البته منطقی هم به نظر می‌رسد که بالاتر بودن وضعیت اقتصادی می‌تواند در تغذیه، مراقبت و آگاهی افراد تأثیر بهتری بگذارد و موجب ارتقای سطح کیفی زندگی شود. بیماران تحت همودیالیز با سطح تحصیلات کمتر در این پژوهش از سطح کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردار هستند که این یافته مشابه چندین مطالعه مرتبط است [۲۳، ۲۷]، می‌توان گفت افرادی که دارای سطح سواد بالاتری هستند بهتر می‌توانند اطلاعات مورد نیاز جهت درمان بیماری و عوامل تداوم بخش و یا تسریع‌کننده درمان را دریافت نمایند و به طور کلی با کیفیت بهتری بیماری را اداره نمایند، لذا در مقایسه با بیمارانی که از این مزایا برخوردار نیستند کیفیت زندگی بهتری دارند، اما در مطالعه معینی و همکاران بین سطح تحصیلات و کیفیت زندگی رابطه‌ای وجود ندارد و این می‌تواند ناشی از این باشد که اکثریت افراد مورد مطالعه در پژوهش آنها را افراد بی‌سواد تشکیل دادند [۱۹]. در واقع سطح تحصیلات با ایجاد تغییرات اساسی در آگاهی و نگرش، همواره جنبه‌های مختلف زندگی مؤثر بوده است، بدیهی است که افراد با تحصیلات بالاتر بهتر می‌توانند با دسترسی بهتر به منابع حمایتی و کنترل بهتر عوارض بیماری، کیفیت زندگی بالاتری داشته باشند.

نتایج نشان دادند که افرادی که طول مدت سابقه دیالیز آنها بیشتر بود از سطح کیفیت زندگی پایین‌تر برخوردار بودند و ارتباط معکوسی بین سطح کیفیت زندگی و طول مدت دیالیز وجود داشت که این نتایج با مطالعه طاهری و اچچی Okpechi هم‌خوانی دارد [۱۹، ۳۴] همچنین Anees و همکاران نیز نشان دادند که طول مدت جلسات دیالیز ارتباط معکوسی با نمره کیفیت زندگی دارد؛ به این ترتیب که با افزایش طول مدت دیالیز افزایش نمره کیفیت زندگی کاهش می‌یابد که این امر اهمیت مداخلات لازم جهت بهبود کیفیت زندگی این بیماران با افزایش مدت دیالیز را نشان می‌دهد [۳۵] با این وجود در برخی دیگر از مطالعات بین طول مدت همودیالیز و کیفیت زندگی ارتباط معنادار وجود ندارد [۳۶] و این احتمالاً به تفاوت در ترکیب جامعه‌های مورد پژوهش مربوط باشد.

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیونی در این مطالعه نشان داد که عوامل مرتبط با بیماری کلیه، مهم‌ترین متغیر تأثیرگذار در پیش‌بینی کیفیت زندگی است. Monarrez و همکارانش، سن و تعداد دفعات دیالیز را مهم‌ترین عامل در پیش‌بینی کیفیت زندگی بیان کرده‌اند [۳۷]. Tommel و همکارانش نیز می‌گویند عوامل شناختی- رفتاری و عوامل اجتماعی از عوامل مهم پیش‌بینی کننده کیفیت زندگی است [۳۸]. با این وجود مطالعات بسیار اندکی

بیماران همودیالیزی مربوط به بعد اختصاصی بیماری کلیه است. همچنین با افزایش سطح درآمد و سطح تحصیلات کیفیت زندگی افزایش یافته است ولی با افزایش طول مدت دیالیز سطح کیفیت زندگی افراد کاهش یافته است.

### تقدیر و تشکر

این مقاله بر گرفته از قسمتی از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرند با کد اخلاق (IR-IAU.TABRIZ.REC.1400.17.1) است، بر خود لازم می‌دانیم از تمامی افراد شرکت‌کننده در طرح و همچنین شورای پژوهشی و کمیته اخلاق جهت تصویب این طرح تشکر و قدرانی را داشته باشیم.

### تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

### منابع

1. Aghili Y, Dehghani F, Naderi Z, Bagherian-Sararoudi R. A Comparison of Care Stress in Caregivers of Patients with Cancer or Chronic Mental Disorders. *J Isfahan Med Sch.* 2022;39(649):852-9.
2. Mobaraki S, and Afkhamzadeh, A. Investigation of Socioeconomic Status of Patients Referring to Hemodialysis Ward of Tohid Hospital in Sanandaj; *Zanko J Med Sci.* 2020;21(69):1-10.
3. Omidpanah, N., and Akbari, J. Oral Manifestations in Patients with End Stage Renal Disease Undergoing Hemodialysis. *Journal of Mashhad Dental School.* 2019;43(4):312-22.
4. Mahmoudi A, Mousavi SK, Kamali M, Azizkhani H. Relationship between Religious Beliefs and Selfmanagement Behaviors in Patients with Kidney Transplantation. *Religion and Health.* 2021;9(2):15-23.
5. Alipor A, Yasari F, Khodakarim S, Shokri A. Epidemiologic Pattern of Patients with Chronic Renal Failure and Related Factors in Hemodialysis Patients of Shahid Ayatollah Ashrafi Esfahani Hospital in Tehran in 2017. *Journal of Urological Research.* 2018;2(3):13-9.
6. Shamsizadeh M, Ranjbaran F, Sharifian P. The Effect of an Educational Program Based on the Teach Back Method on the Quality of Life in Hemodialysis Patients: A Clinical Trial Study. *J Crit Care Nurs.* 2021;14(4):20-30.
7. Bastani M, Ghasemi Gh, Sadeghi M. The effect of selected core stability exercises on restless legs syndrome and quality of life in the elderly undergoing hemodialysis. *Qom Univ Med Sci J.* 2018;12(8):48-58.

وجود دارد که به تبیین طیف وسیعی از عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی پرداخته‌اند.

از نقاط قوت این مطالعه استفاده از مدل رگرسیونی جهت تجربه تحلیل اطلاعات است و همچنین استفاده از ابزار استاندارد پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران کلیوی است که امکان اندازه‌گیری ابعاد جسمی و روانی و اختصاصی کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی را فراهم آورد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به انجام آن به صورت مقطعی و توصیفی اشاره کرد. به منظور کسب اطلاعات بیشتر در مورد چالش‌های پیش روی بیماران و عوامل بسیار متنوعی که در زمان‌های مختلف می‌تواند به درک بیماران همودیالیزی از کیفیت زندگی آنها تأثیر بگذارد، پیشنهاد می‌شود مطالعاتی به صورت طولی و مداخله‌ای نیز انجام گیرد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه حاضر، کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی در سطح متوسط است و مهم‌ترین عامل در تغییرات سطح زندگی

8. Javeed Z, Salari M, Afrasiabifar A, Minasian V, Abbasi Larki R. Comparison of the effect of aerobic and resistance training on quality of life of hemodialysis patients. *Journal of Clinical Care and Skills.* 2022;3(1):1-7.
9. Wu, Y.-H.; Hsu, Y.-J.; Tzeng, W.-C. Physical Activity and Health-Related Quality of Life of Patients on Hemodialysis with Comorbidities: A Cross-Sectional Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022;19:811.
10. Aslam A, Shah S, Abbas G, Rehman A, Malhi TH, Alotaibi NH et al. Assessment of health-related quality of life in hypertensive hemodialysis patients. *PeerJ.* 2022;10:e12690.
11. Aashrafi Z, Ebrahimi H, Sarafha J. The relationship between hemodialysis adequacy and quality of life and spiritual wellbeing in hemodialysis patients. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery.* 2014;3(3):44-51.
12. Kamaloddini MH, Saravani K. A comparative study of the quality of life in patients undergoing hemodialysis and kidney transplant recipients: systematic review and meta-analysis. *Tehran University Medical Journal.* 2021;78(12):853-8.
13. Arzhanghi R, Ghasemi S, Mohammadi SH, Norouzi M, Norouzi K. Investigating the Relationship between Health Literacy and Quality of Life on Hemodialysis Patients in Selected Medical Centers Under the Auspices of Ardabil University of Medical Sciences. 2022;18(2):21-31.
14. Rizzi F, Stevens C & Davern M. Community quality-of-life indicators: Best cases VIII. Switzerland: Springer. 2020:68.



15. Javadi R, Rasouli M & Hasani J. Designing the questionnaire of teachers' work life quality. *Journal of Ergonomics* 2019; 7(1): 10-9.
16. Tahery N, Kamangar S, Cheraghian B, Mousavi SZO, Solaimanzadeh M. Life Quality of Hemodialysis Patients. *Knowledge & Health*. 2013;8(3):119-24.
17. Hasanpour N, Attarbashi Moghadam B, Musavi SH, sami R, Entezari E. The relationship between demographic variables, disease severity and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Journal of Modern Rehabilitation - Faculty of Rehabilitation - Tehran University of Medical Sciences*. 2016; 9(3): 19-26.
18. Bahador R, Nouhi E, Jahani Y. Quality of Life and its Related Factors in Patients with CHF, Referring to Jiroft Imam Khomeini Hospital. *Iran Journal of Nursing*. 2017; 30(105): 23-33.
19. Moeini V, Shiri P, Akhlaghi M. Quality of life and related factors in hemodialysis patients attending to educational hospitals in Zanjan. *Quarterly Journal of Nursing*. 2015; 1(4) : 49-59.
20. Feyzi H, Khaledi Paveh B, Hadadian F, Rezaie M, Ahmadi M. Investigating the effects of Benson's relaxation technique on quality of life among patients receiving hemodialysis. *Iran J Crit Care Nurs*. 2015;8(1):13-20
21. Rahimi A, Ahmadi F, Gholyaf M. [Effects of applying continuous care model on quality of life in hemodialysis patients]. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2006; 13(52): p. 123-134.
22. Parvan k, Lakdizaji S, Roshangar F, Mostofi M. Assessment of quality of life in patients undergoing continuous hemodialysis in four hospitals of East Azarbayjan, in 2012. *Razi Journal of Medical Science*. 2014;21(123) : 19-28.
23. Rahimi S, Baghaei Lakeh M. Is there any relationship between quality of life and Hematocrit and Hemoglobin levels of hemodialysis patients? A multi-center study. *cjhaa*.2016;1(1):7-14.
24. Abdelghany MA, Elgohary EE, Nienaa YA. Assessment of health-related quality of life in patients receiving regular hemodialysis. *J Nephrol Ther*. 2016;6(2):1000246.
25. Bagasha P, Namukwaya E, Leng M, Kalyesubula R, Mutebi E, Naitala R et al. Comparison of the health-related quality of life of end stage kidney disease patients on hemodialysis and non-hemodialysis management in Uganda. *BMC Palliative Care*. 2021; 20: 52.
26. Rambod M, Rafii F, Hosseini FJH. Quality of Life in Patients with End Stage Renal Disease 2008; 14(2).
27. Al Salmi I, Kamble B, Rathinasamy Lazarus E, SheilaD'Souza M, Al Maimani Y, Hannawi S. Kidney Disease-Specific Quality of Life among Patients on Hemodialysis. *International Journal of Nephrology*. 2021;Article ID 8876559,8 pages.
28. Heidari Jamebozorgi M, Madadzade F, Sabermahani A. The Comparison of Quality of Life among Hem Dialysis and Peritoneal Dialysis Patients in Kerman. *Journal of Health Based Research* 2015; 1(2): 95-104.
29. Rodrigues Fructuoso M, Castro R, Oliveira I, Prata C, Morgado T. Quality of life in chronic kidney disease. *Nefrologia* 2011;31(1) :91-6.
30. Daniela G-P, Iva M-D, Ana L, Marin M, Marin S, Dragana V, et al. Health-related quality of life in the patients on maintenance hemodialysis: the analysisof demographic and clinical factors. *Coll Antropol* 2011;35(3) :687-693. 25.
31. Mollaoğlu M. Quality of life in patients undergoing hemodialysis. *Hemodialysis: InTech*; 2013.
32. Moghareb M, Sharifzadeh G, Moghareb M, Sorouri M. Quality of life in hemodialysis and kidney transplantation patients in Birjand, 2012. *Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty* 2014; 11(2) : 127- 35.
33. Rimaz S, Dastoorpoor M, Vesali Azar Shorbeyani S, Saiepour N, Beigi Z, Nedjat S. The Survey of Quality of Life and its Related Factors in Female-headed Households Supported by Tehran Municipality. *J Iranian Journal of Epidemiology* 2014; 10(2) : 48-55.
34. Okpechi IG, Nthite T, Swanepoel CR. Health-related quality of life in patients on hemodialysis and peritoneal dialysis. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation* 2013; 24(3) : 519.
35. Anees M, Hameed F, Mumtaz A, Ibrahim M, Khan MNS. Dialysis-related factors affecting quality of life in patients on hemodialysis. *Iranian journal of kidney diseases* 2011; 5(1): 9.
36. Chang SY, Yang TC. Sleep Quality and Associated Factors in Hemodialysis Patients. *Acta Nephrologica* 2011; 25(3) : 97-104.
37. Monárrez-Espino J, Delgado-Valles JA, Tejada-Tayabas LM, Vaca-Cortés J, Ramírez-García CG. Quality of life among primary caregivers of patients in dialysis in the city of Chihuahua, Mexico. *Revista Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2021; 59(3):205-215.
38. Tommel J, W.M.Evers A, Hamersvelt HW, Jordens R, Dijk S, Hilbrands L et al. Predicting health-related quality of life in dialysis patients: Factors related to negative outcome expectancies and social support. *Patient Education and Counseling*. 2021; 104(6): 1474-80.