

## بررسی اعتبار و پایایی نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی بیماری کلیوی-فرم کوتاه (KDQOL-SF) در بیماران ایرانی

دکتر امید فردینمهر<sup>۱</sup>، دکتر زیبا فرج زادگان<sup>۲</sup>، دکتر افسون امامی‌نائینی<sup>۳</sup>، دکتر مژگان مرتضوی<sup>۴</sup>،  
دکتر علی غلامرضایی<sup>۵</sup>

### چکیده

**مقدمه:** کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به بیماری کلیوی مرحله‌ی نهایی (End stage renal disease یا ESRD) به میزان زیادی کاهش می‌یابد. با توجه به اهمیت سنجش کیفیت زندگی در بیماری‌های مزمن و لزوم استفاده از ابزارهای مناسب و اختصاصی، هدف از مطالعه‌ی حاضر، بررسی اعتبار و پایایی نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی بیماری کلیوی (Kidney disease quality of life-short form یا KDQOL-SF) بود.

**روش‌ها:** پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF با روش استاندارد ترجمه‌ی Forward-backward ترجمه گردید. تعداد ۵۰ بیمار مبتلا به ESRD که تحت دیالیز مداوم قرار داشتند، پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF را تکمیل نمودند. ثبات درونی پرسش‌نامه با سنجش آلفای کرونباخ محاسبه شد و اعتبار سازه‌ی پرسش‌نامه با تعیین رابطه‌ی نمره‌ی هر یک از ابعاد آن با نمره‌ی وضعیت کلی سلامت از طریق ضریب همبستگی Pearson بررسی گردید.

**یافته‌ها:** آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه برابر با ۰/۸۵ بود. آلفای کرونباخ تمامی ابعاد به جز ابعاد عملکرد شغلی (۰/۶۰)، عملکرد شناختی (۰/۵۸)، روابط اجتماعی (۰/۶۳) و خواب (۰/۴۸)، بالاتر از ۰/۷۰ بود. در بین ابعاد مربوط به بیماری کلیوی، بعد وضعیت کلی سلامت با ابعاد علائم/لیست مشکلات، اثر بیماری کلیوی، بار بیماری کلیوی، عملکرد شغلی، و حمایت کادر درمانی رابطه‌ی معنی‌داری داشت ( $P < ۰/۰۱$  تا  $P < ۰/۰۵$ ). در بین ابعاد مربوط به SF-36، بعد وضعیت کلی سلامت با ابعاد عملکرد فیزیکی، درد جسمی، سلامت روانی، درک سلامت عمومی، و عملکرد اجتماعی رابطه‌ی معنی‌داری داشت ( $P < ۰/۰۱$  تا  $P < ۰/۰۵$ ).

**نتیجه‌گیری:** نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF ابزاری مناسب جهت سنجش کیفیت زندگی بیماران فارسی زبان مبتلا به ESRD در ایران می‌باشد. تکرار مطالعات اعتباریابی پس از ویرایش بیشتر پرسش‌نامه با حجم نمونه‌ی بیشتر توصیه می‌گردد.

**واژگان کلیدی:** بیماری کلیوی مرحله‌ی نهایی، کیفیت زندگی، اعتبار، پایایی.

### مقدمه

ESRD یا End stage renal disease) معرف مرحله‌ای از CKD است که در آن تجمع سموم، مایع و الکترولیت‌ها، که در حال طبیعی توسط کلیه دفع می‌شوند، موجب سندرم اورمیک گردد (۱). این سندرم منجر به مرگ می‌شود مگر آن که سموم به وسیله‌ی درمان جایگزین کلیه از بدن خارج شوند. میزان بروز

بیماری مزمن کلیوی (Chronic kidney disease یا CKD) در برگیرنده‌ی طیفی از فرایندهای مختلف پاتوفیزیولوژیک همراه با افت پیشرونده‌ی عملکرد کلیه در میزان تصفیه‌ی گلوبولینی (Glomerular filtration rate یا GFR) است. اصطلاح بیماری مرحله‌ی نهایی کلیه یا

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکترای مرغه‌ای به شماره‌ی ۳۸۸۵۷۲ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

<sup>۱</sup> پزشکی، پژوهشگر، مرکز پژوهش‌های دانشجویان دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های کلیوی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۴</sup> استادیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های کلیوی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۵</sup> پزشکی، پژوهشگر، مرکز تحقیقات پورسینای حکیم، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: دکتر علی غلامرضایی

Email: gholamrezaei@med.mui.ac.ir

مزمّن مانند CKD، می‌تواند با ایجاد اختلال جسمی، اجتماعی، اقتصادی، و غیره سبب تغییر ارزیابی بیمار از وضعیت سلامت و کیفیت زندگی خود شود. آگاهی از کیفیت زندگی بیماران می‌تواند به عنوان عامل مؤثری در اخذ تصمیمات بالینی و اداره‌ی مشکلات این افراد تلقی شود. همچنین می‌تواند در راهنمایی و همراهی این بیماران در استفاده‌ی بهتر از امکانات حمایتی و توانبخشی موجود مفید باشد. ارزیابی کیفیت زندگی کمک می‌کند تا مشکلات بیماران به طور بنیادی‌تری مورد توجه قرار گیرد و روش‌های درمانی مورد تجدید نظر قرار گیرند. با استفاده از اطلاعات به دست آمده می‌توان در صورت لزوم، تغییرات مفیدی در برنامه ریزی‌های اقتصادی، مراقبتی و خدمات حمایتی ایجاد کرد (۷).

جهت سنجش کیفیت زندگی ابزارهای عمومی و اختصاصی مربوط به هر بیماری وجود دارند. ابزارهای عمومی مانند Short-form 36 health survey (SF-36) وضعیت فرد را به طور وسیع‌تری مورد ارزیابی قرار می‌دهند و امکان مقایسه‌ی کیفیت زندگی بین گروه‌های مختلف (بیمار و سالم) را فراهم می‌آورند (۸). در عین حال، این ابزارها بر مسایل مربوط به یک بیماری خاص متمرکز نیستند و ممکن است به اندازه‌ی کافی نسبت به تغییرات با اهمیت بالینی حساس نباشند و در نتیجه نتوانند اثرات درمان‌های مختلف را نشان دهند. بنابراین، سعی شده است تا جهت هر بیماری یک ابزار خاص آن ایجاد شود تا علاوه بر تمرکز بر آن دسته از ابعاد زندگی که تحت تأثیر یک بیماری خاص قرار می‌گیرند، بتوان از این ابزارها جهت ارزیابی اثربخشی درمان‌های مختلف بهره جست (۹).

CKD در ایالات متحده‌ی آمریکا، در حدود ۲۴۲ مورد در هر یک میلیون نفر در هر سال است که هر سال حدود ۸ درصد به تعداد افراد مبتلا به آن در جامعه اضافه می‌شود (۲). آمارهای موجود در کشور ما نیز رشد چشمگیر CKD را در سال‌های اخیر نشان می‌دهد. طبق گزارش مرکز تحقیقات بیماران کلیوی و پیوند کلیه ایران در سال ۱۳۸۶، حدود ۲۹۰۰۰ نفر در کشور مبتلا به نارسایی مزمّن کلیوی بودند که از این تعداد ۱۴۰۰۰ نفر تحت درمان با همودیالیز قرار داشتند (۳-۴).

بیمارانی که در مرحله‌ی ESRD به سر می‌برند، دچار طیف وسیعی از مشکلات جسمی، روانی، اقتصادی و اجتماعی می‌شوند، که در مجموع کیفیت زندگی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۵). پیشرفت‌های عمده در بهداشت عمومی و طب پیشگیری موجب بازنگری‌هایی در تعریف سلامت شده است که شاید مهم‌ترین آن‌ها به کار بردن «کیفیت زندگی» باشد. کیفیت زندگی عبارت است از برداشت و درک فرد از وضعیت زندگی خود که در ارتباط با عوامل فرهنگی، اهداف، عقاید و باورهای او تعیین می‌شود. تعریف کیفیت زندگی یک مفهوم چند بعدی، شامل توانایی عملکرد و سلامت، بهزیستی و وضعیت روحی-روانی است (۶). ابعاد عمده‌ی کیفیت زندگی شامل رفاه جسمی، عاطفی، اجتماعی، و روانی می‌باشد. این حیطه‌ها می‌توانند به طور مستقل مورد بحث قرار گیرند ولی یک ارتباط متقابل بین آن‌ها وجود دارد. اختلال در وضعیت جسمانی و وجود علائم جسمی می‌تواند اثر مستقیم روی تمام جنبه‌های کیفیت زندگی داشته باشد. برخی از این عوامل به طور مستقیم مربوط به بیماری و برخی مربوط به درمان بیماری است (۶). بیماری‌ها، به خصوص بیماری‌های

دقیق‌تر کیفیت زندگی بیماران ESRD در جامعه‌ی ایرانی وجود یک ابزار اختصاصی ضروری است. فرایند ترجمه‌ی یک پرسش‌نامه، بالاخص پرسش‌نامه‌های کیفیت زندگی، باید به اندازه‌ی فرایند ایجاد آن دقیق و طبق روش‌های استاندارد اعتباریابی زبان‌شناختی (Linguistic validation) انجام شود. لذا هدف از انجام مطالعه‌ی حاضر، اعتبارسازی نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF نسخه‌ی ۱/۳ و تعیین اعتبار و پایایی آن در بیماران ایرانی فارسی زبان بود.

### روش‌ها

در این مطالعه که از نوع اعتباریابی (Validation study) بود، از بین بیماران ESRD که جهت دیالیز به بیمارستان‌های نور و حضرت علی اصغر (ع) و الزهرا (س) در شهر اصفهان مراجعه کرده بودند، به روش تصادفی ۵۰ نفر با استفاده از جدول اعداد تصادفی (ایجاد شده توسط رایانه) انتخاب شدند. معیار ورود افرادی بودند که حداقل ۲ ماه از مدت دیالیز آن‌ها گذشته بود، توانایی درک زبان فارسی داشتند، سن آن‌ها بالای ۱۸ سال بود و رضایت‌مندی برای تکمیل پرسش‌نامه را داشتند. معیار عدم ورود، افرادی بودند که توانایی درک زبان فارسی یا همکاری لازم برای تکمیل پرسش‌نامه را نداشتند. مطالعه‌ی قبل از شروع در کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بررسی و مورد تأیید قرار گرفت و از بیماران رضایت به صورت شفاهی کسب شد.

پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF یک پرسش‌نامه خود ایفا است که شامل SF-36 جهت سنجش عمومی کیفیت زندگی و سایر آیت‌های هدفمند و اختصاصی جهت سنجش ابعاد کیفیت زندگی بیماران CKD

پرسش‌نامه‌ی بررسی کیفیت زندگی بیماری کلیوی (Kidney disease quality of life questionnaire) یا KDQOL رایج‌ترین و بهترین ابزار اختصاصی برای سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به CKD است. KDQOL یک ابزار خود ایفا است که شامل SF-36 به همراه سایر آیت‌های هدفمند و اختصاصی جهت سنجش ابعاد کیفیت زندگی بیماران CKD است. این پرسش‌نامه در مطالعات مختلف از نوع کارآزمایی بالینی و مطالعات مشاهده‌ای و در جمعیت‌های مختلف بیماران ESRD، تحت همودیالیز یا دیالیز صفاقی، و پس از پیوند کلیه استفاده شده است (۱۰). KDQOL اولین بار در ایالات متحده ایجاد شد، ولی تاکنون برای استفاده در سایر کشورها مانند ژاپن، چین، فرانسه، آلمان، ایتالیا و غیره استاندارد سازی شده است. فرم اولیه‌ی پرسش‌نامه دارای ۱۳۴ آیت بود که جهت سهولت استفاده از آن تاکنون چندین فرم کوتاه از آن ایجاد شده است. آخرین نسخه‌ی آن KDQOL-SF نسخه‌ی ۱/۳ می‌باشد که شامل ۴۳ آیت مربوط به کیفیت زندگی در رابطه با بیماری کلیوی و ۳۶ آیت آن مربوط به سلامت عمومی و کلی است. ۴۳ آیت اختصاصی شامل علائم، اثر بیماری کلیوی بر زندگی، بار بیماری کلیوی، وضعیت شغلی، عملکرد شناختی، کیفیت روابط اجتماعی، عملکرد جنسی، کیفیت خواب، حمایت اجتماعی و رضایت بیمار می‌باشند (۱۰).

تاکنون مطالعات مختلفی در ایران به بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به CKD، تحت دیالیز و دریافت کنندگان پیوند کلیه پرداخته‌اند که تمامی آن‌ها از ابزارهای عمومی مانند SF-36 جهت بررسی کیفیت زندگی استفاده کرده‌اند (۱۱-۱۲). جهت بررسی

در ابتدا بین ۱۵ نفر بیمار دیالیزی که به طور تصادفی انتخاب شده بودند، توزیع گردید و نظر آن‌ها درباره‌ی پرسش‌نامه از نظر وضوح، قابل فهم بودن، مناسبت داشتن با موضوع مورد نظر و ربط فرهنگی سؤالات حاصل گردید. سپس در یک جلسه با حضور دو نفرولوژیست، دو پرستار بخش دیالیز و پنج بیمار که تحت دیالیز قرار می‌گرفتند و از نظر سطح فرهنگی و اجتماعی با یکدیگر متفاوت بودند، نسخه‌ی اولیه پرسش‌نامه در جهت آسان‌تر نمودن از لحاظ پاسخ‌گویی توسط بیماران مورد بررسی قرار گرفت و تغییراتی در پرسش‌نامه‌ی اولیه اعمال گردید، به طوری که با معنا و مفهوم پرسش‌نامه اصلی تفاوت نداشته باشد، تا نسخه‌ی نهایی فارسی حاصل شد. نسخه‌ی نهایی فارسی توسط دو مترجم که هر دو به زبان انگلیسی تسلط کامل داشتند به طور مستقل به زبان انگلیسی برگردانده شد. با توجه به تفاوت‌های موجود در نسخه‌ی برگردان انگلیسی و نسخه‌ی اصلی پرسش‌نامه و پس از دریافت نظرات نویسنده‌ی اصلی پرسش‌نامه، نسخه‌ی نهایی فارسی تهیه شد.

جهت بررسی پایایی از روش بررسی ثبات درونی (تعیین آلفای کرونباخ) استفاده شد. حداقل همبستگی (آلفای کرونباخ) مورد انتظار ۰/۷۰ بود. نتیجه‌ی فرایند اعتباریابی زبان‌شناختی (ذکر شده بر اساس پروتوکل ارائه شده از طرف کارگروه کیفیت زندگی بیماری کلیوی) تعیین کننده‌ی اعتبار پرسش‌نامه بود. اعتبار سازی این پرسش‌نامه با تعیین رابطه‌ی نمره‌ی هر یک از ابعاد پرسش‌نامه KDQOL-SF با نمره‌ی وضعیت کلی سلامت از طریق ضریب همبستگی Pearson بررسی گردید. آنالیز داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) انجام و  $P < ۰/۰۵$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

است. پرسش‌نامه دارای ۸۰ آیتم در ۱۹ بعد بدین شرح است: SF-36 (۸ بعد/۳۶ آیتم): عملکرد فیزیکی (۱۰ آیتم)، محدودیت‌های ایجاد شده با مشکلات جسمی (۴ آیتم)، محدودیت‌های ایجاد شده با مشکلات هیجانی (۳ آیتم)، درد جسمانی (۲ آیتم)، درک سلامت عمومی (۵ آیتم)، عملکرد اجتماعی (۲ آیتم)، سلامت روانی (۵ آیتم)، سرزندگی (۴ آیتم)، و ۱ آیتم در مورد وضعیت سلامت در مقایسه با سال قبل. آیتم‌های مرتبط با بیماری کلیوی (۱۱ بعد/۴۳ آیتم): علائم/لیست مشکلات (۱۲ آیتم)، اثر بیماری کلیوی (۸ آیتم)، بار بیماری (۴ آیتم)، عملکرد شناختی (۳ آیتم)، کیفیت روابط اجتماعی (۳ آیتم)، عملکرد جنسی (۲ آیتم)، خواب (۴ آیتم)، حمایت اجتماعی (۲ آیتم)، عملکرد شغلی (۲ آیتم)، وضعیت کلی سلامت (۱ آیتم)، رضایت بیمار (۱ آیتم) و حمایت کادر درمانی (۲ آیتم). نمره‌ی هر بعد از ۰ تا ۱۰۰ است که نمره‌ی بالاتر نشان دهنده‌ی کیفیت زندگی بهتر است. با توجه به وضعیت فرد به هر یک از ابعاد، از بین نمره‌ی ۰ تا ۱۰۰ یک نمره اختصاص داده می‌شود (۱۰).

بر اساس پروتوکل ارائه شده از طرف کارگروه کیفیت زندگی بیماری کلیوی، اعتبارسازی پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF طبق روش استاندارد Forward-backward translation به شرح زیر انجام شد (۱۳): در ابتدا دو مترجم که به زبان انگلیسی و فارسی تسلط داشتند، به طور مستقل از یکدیگر، نسخه‌ی اصلی پرسش‌نامه را که به زبان انگلیسی بود به فارسی ترجمه نمودند. دو نسخه حاصل شده در یک جلسه با حضور دو نفرولوژیست و مترجمین بررسی شد و یک نسخه‌ی اولیه برای استفاده جهت انجام مطالعه‌ی راهنما حاصل گردید. این نسخه اولیه

## یافته‌ها

در این مطالعه ۵۰ بیمار دیالیزی پرسش‌نامه‌ی KDQOL را تکمیل نمودند که از بین این بیماران ۲۶ نفر به روش همودیالیز و ۲۴ نفر به روش دیالیز صفاقی تحت دیالیز قرار می‌گرفتند. مشخصات دموگرافیک این افراد در جدول ۱ نشان داده شده است.

نمره‌ی کیفیت زندگی در ابعاد مربوط به بیماری کلیوی از  $34/4 \pm 21/7$  تا  $88/8 \pm 19/7$  متغیر بود که کمترین نمره مربوط به عملکرد شغلی و بیشترین نمره مربوط به حمایت کادر درمانی بود. همچنین در ابعاد مربوط به SF-36 بازه‌ی تغییرات نمرات از  $33/9 \pm 26/2$  تا  $64/6 \pm 27/3$  متغیر بود که کمترین نمره مربوط به محدودیت‌های ایجاد شده با مشکلات جسمی و بیشترین نمره مربوط به درد جسمانی بود (جداول ۲ و ۳).

جهت بررسی پایایی کل پرسش‌نامه، آلفای کرونباخ پرسش‌نامه محاسبه گردید که در کل برابر  $0/85$  بود. آلفای کرونباخ هر یک از ابعاد پرسش‌نامه

در جداول ۲ و ۳ نشان داده شده است. آلفای کرونباخ تمامی ابعاد به جز ابعاد عملکرد شغلی ( $0/60$ )، عملکرد شناختی ( $0/58$ )، کیفیت روابط اجتماعی ( $0/82$ )، و خواب ( $0/48$ ) بالاتر از  $0/70$  بود. دامنه‌ی تغییرات آلفای کرونباخ در ابعاد مربوط به بیماری کلیوی از  $0/48$  مربوط به بعد خواب تا  $0/90$  مربوط به بعد حمایت کادر درمانی متغیر بود و دامنه‌ی تغییرات آلفای کرونباخ در ابعاد مربوط به SF-36 از  $0/70$  مربوط به بعد درک سلامت عمومی تا  $0/92$  مربوط به بعد عملکرد فیزیکی متغیر بود.

ارتباط نمره‌ی هر بعد پرسش‌نامه با نمره‌ی بعد سلامت کلی در جداول ۴ و ۵ آورده شده است. در بین ابعاد مربوط به بیماری کلیوی، بعد وضعیت کلی سلامت با ابعاد علایم/لیست مشکلات، اثر بیماری کلیوی، بار بیماری کلیوی، و عملکرد شغلی با فرض  $P < 0/01$  ارتباط معنی‌داری داشت و با بعد حمایت کادر درمانی با فرض  $P < 0/05$  رابطه‌ی معنی‌داری داشت.

جدول ۱. مشخصات اولیه‌ی بیماران مورد مطالعه

متغیر	
سن (سال)*	$52/7 \pm 4/15$
جنس (زن/مرد)**	۳۳ (۶۶)/۱۷ (۳۴)
مدت زمان تحت دیالیز (ماه)*	$37/8 \pm 36/0$
نوع دیالیز (همودیالیز/صفاقی)**	۲۴ (۴۸)/۲۶ (۵۲)
میزان هموگلوبین خون (میلی‌گرم/دسی‌لیتر)*	$10/5 \pm 3/0$
میزان آلبومین خون (میلی‌گرم/دسی‌لیتر)*	$3/4 \pm 1/0$
وزن (کیلوگرم)*	$68/3 \pm 19/2$
علت اولیه‌ی بیماری کلیوی**	
• فشار خون	۱۸ (۳۶)
• دیابت	۱۷ (۳۴)
• گلو مرونفریت	۲ (۴)
• غیره	۱۳ (۲۶)

\*: انحراف معیار  $\pm$  میانگین، \*\*: (درصد) تعداد

جدول ۲. نمره‌ی کلی هر یک از ابعاد مرتبط با بیماری کلیوی در پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF و آلفای کرونباخ هر بعد

آلفای کرونباخ	نمره (انحراف معیار $\pm$ میانگین)	تعداد آیتم‌ها	ابعاد پرسش‌نامه
-	۵۹/۴ $\pm$ ۸/۴	۴۳	آیتم‌های مرتبط با بیماری کلیوی:
۰/۷۰	۸۰/۵ $\pm$ ۱۲/۰	۱۲	علائم/لیست مشکلات
۰/۸۱	۶۷/۰ $\pm$ ۲۰/۴	۸	اثر بیماری کلیوی
۰/۸۴	۴۱/۱ $\pm$ ۲۸/۴	۴	بار بیماری کلیوی
۰/۶۰	۲۱/۷ $\pm$ ۳۴/۴	۲	عملکرد شغلی
۰/۵۸	۳۴/۰ $\pm$ ۲۰/۱	۳	عملکرد شناختی

KDQOL-SF: Kidney disease quality of life-short form

جدول ۳. نمره‌ی کلی هر یک از ابعاد مرتبط با SF-36 در پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF و آلفای کرونباخ هر بعد

آلفای کرونباخ	نمره (انحراف معیار $\pm$ میانگین)	تعداد آیتم‌ها	ابعاد پرسش‌نامه
-	۵۴/۷ $\pm$ ۲۱/۸	۳۶	آیتم‌های مرتبط با SF-36
۰/۹۲	۵۱/۸ $\pm$ ۲۸	۱۰	عملکرد فیزیکی
۰/۷۸	۲۶/۲ $\pm$ ۳۳/۹	۴	محدودیت‌های ایجاد شده با مشکلات جسمی
۰/۸۹	۶۴/۶ $\pm$ ۲۷/۳	۲	درد جسمی
۰/۷۰	۵۰/۳ $\pm$ ۲۰/۳	۵	درک سلامت عمومی
۰/۸۴	۶۳/۲ $\pm$ ۲۳/۲	۵	سلامت روانی
۰/۸۶	۴۹/۲ $\pm$ ۴۴	۳	محدودیت‌های ایجاد شده با مشکلات هیجانی
۰/۷۷	۶۲/۲ $\pm$ ۲۸/۳	۲	عملکرد اجتماعی
۰/۸۸	۵۲ $\pm$ ۲۴/۱	۴	سرزندگی

KDQOL-SF: Kidney disease quality of life-short form

جدول ۴. رابطه‌ی بین نمره‌ی هر بعد مرتبط با بیماری کلیوی از پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF با نمره‌ی وضعیت کلی سلامت

ضریب همبستگی	تعداد آیتم‌ها	ابعاد پرسش‌نامه
-	۴۳	آیتم‌های مرتبط با بیماری کلیوی
۰/۴۷۳*	۱۲	علائم/لیست مشکلات
۰/۶۷۴**	۸	اثر بیماری کلیوی
۰/۴۲۸**	۴	بار بیماری کلیوی
۰/۴۵۸**	۲	عملکرد شغلی
-۰/۱۹۰	۳	عملکرد شناختی
-۰/۲۲۰	۳	کیفیت روابط اجتماعی
-۰/۰۱۹	۲	عملکرد جنسی
-۰/۱۹۶	۴	خواب
-۰/۰۶۷	۲	حمایت اجتماعی
۰/۲۴۹*	۲	حمایت کادر درمانی
۰/۱۱۷	۱	وضعیت کلی سلامت
-	۱	رضایت بیمار

KDQOL-SF: Kidney disease quality of life-short form

\*  $P < ۰/۰۵$ , \*\*  $P < ۰/۰۱$

جدول ۵. رابطه‌ی بین نمره‌ی هر بعد مرتبط با SF-36 از پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF با نمره‌ی وضعیت کلی سلامت

ضریب همبستگی	تعداد آیتم‌ها	
-	۳۶	آیتم‌های مرتبط با SF-36
۰/۳۷۹**	۱۰	عملکرد فیزیکی
۰/۰۹	۴	محدودیت‌های ایجاد شده با مشکلات جسمی
۰/۴۰۸**	۲	درد جسمی
۰/۲۶۲*	۵	درک سلامت عمومی
۰/۳۰۰**	۵	سلامت روانی
۰/۱۱۴	۳	محدودیت‌های ایجاد شده با مشکلات هیجانی
۰/۲۸۵*	۲	عملکرد اجتماعی
۰/۲۴۱	۴	سرزندگی

KDQOL-SF: Kidney disease quality of life-short form

\* $P < 0/05$ , \*\* $P < 0/01$ 

CKD است (۱۰). هدف از مطالعه‌ی حاضر، اعتبارسازی این پرسش‌نامه در جامعه‌ی ایرانی و در بیماران مبتلا به CKD با زبان فارسی بود.

طبق نتایج مطالعه‌ی حاضر، تمامی آیتم‌های نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF برای بیماران ایرانی قابل فهم بود که به طور کلی نشان دهنده‌ی ترجمه مناسب این پرسش‌نامه می‌باشد. در بررسی پایایی پرسش‌نامه، نتایج نشان دهنده‌ی این بود که در ۴ بعد خواب، عملکرد شناختی، عملکرد شغلی و کیفیت روابط اجتماعی دارای کمترین میزان پایایی بود (حداقل همبستگی آلفای کرونباخ مورد انتظار ۰/۷۰). در بعد خواب میزان پایایی پایین با مطالعات انجام شده در کره‌ی جنوبی و ژاپن که با حجم نمونه‌های بالاتر نیز انجام گردیده بود همخوانی داشت (۱۴-۱۵). در بعد عملکرد شناختی نیز نتایج مطالعه‌ی ما با نتایج مطالعه‌ی انجام شده در کره‌ی جنوبی و ایالات متحده مطابقت داشت (۱۴، ۱۶). در مورد بعد عملکرد شغلی اغلب مطالعات انجام شده دارای میزان پایایی پایین بوده‌اند (۱۷، ۱۴-۱۵، ۱۰) و در مورد بعد کیفیت روابط اجتماعی نیز بسیاری از مطالعات انجام شده نتایج به

در بین ابعاد مربوط به SF-36، بعد وضعیت کلی سلامت با ابعاد عملکرد فیزیکی، درد جسمی و سلامت روانی با فرض  $P < 0/01$  ارتباط معنی‌داری داشت و با ابعاد درک سلامت عمومی و عملکرد اجتماعی با فرض  $P < 0/05$  رابطه‌ی معنی‌داری داشت.

## بحث

بیماری‌های مزمن مانند CKD، می‌توانند با ایجاد اختلال جسمی، اجتماعی، اقتصادی، و غیره سبب تغییر از ارزیابی بیمار از وضعیت سلامت و کیفیت زندگی شود. آگاهی از کیفیت زندگی بیماران می‌تواند به عنوان عامل مؤثری در اخذ تصمیمات بالینی و اداره‌ی مشکلات این افراد تلقی شود (۷). پرسش‌نامه‌ی بررسی کیفیت زندگی بیماری کلیوی- فرم کوتاه (KDQOL-SF) رایج‌ترین و بهترین ابزار اختصاصی برای سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به CKD است. KDQOL-SF یک ابزار خود ایفا است که شامل SF-36 به همراه سایر آیتم‌های هدفمند و اختصاصی جهت سنجش ابعاد کیفیت زندگی بیماران

همبستگی پایین به دلیل حجم نمونه‌ی پایین مطالعه‌ی حاضر باشد.

### نتیجه‌گیری

نتایج اعتبارسازی پرسش‌نامه‌ی KDQOL-SF در بیماران مبتلا به CKD در جامعه‌ی ایرانی فارسی زبان با نتایج سایر مطالعات انجام شده در کشورهای آسیایی مشابه بود. این نسخه می‌تواند به عنوان یک ابزار مفید با خصوصیات روان‌سنجی مناسب جهت سنجش کیفیت زندگی در بیماران CKD فارسی زبان مورد استفاده قرار گیرد. جهت بهبود کیفیت ترجمه‌ی این پرسش‌نامه با میزان اعتبار سازه‌ی بالاتر، انجام مطالعه با حجم نمونه‌ی بیشتر پس از ویرایش بیشتر پرسش‌نامه توصیه می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

مطالعه‌ی حاضر حاصل اجرای یک پایان‌نامه‌ی تحقیقاتی مصوب دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شماره‌ی ۳۸۸۵۷۲ بود که با حمایت مالی آن دانشگاه انجام شد. از همکاری پرسنل محترم بخش دیالیز بیمارستان نور و حضرت علی اصغر (ع) و بیمارستان الزهرا (س) و همچنین از دکتر علیرضا رضایی، دکتر نعیمه حسینی و دکتر پرناز دانش پژوه به خاطر همکاری در امر ترجمه سپاسگزاریم.

دست آمده در مطالعه را تأیید می‌کنند (۱۸، ۱۶-۱۴، ۱۰). در خصوص بعد علایم/لیست مشکلات به نظر می‌رسد میزان پایایی مرزی به دست آمده به دلیل حجم نمونه‌ی پایین مطالعه‌ی حاضر باشد زیرا در سایر مطالعات انجام شده چنین موردی مشاهده نشده بود (۱۸-۱۴)، اما در مورد بعد درک سلامت عمومی، میزان پایایی مرزی به دست آمده با مطالعه‌ی انجام شده در کره‌ی جنوبی مطابقت داشت (۱۴). میزان بالای پایایی در بعد عملکرد فیزیکی نیز با اکثر مطالعات انجام شده تا کنون همخوانی داشت (۱۸، ۱۶-۱۴).

در مورد اعتبار سازه‌ی هر یک از ابعاد پرسش‌نامه KDQOL-SF، پس از بررسی رابطه‌ی بین نمره‌ی هر یک از ابعاد پرسش‌نامه با نمره‌ی وضعیت کلی سلامت ابعاد مربوط به SF-36، به طوری کلی نتایج همبستگی زیادی را نشان نداد به طوری که در ابعاد مربوط به SF-36 در بعدهای محدودیت‌های ایجاد شده با مشکلات جسمی، محدودیت‌های ایجاد شده با مشکلات هیجانی و انرژی/خستگی همبستگی معنی‌داری با نمره‌ی وضعیت کلی سلامت مشاهده نگردید و در ابعاد مربوط به بیماری کلیوی در بعدهای عملکرد شناختی، کیفیت روابط اجتماعی، عملکرد جنسی، خواب، حمایت اجتماعی، و رضایت بیمار همبستگی معنی‌داری با نمره‌ی وضعیت کلی سلامت مشاهده نگردید که به نظر می‌رسد این میزان

### References

1. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson L, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. New York: McGraw-Hill; 2008. p. 1653-63.
2. Snyder JJ, Foley RN, Collins AJ. Prevalence of CKD in the United States: a sensitivity analysis using the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2004. Am J Kidney Dis 2009; 53(2): 218-28.
3. Aghighi M, Heidary Rouchi A, Zamyadi M, Mahdavi-Mazdeh M, Rajolani H, Ahrabi S, et al. Dialysis in Iran. Iranian Journal of Kidney Diseases 2008; 2(1): 11-5.
4. Kazemeyni SM, Aghighi M, Heidari AR. The status of renal replacement therapy in Iran. Hakim Research Journal 2003; 6(1): 7-10.
5. Tavallaii SA, Einollahi B, Azizabadi Farahani M, Namdari M. Socioeconomic links to health-related



- quality of life, anxiety, and depression in kidney transplant recipients. *Iranian Journal of Kidney Diseases* 2009; 3(1): 40-4.
6. What quality of life? The WHOQOL Group. *World Health Organization Quality of Life Assessment. World Health Forum* 1996; 17(4): 354-6.
  7. Fukuhara S, Yamazaki S, Hayashino Y, Green J. Measuring health-related quality of life in patients with end-stage renal disease: why and how. *Nat Clin Pract Nephrol* 2007; 3(7): 352-3.
  8. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res* 2005; 14(3): 875-82.
  9. Fayers P, Machin D. *Quality of Life: The Assessment, Analysis and Interpretation of Patient-reported Outcomes*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Wiley; 2007.
  10. Korevaar JC, Merkus MP, Jansen MA, Dekker FW, Boeschoten EW, Krediet RT. Validation of the KDQOL-SF: a dialysis-targeted health measure. *Qual Life Res* 2002; 11(5): 437-47.
  11. Erfani A, Jafarpour M, Hakimi T, Haghani H. Quality of life and severity of stress of patients undergoing hemodialysis. *Iran Journal of Nursing* 2005; 18(41-42): 39-48.
  12. Harirchi AM, Rasouli A, Montazeri A, Eghlima M. Hemodialysis and renal-transplant recipients: Comparison of the quality of life. *Payesh Journal* 2004; 3(2): 117-21.
  13. Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health* 2005; 8(2): 94-104.
  14. Park HJ, Kim S, Yong JS, Han SS, Yang DH, Meguro M, et al. Reliability and validity of the Korean version of Kidney Disease Quality of Life instrument (KDQOL-SF). *Tohoku J Exp Med* 2007; 211(4): 321-9.
  15. Green J, Fukuhara S, Shinzato T, Miura Y, Wada S, Hays RD, et al. Translation, cultural adaptation, and initial reliability and multitrait testing of the Kidney Disease Quality of Life instrument for use in Japan. *Qual Life Res* 2001; 10(1): 93-100.
  16. Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Carter WB. Development of the kidney disease quality of life (KDQOL) instrument. *Qual Life Res* 1994; 3(5): 329-38.
  17. Yildirim A, Ogutmen B, Bektas G, Isci E, Mete M, Tolgay HI. Translation, cultural adaptation, initial reliability, and validation of the Kidney Disease and Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF 1.3) in Turkey. *Transplant Proc* 2007; 39(1): 51-4.
  18. Molsted S, Heaf J, Prescott L, Eidemak I. Reliability testing of the Danish version of the Kidney Disease Quality of Life Short Form. *Scand J Urol Nephrol* 2005; 39(6): 498-502.

## The Validity and Reliability of the Persian Version of Kidney Disease Quality of Life Questionnaire-Short Form (KDQOL-SF) in Iranian Patients

Omid Fardinmehr MD<sup>1</sup>, Ziba Farajzadegan MD<sup>2</sup>, Afsoon Emami Naini MD<sup>3</sup>,  
Mojgan Mortazavi MD<sup>4</sup>, Ali Gholamrezaei MD<sup>5</sup>

### Abstract

**Background:** Health-related quality of life (HQOL) is greatly impaired in patients with end stage renal disease (ESRD). According to the importance of assessing HQOL in chronic disorders and the need for appropriate and specific instruments in this regard, this study aimed to evaluate the validity and reliability of the Persian version of the kidney disease quality of life questionnaire-short form (KDQOL-SF).

**Methods:** The KDQOL-SF questionnaire was translated into Persian with the standard forward-backward translation method. Fifty patients with ESRD under regular hemodialysis filled out the KDQOL-SF questionnaire. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha. Construct validity of the questionnaire was assessed by evaluating the correlation between each dimension's score and the overall score of health using Pearson's correlation coefficient.

**Results:** Cronbach's alpha of the KDQOL-SF was 0.85. Cronbach's alphas of all dimensions of KDQOL-SF were higher than 0.7 except for 4 dimensions of work status (0.60), cognitive function (0.58), quality of social interaction (0.63), and sleep (0.48). Among the kidney disease-related dimensions, there were significant correlations between the overall health score and symptoms/problems, effect of kidney disease, burden of kidney disease, work status, and dialysis staff encouragement ( $P < 0.01$  to  $< 0.05$ ). Among SF-36 dimensions, the overall health score was correlated with the physical functioning, bodily pain, mental health, general health perception, and social functioning dimensions scores ( $P < 0.01$  to  $< 0.05$ ).

**Conclusion:** The Persian version of the KDQOL-SF appears to be an appropriate instrument to assess HQOL in Iranian ESRD patients. Further validation studies to investigate the reliability and validity of the KDQOL-SF after more editions with greater sample size are recommended.

**Keywords:** Chronic kidney disease, Quality of life, Validity, Reliability.

\* This paper is derived from a medical doctorate thesis No. 388572 in Isfahan University of Medical Sciences.

<sup>1</sup> Research Assistant, Medical Students Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Community Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Kidney Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Kidney Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>5</sup> Research Assistant, Poursina Hakim Research Institute, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Ali Gholamrezaei MD, Email: gholamrezaei@med.mui.ac.ir