

## مقایسه سطح کیفیت زندگی بیماران تحت درمان با همودیالیز و دریافت کنندگان پیوند کلیه: مرور سیستماتیک و متآنالیز

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۲۰ ویرایش: ۱۳۹۹/۰۶/۲۷ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۳ آنلاین: ۱۳۹۹/۱۲/۰۱

محمد حسین کمال‌الدینی<sup>۱</sup>

خدیجه سراوانی<sup>۲\*</sup>

**زمینه و هدف:** این مطالعه به‌عنوان یک بررسی ساختار یافته و فراتحلیل در جهت تعیین سطح کیفیت زندگی بیماران تحت درمان با همودیالیز و دریافت‌کنندگان پیوند کلیه در ایران و مقایسه این دو با هم انجام گرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه یک مرور سیستماتیک و متآنالیز است. از بین پژوهش‌های متعددی که در این زمینه انجام شده بود، تمام مطالعات مرتبط از خرداد ۱۳۷۴ تا تیر ۱۳۹۷ که در ایران انجام شده‌اند مورد بررسی قرار گرفتند. ۹ پژوهش (که از لحاظ روش شناختی، فرضیه‌سازی، روش تحقیق، جامعه آماری، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، ابزار اندازه‌گیری و روش تحلیل آماری) مورد قبول بودند انتخاب شدند و فراتحلیل بر روی آنها انجام گرفت. ابزار این پژوهش، چک‌لیست فرا تحلیل بود.

**یافته‌ها:** در نهایت، ۹ مطالعه وارد فرآیند متآنالیز شد. کل حجم نمونه مورد بررسی ۱۷۳۶ نفر بودند. نتایج آنالیز نمره‌های کل کیفیت زندگی بیماران پیوند کلیه و بیماران تحت همودیالیز نشان داد که میانگین کلی کیفیت زندگی بیماران پیوندی  $42/12 \pm 6/42$  و میانگین نمره کلی بیماران همودیالیزی  $42/9 \pm 6/36$  می‌باشد. اختلاف میانگین کیفیت زندگی بیماران پیوند کلیه و بیماران تحت همودیالیز از لحاظ آماری معنادار بود ( $P=0/001$ ). بیماران پیوند کلیوی کیفیت زندگی بهتری نسبت به بیماران دیالیزی داشتند.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که بیمارانی که تحت عمل پیوند کلیه قرار گرفته‌اند به‌طور معناداری از کیفیت زندگی بیشتری نسبت به بیماران همودیالیزی برخوردارند و می‌توان نتیجه گرفت که پیوند کلیه به میزان قابل‌توجهی QOL را در بیماران تحت درمان با دیالیز بهبود می‌بخشد.

**کلمات کلیدی:** سلامت روان، کیفیت زندگی، دیالیز کلیه، نارسایی کلیه، پیوند.

۱- گروه پزشکی قانونی و مسمومیت‌ها، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.  
۲- گروه پزشکی قانونی و مسمومیت‌ها، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.

\* نویسنده مسئول: زابل، خیابان شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی قانونی و مسمومیت‌ها.

تلفن: ۰۵۴-۳۲۲۳۰۷۶۶

E-mail: dr.kh.saravani93@gmail.com

### مقدمه

ارزشمند زندگی‌اش را بیان کند، می‌پردازد.<sup>۱</sup> نارسایی مزمن کلیه بر اثر تخریب پیشرونده و برگشت‌ناپذیر نفرون‌ها به‌وجود می‌آید.<sup>۲</sup> همودیالیز، رایج‌ترین روش دیالیز است و هدف عمده آن تا حد امکان نزدیک‌تر کردن زندگی بیمار کلیوی به زندگی عادی است.<sup>۳</sup> بررسی میزان رضایت از زندگی بیماران با نارسایی مزمن کلیوی که با طیف وسیعی از اثرات روانی و جسمانی بیماری مواجه بوده و وضعیت اقتصادی اجتماعی آنها نیز تحت تاثیر آن قرار گرفته است، جهت

کیفیت زندگی، ابعاد متفاوت سلامت و آسایش جسمی، روانی و اجتماعی فرد را در برمی‌گیرد. در واقع کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به ارزیابی ذهنی فرد از وضعیت سلامت کنونی‌اش، مراقبت‌های بهداشتی و فعالیت‌های ارتقا دهنده سلامتی که موجب سطحی از فعالیت کلی می‌شود و به فرد اجازه می‌دهد اهداف

## روش بررسی

این مقاله مطابق با دستورالعمل‌های مربوط به چک‌لیست Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA) checklist تدوین شد. مطالعات مقطعی، مورد-شاهد و هم‌گروهی، شامل نامه‌ای به سردبیران، گزارش‌های مورد، کارآزمایی‌های بالینی، پروتکل‌های مطالعه، مرور سیستماتیک و بررسی‌های روایی و پایایی از مطالعه حذف شدند.

انتخاب مطالعات و استخراج داده‌ها: دو محقق به‌طور مستقل عناوین و چکیده‌ها را با توجه به معیارهای واجد شرایط بررسی کردند. پس از حذف مطالعات تکراری، متن کامل مطالعات بسته به معیارهای واجد شرایط و اطلاعات مورد نیاز برای مطالعه استخراج شدند. تمام مطالعات مرتبط از ژوئن ۱۹۹۵ تا جولای ۲۰۱۸ مورد بررسی قرار گرفتند. روش اجماع برای حل اختلافات بین دو محقق مورد استفاده قرار گرفت. اطلاعات عمومی (اولین مولف، استان و سال انتشار)، ویژگی‌های مطالعه (روش نمونه‌گیری، طراحی پرسشنامه، روش جمع‌آوری داده‌ها، تنظیم حجم نمونه و ریسک سوگیری) و نتایج اصلی پژوهش (کیفیت زندگی) جمع‌آوری شد.

شرکت‌کنندگان در مطالعه: تمام مطالعات انجام‌شده بر روی بیماران نارسایی کلیه گنجانده شدند.

دستاورد: هدف اصلی کیفیت زندگی بود. کیفیت زندگی، ابعاد متفاوت سلامت و آسایش جسمی، روانی و اجتماعی فرد را در برمی‌گیرد. در واقع کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به ارزیابی ذهنی فرد از وضعیت سلامت کنونی‌اش، مراقبت‌های بهداشتی و فعالیت‌های ارتقا دهنده سلامتی که موجب سطحی از فعالیت کلی می‌شود و به فرد اجازه می‌دهد اهداف ارزشمند زندگی‌اش را بیان کند، می‌پردازد. نتایج به‌صورت گزارش جمع‌آوری شد. همه مطالعات مشاهده‌ای با هر نمونه‌گیری و طرح‌های سرشماری در مرور سیستماتیک گنجانده شدند. حداقل اندازه نمونه مورد نیاز ۲۵ بیمار بود. ارزیابی کیفیت: برای ارزیابی کیفیت روش شناختی و ریسک سوگیری هر مطالعه از ابزار (Hoy risk of bias tools) همکاران استفاده شد. این ابزار ۱۰ آیتمی برای ارزیابی کیفیت مطالعات در دو بعد از جمله اعتبار خارجی و اعتبار داخلی استفاده شد. تمام مطالعات واجد شرایط در تحلیل پس از مرور نظام‌مند وارد شدند. متاآنالیز با

دستیابی به اطلاعات لازم به‌منظور برنامه‌ریزی و ارائه خدمات مناسب حرفه‌ای به این گروه از بیماران، حایز اهمیت می‌باشد.<sup>۴</sup>

همچنین نارسایی مزمن کلیوی و درمان‌های آن موجب بروز مشکلات عمده‌ای در فعالیت‌های بیمار می‌گردند که این مشکلات به‌طور معناداری با کیفیت زندگی این بیماران رابطه دارند.<sup>۵</sup>

از آنجا که هدف از درمان بیماران نارسایی کلیه نه تنها حفظ زندگی، بلکه بهبود کیفیت زندگی بیماران است، در ارزیابی روش‌های مختلف درمان علاوه بر شاخص‌های فیزیولوژیکی و نتایج آزمایشگاهی، رضایت بیمار و احساس او در مورد سلامت و عملکرد خود نیز باید مورد توجه قرار گیرد.<sup>۶</sup> ارزیابی کیفیت زندگی کمک می‌کند تا مشکلات بیماران به‌طور بنیادی مورد توجه قرار گرفته و روش‌های درمانی مورد تجدیدنظر قرار گیرند.<sup>۷</sup>

درمان این نارسایی مزمن، پیوند کلیه می‌باشد که به‌عنوان یک روش موثر و در مقایسه با دیالیز با هزینه کمتر، بقای طولانی‌تر و با افزایش کیفیت زندگی بیمار همراه می‌باشد.<sup>۸</sup> پیوند کلیه، بیمار را از بسیاری از محدودیت‌های ناشی از دیالیز رهایی می‌بخشد، اما نباید به‌عنوان درمان قطعی نارسایی کلیه تلقی شود. این عمل در واقع یک ادامه درمان با اثرات جانبی و عوارض بالقوه خود محسوب می‌شود.<sup>۹</sup> بروز بیماری نارسایی مزمن کلیوی و انجام روش‌های درمانی از جمله همودیالیز و پیوند کلیه، منجر به تغییر در شیوه زندگی، وضعیت سلامت و ایفای نقش اجتماعی فرد می‌شود که همه این عوامل به نوعی کیفیت زندگی بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهند.<sup>۱۰</sup> کیفیت زندگی مبتنی بر سلامت عبارت است از شرایطی که در آن بیمار از نظر عاطفی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، معنوی و جنسی احساس رضایت می‌نماید.<sup>۱۱</sup>

دستیابی به اطلاعات کیفیت زندگی افزون‌بر اینکه سبب اجرای مناسب درمان می‌شود، می‌تواند در موثر واقع شدن برنامه‌های مراقبتی و توانبخشی نیز نقش داشته باشد.<sup>۱۲</sup>

همچنین کیفیت زندگی پایین می‌تواند بر توانایی افراد و شرایط اجتماعی-اقتصادی آنها تأثیر منفی بگذارد، در نتیجه عدم توجه به کیفیت زندگی، ادراک و اهمیت افراد ممکن است باعث از بین رفتن منابع، کاهش کارایی و افزایش هزینه‌ها شود.<sup>۱۳، ۱۴</sup> این مطالعه مروری و متاآنالیز با هدف مقایسه کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی و بیمارانی که تحت عمل پیوند کلیه قرار گرفته‌اند انجام شد.

کلیه و بیماران تحت همودیالیز نشان داد که میانگین کلی کیفیت زندگی بیماران پیوندی  $42/66 \pm 12/42$  و میانگین نمره کلی بیماران همودیالیزی  $36/68 \pm 9/42$  می‌باشد.

اختلاف میانگین کیفیت زندگی بیماران پیوند کلیه و بیماران تحت همودیالیز از لحاظ آماری معنادار بود ( $P=0/001$ ).

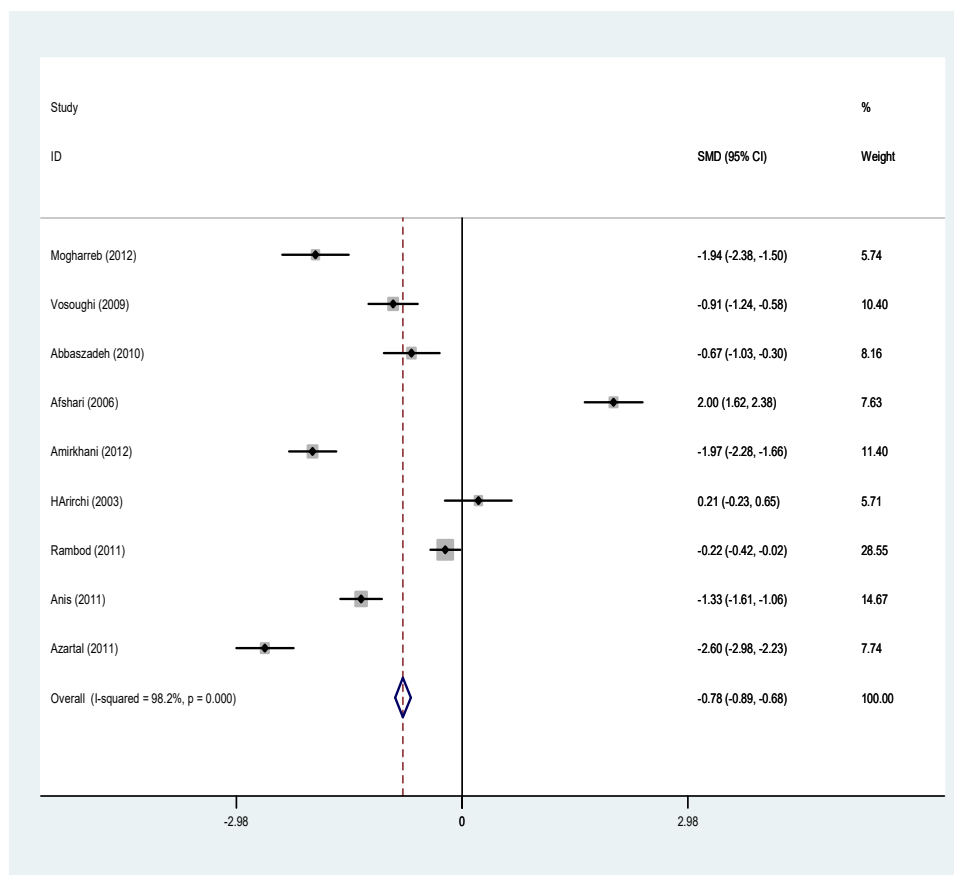
نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بیماران پیوند کلیوی کیفیت زندگی بهتری نسبت به بیماران دیالیزی دارند.

مطالعات انجام شده و به ترتیب سال و شهر انجام آن در جدول ۱ ارایه شده است. با توجه به ناهمگونی مطالعات، فاصله اطمینان برای هر مطالعه و برای تک‌تک مطالعات براساس مدل اثرات تصادفی در نمودار ۱ آورده شده است.

استفاده از (STATA 14, StataCorp LLC, Texas, USA) انجام شد.

## یافته‌ها

در مرور سیستماتیک مقالات توسط دو نفر از پژوهشگران، ۳۱۰ مقاله یافت شد، پس از بررسی عناوین، ۳۹ مقاله تکراری حذف شد. پس از بررسی متن کامل ۳۱۰ مقاله، ۲۶۲ مقاله به علت عدم ارتباط متن با موضوع حذف شدند (نمودار ۱) در نهایت، ۹ مطالعه وارد فرآیند متالیز شد. کل حجم نمونه مورد بررسی ۱۷۳۶ نفر بودند. جدول ۱ مشخصات کلی و داده‌های هر یک از نمونه‌های یاد شده را نشان می‌دهد. نتایج آنالیز نمره‌های کل کیفیت زندگی بیماران پیوند



نمودار ۱: مقایسه کیفیت زندگی و فاصله اطمینان ۹۵ درصدی آن در مورد مطالعات مورد بررسی بر حسب سال و شهر محل انجام مطالعه براساس مدل اثرات تصادفی. نقطه وسط هر پاره خط برآورد میزان درصد و طول پاره‌خطها فاصله اطمینان ۹۵٪ در هر مطالعه را نشان می‌دهد. علامت لوزی میانگین کیفیت زندگی را برای کل مطالعات نشان می‌دهد.

جدول ۱: مشخصات مقالات مورد بررسی در مورد مقایسه کیفیت زندگی بیماران دیالیزی و پیوند کلیه در ایران

| شماره مقاله | نویسنده اول              | شهرانجام مطالعه | سال انجام مطالعه | کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی | حجم نمونه | کیفیت زندگی بیماران پیوند کلیه | حجم نمونه | نوع پرسشنامه |
|-------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------|
| ۱           | Moghareb <sup>۲۰</sup>   | بیرجند          | ۱۳۹۱             | میانگین                        | ۶۰        | میانگین                        | ۶۰        | انحراف معیار |
| ۲           | Abbaszadeh <sup>۲۱</sup> | کرمان           | ۱۳۸۹             | میانگین                        | ۶۰        | میانگین                        | ۶۰        | انحراف معیار |
| ۳           | Hazrati <sup>۲۲</sup>    | ارومیه          | ۱۳۸۵             | میانگین                        | ۸۰        | میانگین                        | ۸۰        | انحراف معیار |
| ۴           | Amirkhani <sup>۲۳</sup>  | کرمان           | ۱۳۹۱             | میانگین                        | ۱۵۰       | میانگین                        | ۱۵۰       | انحراف معیار |
| ۵           | Rambod <sup>۲۴</sup>     | تهران           | ۱۳۹۰             | میانگین                        | ۲۰۰       | میانگین                        | ۲۰۰       | انحراف معیار |
| ۶           | Soleimani <sup>۲۵</sup>  | ---             | ۱۳۹۰             | میانگین                        | ۱۲۵       | میانگین                        | ۱۲۵       | انحراف معیار |
| ۷           | Ganjloo <sup>۲۶</sup>    | تهران           | ۱۳۹۰             | میانگین                        | ۱۰۰       | میانگین                        | ۱۰۰       | انحراف معیار |

SF36: The Short Form (36) Health Survey, WHO QOL: The World Health Organization Quality of Life

## بحث

از مطالعات انجام شده در رابطه با کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی در برخی کشورهای دیگر بود و کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی در حد پایینی قرار داشت.<sup>۱۷</sup> در مطالعه‌ای دیگر نیز نتایج نشان داد که اکثریت بیماران همودیالیزی در این مطالعه از کیفیت زندگی متوسطی برخوردار بودند.<sup>۱۸</sup> وجود مشکلاتی همچون وابستگی به دستگاه همودیالیز و مراجعات مکرر به مراکز همودیالیز جهت انجام دیالیز، کاتریزاسیون‌های مکرر در طول هفته و وجود برخی مشکلات زمینه‌ای در ارتباط با عدم وجود فعالیت‌های متابولیکی کلیه مرتبط با کم‌خونی و مشکلات فشارخون از جمله محدودیت‌های زندگی این بیماران است که با نتایج مطالعه Sathvik و همکاران همخوانی دارد.<sup>۱۹</sup>

از طرفی پیوند کلیه گرچه بسیاری از مشکلات ناشی از همودیالیز مستمر را کاهش می‌دهد ولی به دلیل درمان‌های بعدی، استرس ناشی از پس زدن پیوند و تاثیرات به‌جامانده از دوره درمان با همودیالیز، به‌صورت انکارناپذیری ابعاد مختلف جسمی، روانی و اجتماعی سلامت فرد را متاثر می‌سازد که می‌تواند عمیق و مسئله‌ساز باشد. همچنین با توجه به هزینه پیوند و مراقبت مستمر که فرد پیوندی را متحمل فشارهای روانی و مالی می‌کند نیاز به شناسایی عوامل مخدوش‌کننده در این حیطه و ارتقا و بهبود وضعیت موجود به بالاترین سطح احساس می‌شود. این کیفیت کلی زندگی در حد متوسط می‌تواند حاکی از بسیاری از مسائل و مشکلات پنهان، فراسوی پیوند کلیه در بیماران کلیوی باشد. این مطالعه نشان داد که

طبق نتایج به‌دست آمده از این پژوهش، کیفیت زندگی در بیماران دریافت‌کننده پیوند از نظر آماری تفاوت معناداری با بیماران همودیالیز دارد. محدودیت‌های ایجاد شده به‌واسطه رفت و آمد جهت انجام اقدامات درمانی در طول هفته و به تبع آن محدودیت‌های شغلی و فعالیتی در بیماران همودیالیزی، وجود مشکلات زمینه‌ای از جمله کم‌خونی، بالا بودن اوره و کراتینین، محدودیت‌های رژیم، مشکل نوسانات فشارخون و همچنین بالا بودن میانگین سنی این دسته از بیماران نسبت به بیماران پیوندی، همگی عوامل توجیه‌کننده کاهش چشمگیر کیفیت زندگی بیماران همودیالیز نسبت به بیماران دریافت‌کننده پیوند هستند. ممکن است کیفیت زندگی بهتر در بیماران پیوندی ناشی از پایین بودن میانگین سنی و میزان کراتینین سرم این بیماران نسبت به گروه بیماران همودیالیزی باشد به‌طوری‌که مطالعات مختلفی نشان داده‌اند که با افزایش سن کیفیت زندگی تنزل پیدا می‌کند.<sup>۱۵</sup> Chudyk و همکاران نشان دادند که کراتینین سرم عامل بسیار مهمی است که بر کیفیت زندگی بیماران تاثیر می‌گذارد.<sup>۱۶</sup> گرچه Capitanini در مطالعه خود نشان داده‌است که با افزایش زمان بیماری و در نتیجه افزایش عوارض بیماری و درمان کیفیت زندگی افت پیدا می‌کند، ولی در پژوهش حاضر کیفیت زندگی بیماران پیوندی که طول مدت بیماری آنها به‌طور معناداری بیشتر بود، بهتر از گروه همودیالیز می‌باشد.<sup>۱۷</sup> نتایج مطالعه حاضر همسو با نتایج بسیاری

می توان نتیجه گرفت که پیوند کلیه به میزان قابل توجهی Quality of life (QOL) را در بیماران تحت درمان با دیالیز بهبود می بخشد.

بیمارانی که تحت عمل پیوند کلیه قرار گرفته اند به طور معناداری از کیفیت زندگی بیشتری نسبت به بیماران همودیالیزی برخوردارند و

## References

1. Gorodetskaya I, Zenios S, McCulloch CE, Bostrom A, Hsu C-Y, Bindman AB, et al. Health-related quality of life and estimates of utility in chronic kidney disease. *Kidney Int* 2005;68(6):2801-8.
2. Zamanzadeh V, HEYDARZADEH M, Oshvandi K, Argani H, ABEDI AS. Effect of physical exercises on quality of life in hemodialysis patients. *Med J Tabriz Univ Med Sci* 2008;3(1):51-5.[Persian].
3. Mujais SK, Story K, Brouillette J, Takano T, Soroka S, Franek C, et al. Health-related quality of life in CKD patients: correlates and evolution over time. *Clin J Am Soc Nephrol* 2009;4(8):1293-301.
4. Sayin A, Mutluay R, Sindel S, editors. Quality of life in hemodialysis, peritoneal dialysis, and transplantation patients. *Transplant Proc* 2007;39(10):3047-53.
5. Perlman RL, Finkelstein FO, Liu L, Roys E, Kiser M, Eisele G, et al. Quality of life in chronic kidney disease (CKD): a cross-sectional analysis in the Renal Research Institute-CKD study. *Am J Kidney Dis* 2005;45(4):658-66.
6. Mofared A, Orang Pour R, Kohani M. Evaluation of hemodialysis adequacy on patient undergoing hemodialysis in razi hospital in *Rasht J Guilan Univ Med Sci* 2007;17:44-9.[Persian].
7. Narimani K. A Study of the Effect of Self-Care Training on the Hemodialysis Patients's Quality of Life. *Daneshvar Medicine: Basic Clin Res J* 2009;15(6):63-70.[Persian].
8. Kutner NG, Zhang R, McClellan WM, Hoffart N. Patient-reported quality of life early in dialysis treatment: Effects associated with usual exercise activity/Commentary and response. *Nephrol Nurs J* 2000;27(4):357-67.
9. Mahmoodi GR, Shariati A, Behnampour N. Quality of life and coping methods employed by patients undergoing hemodialysis. *J Gorgan Univ Med Sci* 2003;5(12):43-52.
10. Phipps WJ, Monahan FD, Sands J, Marek J, Neighbors M. *Medical-surgical nursing: Health and illness perspectives*: Mosby St. Louis; 2003.
11. Unruh ML, Hess R. Assessment of health-related quality of life among patients with chronic kidney disease. *Adv Chronic Kidney Dis* 2007;14(4):445-52.
12. Molsted S, Prescott L, Heaf J, Eidemak I. Assessment and clinical aspects of health-related quality of life in dialysis patients and patients with chronic kidney disease. *Nephron Clin Pract* 2007; 106(1):c24-33.
13. McDowell I, Praught E. Survey measurements of emotional well-being: the health opinion survey and the Bradburn scale compared. *Can J Public Health* 1985;76(4):250-4.
14. Hemati Z, Alidosti M, Sharifirad G, Kargar M. The relationship between depression and quality of life among hemodialysis patients in Chaharmahal and Bakhtiari province in the year 2011. *J Educ Health Promot* 2013;2:6.
15. Fujisawa M, Ichikawa Y, Yoshiya K, Isotani S, Higuchi A, Nagano S, et al. Assessment of health-related quality of life in renal transplant and hemodialysis patients using the SF-36 health survey. *Urology* 2000;56(2):201-6.
16. Chudyk A, Petrella RJ. Effects of exercise on cardiovascular risk factors in type 2 diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2011;34(5):1228-37.
17. Capitanini A, Cupisti A, Mochi N, Rossini D, Lupi A, Michelotti G, et al. Effects of exercise training on exercise aerobic capacity and quality of life in hemodialysis patients. *J Nephrol* 2008;21(5):738.
18. Nonoyama ML, Brooks D, Ponikvar A, Jassal SV, Kontos P, Devins GM, et al. Exercise program to enhance physical performance and quality of life of older hemodialysis patients: a feasibility study. *Int Urol Nephrol* 2010;42(4):1125-30.
19. Sathvik B, Parthasarathi G, Narahari M, Gurudev K. An assessment of the quality of life in hemodialysis patients using the WHOQOL-BREF questionnaire. *Indian J Nephrol* 2008;18(4):141-9.
20. Biabani F, Moghrrab M, Nasirizadeh M. The effect of muscle relaxation on nausea and dialysis adequacy in hemodialysis patient. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2019;26(3):303-9
21. Javanbakhtian Ghahfarokhi R, Abbaszadeh A. The relationship between quality of life and demographic variables in hemodialysis patients. *Pars Jahrom Univ Med Sci* 2012;10(3):1-7.
22. Tappeh KHH, Gharavi MJ, Makhdoomi K, Rahbar M, Taghizadeh A. Prevalence of Cryptosporidium spp. Infection in Renal Transplant and Hemodialysis Patients. *Iran J Public Health* 1970;35(3).
23. Amirkhani M, Nouhi E, Jamshidi H. The Comparative Survey of Life Quality in Renal Transplant Recipients, Peritoneal Dialysis, and Hemodialysis Patients in Kerman in the Year 2013. *J Fasa Univ Med Sci* 2014;4(1):126-33.
24. Rambod M, Rafiei F. The relationship between perceived social support and quality of life in hemodialysis patients. *Iran J Nurs Res* 2008;3(10-11):-.
25. Tabiban S, Soleimani MA, Bakhshande H, Asghary M. Effect of an illness perception-based intervention on hemodialysis patients' hope: A clinical trial study. *Hayat* 2017;23(3):266-76.
26. Ganjloo J, Talebi Z, Asaroudi A, Rakhshani M. Comparative Assessment of Effect of Education in The Orem's Self Care Model Way With Current Method on The Quality of Life of Diabetic Type 2 Patients. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2015;22(5):748-57.

## A comparative study of the quality of life in patients undergoing hemodialysis and kidney transplant recipients: systematic review and meta-analysis

Mohammad Hossein  
Kamalodini M.D.<sup>1</sup>  
Khadije Saravani M.D.<sup>2\*</sup>

1- Department of Forensic  
Medicine and Toxicology, Faculty  
of Medicine, Mashhad University of  
Medical Sciences, Mashhad, Iran.

2- Department of Forensic  
Medicine and Toxicology, Faculty  
of Medicine, Zabol University of  
Medical Sciences, Zabol, Iran.

\* Corresponding author: Department of  
Forensic Medicine and Toxicology,  
Faculty of Medicine, Zabol University of  
Medical Sciences, Shahid Rajaei St.,  
Zabol, Iran.  
Tel: +98-54-32230766  
E-mail: dr.kh.saravani93@gmail.com

### Abstract

Received: 10 Sep. 2020 Revised: 17 Sep. 2020 Accepted: 11 Feb. 2021 Available online: 19 Feb. 2021

**Background:** Given the huge mental, psychological, and economic impact imposed on patients with chronic renal failure, it seems quite necessary to study life satisfaction in such individuals in order to provide the necessary information and plan for appropriate services. In form of a systematic review and meta-analysis, the present study was conducted in order to compare the quality of life in two groups of patients, one undergoing hemodialysis and the other recipients of a kidney transplant.

**Methods:** In order to fulfill the objective of the present study, among innumerable researches carried out in this field, through the implementation of a meta-analysis checklist nine researches were found to be qualified for the final meta-analysis (specific consideration was given to the following criteria: hypothesis, research method, statistical population, sample size, sampling method, measurement tool, and statistical analysis method). All related studies conducted from June 1995 to July 2016 in Iran.

**Results:** Out of 310 articles that had been selected initially, 262 were removed after reviewing their full text, then, 39 more articles were removed due to over-similarity of titles or exact repetition of the same topic. Finally, 9 studies were found to be for the meta-analysis process. The sample size included 1736 subjects. The results of the analysis of total quality of life scores in renal transplant patients and hemodialysis patients showed that the mean overall quality of life of transplanted patients was  $42.26 \pm 42.2$  and the mean score for patients with hemodialysis was  $42.9 \pm 36.36$ . The difference in the mean quality of life in renal transplant patients and hemodialysis patients was statistically significant ( $P < 0.05$ ), and renal transplant patients had a better quality of life in comparison with patients undergoing hemodialysis.

**Conclusion:** Patients undergoing hemodialysis experience more severe suffering due to their specific circumstances. Recognizing and applying the predictive factors for the quality of life of these patients can help to design more suitable care and treatment programs. It is also desirable to take effective steps to improve the quality of life of these patients in planning health-care services; the final hope is to provide considerable enhancement within the quality of life for patients with renal failure.

**Keywords:** mental health, quality of life, renal dialysis, renal insufficiency, transplantation.