

Four systems anxiety assessment in hemodialysis patients

*Mohammadreza Hosseinpour*1, Lale Samiei2, Asqar Alizadeh3*

- 1- *Ma of Clinical Psychology. Young Researchers and Elite Club, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.
- 2- Ma of Clinical Psychology. Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch
- 3- Ma of Clinical Psychology. Young Researchers and Elite Club, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Corresponding Author: Mohammadreza Hosseinpour Ma of Clinical Psychology. Young Researchers and Elite Club, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran (E-mail: hp.mohammadreza@yahoo.com)

Introduction: Chronic kidney disease is a life threatening disease which affects every aspects of human life. Comparison of anxiety and it's aspects in hemodialysis patients with healthy individuals is the purpose of this study.

Methods & materials: Every patient's undergoing hemodialysis in Aligudarz Imam JafarSadiq hospital in 2014, were the study population of this retrospective cross sectional study. By convenience sampling 40 patients were chosen. Forty individuals were chosen from the patient's visitors which were as same gender, age and education as the patients were chosen as control group. Both groups filled four-system anxiety inventory (FSAQ). Multivariate analysis of variance was used for statistical analysis.

Results: The results showed that the average anxiety grades in patients undergoing hemodialysis were higher than healthy individuals. The average grade of patients in all four dimensions of emotional-cognitive-behavioral and physical was significantly differ from healthy individuals ($p < 0/01$).

Conclusion: Anxiety is a common psychological problem in patients undergoing hemodialysis. While the anxiety level is higher in these patients, but this issue is less considered. Overlap of chronic disease symptoms and anxiety is a challenging concept. The result of present study demonstrates the need of psychological interventions in order to reduce anxiety levels in these patients.

Key words: Four systems anxiety, chronic kidney disease, Healthy individuals

مقایسه‌ی اضطراب و ابعاد آن در بیماران همودیالیزی با افراد سالم

(محمدرضا حسین پور* ۱، لاله سمیعی ۲، اصغر علیزاده ۳)

hp.mohammadreza@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۰۷ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۴/۰۲/۰۲

مقدمه: نارسایی‌های مزمن کلیوی از جمله بیماری‌هایی هستند که نه تنها سلامت جسمی بلکه ابعاد دیگر سلامتی را نیز به مخاطره می‌اندازند. بنابراین، هدف پژوهش حاضر، مقایسه‌ی اضطراب و ابعاد آن در بیماران همودیالیزی با افراد سالم بود.

مواد و روش‌ها: طرح پژوهش حاضر از نوع پس‌رویدادی و روش آن مقطعی بود. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه بیماران تحت درمان با همودیالیز بیمارستان امام جعفر صادق (ع) شهر الیگودرز در سال ۱۳۹۳ بودند که از میان آن‌ها به عنوان نمونه، تعداد ۴۰ بیمار به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. همچنین، تعداد ۴۰ نفر نیز از میان همراهان این بیماران که از نظر سن، جنسیت و تحصیلات با نمونه‌ی مورد نظر هم‌تاسازی شده بودند به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. هر دو گروه با پرسش‌نامه‌ی اضطراب چهار سیستمی (FSAQ) مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس چند متغیره استفاده گردید.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که میانگین نمرات اضطراب و ابعاد آن در گروه بیمار نسبت به گروه سالم بالا بود. همچنین، نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره حاکی از این است که میانگین نمرات گروه بیمار در اضطراب احساسی، شناختی، رفتاری و بدنی تفاوت معناداری با گروه سالم داشت ($P < 0/01$).

نتیجه‌گیری: اضطراب از جمله رایج‌ترین مشکل روان‌شناختی در بیماران تحت درمان با دیالیز است. با آن که میزان اضطراب در این بیماران بالاست، اما کمتر به آن پرداخته می‌شود. هم‌پوشی بین علائم بیماری طبعی مزمن و اضطراب، یک تشخیص چالش‌برانگیز در این بیماران است. نتایج یافته‌های پژوهش حاضر تلویحات عملی در حوزه‌ی بالینی مبنی بر مداخلات روان‌شناختی در کاهش میزان اضطراب این بیماران دارد.

کلید واژه‌ها: اضطراب چهارسیستمی، نارسایی مزمن کلیوی، افراد سالم

- ۱- *نویسنده مسئول، دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی. باشگاه پژوهشگران جوان، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.
- ۲- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان.
- ۳- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی. باشگاه پژوهشگران جوان، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

مقدمه:

نارسایی مزمن کلیوی (ESRD) یک حالت تشدیدشونده و غیرقابل اصلاح در کارکرد کلیه‌ها می‌باشد که در آن توانایی بدن برای حفظ تعادل متابولیکی و الکترولیتی دچار نقص شده و منجر به افزایش اوره و ازت خون و احتباس آن در بدن می‌شود (۱). دیالیز وضعیتی است که در نهایت تمامی مبتلایان به بیماریهای غیرقابل برگشت کلیه، نارسایی حاد یا مزمن به آن نیاز پیدا می‌کنند (۲). دیالیز قادر به جبران کامل فعالیت‌های متابولیک ازدست رفته نیست، که این خود یک عامل دیگر پریشانی خاطر بیمار است (۳). شیوع بیماری ESRD در جهان ۲۴۲ مورد در یک میلیون نفر جمعیت است که سالانه حدود ۸ درصد به این میزان اضافه می‌شود و بروز آن در کشورهای مختلف، متغیر است (۴). تنها در ایالات متحده آمریکا ۳۰۰۰۰۰ نفر به این بیماری مبتلا هستند (۵). شیوع و میزان بروز نارسایی پیشرفته کلیوی در ایران به ترتیب ۳۵۷ و ۵۷ مورد در هر یک میلیون نفر از جمعیت در یک سال گزارش شده است (۶).

همودیالیز به عنوان درمان اصلی نارسایی مزمن کلیوی، فرایندی تنش‌زا شناخته می‌شود که با فشارهای روحی و مشکلات روانی - اجتماعی متعددی همراه است. گرچه همودیالیز طول عمر بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی را بیشتر می‌کند اما در عین حال، دشواری‌های بسیاری مانند اختلالات روانی، برای آن‌ها ایجاد می‌کند (۷، ۹). در نتایج اکثر پژوهش‌ها، شیوع بالای اختلالات روانی - اجتماعی در بیماران دیالیزی مشاهده می‌شود. نگاهی اجمالی به افزایش میل به خودکشی،

افسردگی و اضطراب، اختلالات جنسی و مشکلات روابط بین فردی در بیماران دیالیزی، انسان را متحیر می‌کند، که بازهم چگونه این بیماران برای زنده ماندن تلاش می‌کنند (۱۰). در همین ارتباط ولش ۱ و آستین ۲ می‌نویسند افسردگی و اضطراب مهم‌ترین عکس‌العمل بیمار در مقابل نارسایی مزمن کلیه است و بر بقا و طول عمر بیمار تأثیر می‌گذارد (۱۱). بوسولا ۳، میزان اضطراب را در بیماران نارسایی پیشرفته کلیوی بین ۶۰-۳۰ درصد گزارش کرده و بعضی خصوصیات دموگرافیک از قبیل وضعیت زناشویی، سطح آموزش، وضعیت اقتصادی و اجتماعی و پارامترهای آزمایشگاهی و بالینی (همچون هموگلوبین، پاراتیروئید، ویتامین D، پروتئین C راکتیو، سیتوکاین و فیبرینوژن) در بیماران همودیالیزی را با اضطراب مرتبط دانسته است (۱۲). سواسا ۴، نیز فرایند دیالیز و بسیاری از مشکلات پیش‌روی درمان همچون: بی‌خوابی و امکان از دست دادن شغل به عنوان منبع درآمد را از جمله عوامل بروز اضطراب در این بیماران عنوان می‌کند (۱۳). کیمل ۵ و همکارانش در سال ۱۹۹۵ نشان دادند گروهی از بیماران دیالیزی که در آزمون اضطراب بک، نمره بالاتری به دست می‌آوردند، در طول درمان، عوارض بیشتری را متحمل می‌شوند. به علاوه، مشخص گردید کیفیت نامطلوب زندگی و مشکلات روانی؛ حتی ممکن است به انصراف بیماران دیالیزی از درمان منجر شود (۱۴). بر اساس مطالعه ناظمیان و همکاران در رابطه با میزان اضطراب بیماران دیالیزی، ۵۱/۴ درصد دچار اضطراب آشکار و ۴۹/۷ درصد دچار اضطراب پنهان هستند (۱۵). همچنین ملاحادی، طیبی، عبادی و دانشمندی میزان اضطراب بیماران همودیالیزی را برابر با ۶۳/۹ درصد بیان می‌کند

(۱۶). از زمان نظریه سه سامانه‌ای اضطراب توسط لانگک در ۱۹۷۱، کم و بیش اضطراب در جلوه سه مؤلفه رفتاری، جسمانی و شناختی مورد توجه قرار گرفته است (۱۷). وی مدلی سه سیستمی از اضطراب ارائه داده است که وسیعاً به فهم تعریف‌های مختلف کمک کرده است. اضطراب را می‌توان برحسب افکار تعبیر کرد، برای مثال «من وحشت زده هستم» یا آن را به حسب احساسات و واکنش‌های جسمانی تعبیر مثلاً افزایش ضربان قلب، تعریق و تنش یا برحسب رفتار مثلاً اجتناب ورزیدن از یک موقعیت یا گریز از آن در نظر گرفت. نیمرخ اضطراب افراد مختلف بسته به اینکه کدام نظام بیشترین تأثیر را پذیرفته است، متفاوت خواهد بود (۱۸). در همین راستا کوک سال و پاول (۱۸) کوشیدند در فراسوی نظرگاه‌های متفاوت، ابزاری را تهیه کنند که دارای چهار مؤلفه احساسی، شناختی، رفتاری و جسمانی باشد.

با توجه به آنچه بیان شد به دلیل ماهیت مزمن و ناتوان کننده نارسایی مزمن کلیه و استفاده ی ناگزیر و طولانی مدت از همودیالیز و تحت تأثیر قرار گرفتن همه‌ی ابعاد وجودی بیماران همودیالیزی و بروز اختلالات همچون اضطراب، پژوهش‌هایی در زمینه بررسی اضطراب این بیماران انجام شده است اما در زمینه بررسی اضطراب چهار سیستمی پژوهشی انجام نشده است بر همین اساس، پژوهش حاضر، با هدف مقایسه‌ی اضطراب و ابعاد آن در بیماران همودیالیزی با افراد سالم انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها:

طرح پژوهش حاضر از نوع پس رویدادی و روش آن مقطعی بود. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه بیماران تحت درمان با همودیالیز بیمارستان امام جعفر صادق (ع) شهر الیگودرز در سال ۱۳۹۳ بودند که از میان آن‌ها به عنوان نمونه، تعداد ۴۰ بیمار به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. همچنین، تعداد ۴۰ نفر نیز از میان همراهان این بیماران که از نظر سن، جنسیت و تحصیلات با نمونه‌ی مورد نظر هم‌تاسازی شده بودند به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. تمایل به شرکت در پژوهش و سابقه درمان با همودیالیز (حداقل به مدت ۶ ماه) از ملاک‌های ورود به پژوهش بود. همچنین، ابتلا به اختلالات روانپزشکی، معلولیت جسمی و دریافت هرگونه خدمات روانشناختی از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. شیوه کار عبارت از این بود که ابتدا با کسب مجوزهای لازم از دانشگاه علوم پزشکی و مراجعه به بیمارستان، گروه‌های مورد نظر انتخاب و هر دو گروه با پرسش‌نامه‌ی اضطراب چهار سیستمی (FSAQ) مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس یک‌طرفه و آزمون تعقیبی توکی استفاده گردید.

ابزار پژوهش:

ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه اضطراب چهار سیستمی (FSAQ) بود. کوک سال و پاور (۱۹) برای سنجش اضطراب ابزاری به وجود آوردند که چهار مؤلفه احساسی، شناختی، رفتاری، و جسمانی اضطراب را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این ابزار دارای ۶۰ عبارت است و هر یک از خرده مقیاس‌های چهار گانه آن از ۱۵ عبارت تشکیل شده است. اعتبار و روایی این

یافته‌های توصیفی پژوهش حاضر حاکی از این است که شرکت کنندگان پژوهش در دامنه سنی ۳۰ تا ۶۰ سال قرار داشتند. گروه‌ها از نظر توزیع سنی به نسبت در یک محدوده اند. میانگین سنی گروه بیمار ۳۸/۰۷ سال با انحراف معیار ۷/۹۳۵ و میانگین سنی گروه سالم ۴۰/۱۰ سال با انحراف معیار ۵/۹۲۱ بود. همچنین، میانگین و انحراف معیار نمره‌ی اضطراب و ابعاد آن در کل نمونه و دو گروه بیمار و سالم در جدول ۱ ارائه شده است. مطابق مندرجات جدول ۱، میانگین نمره‌ی گروه بیمار در اضطراب احساسی ۵۹/۵۸، شناختی ۵۳/۸۳، رفتاری ۵۲/۴۶ و بدنی ۵۱/۴۶ است. در کل، میانگین نمرات گروه بیمار در اضطراب و ابعاد آن از گروه سالم بیشتر است.

پرسشنامه توسط ماردپور، شعیریو کافی (۲۰) مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. ضریب پایایی با روش بازآزمایی برای مؤلفه‌های احساسی، شناختی، رفتاری، جسمانی و کل پرسشنامه به ترتیب برابر ۰/۸۵، ۰/۸۸، ۰/۸۲، ۰/۸۳ و ۰/۹۳ ($p < 0/01$) است. ماردپور، شعیریو کافی اعتبار تشخیصی این ابزار را در دو گروه بیماران اضطرابی و نمونه سالم به ترتیب زیر گزارش کردند: مؤلفه احساسی ($t = 10/3, p < 0/0005$)، مؤلفه شناختی ($t = 7/6, p < 0/0005$)، مؤلفه رفتاری ($t = 8/07, p < 0/0005$)، مؤلفه جسمانی ($t = 10/08, p < 0/0005$)، پرسشنامه.

یافته‌ها:

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمره‌های شرکت کنندگان در اضطراب و ابعاد آن

گروه	شاخص	احساسی	شناختی	رفتاری	بدنی
بیمار	میانگین	۵۹/۵۸	۵۳/۸۳	۵۲/۴۶	۵۱/۴۶
	انحراف معیار	۱۵/۵۲۵	۱۶/۶۱۷	۱۵/۵۹۳	۱۷/۱۰۹
سالم	میانگین	۲۲/۵۳	۲۵/۹۶	۲۴/۹۵	۲۳/۶۸
	انحراف معیار	۲۳/۴۹۴	۲۳/۴۰۵	۱۹/۱۸۲	۲۰/۴۹۹
کل	میانگین	۴۱/۰۵	۳۹/۹۰	۳۸/۷۱	۳۷/۵۷
	انحراف معیار	۲۷/۱۸۲	۲۴/۵۶۲	۲۲/۲۱۱	۲۳/۳۹۳

برای مقایسه‌ی دو گروه بیمار و سالم بر اساس ابعاد اضطراب از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. نتایج مربوط به بررسی مفروضه‌های همگنی واریانس با آزمون لَوْن در جدول ۲ نشان‌دهنده برقرار بودن این مفروضه در زیرمقیاس‌ها است. نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه دو گروه بیمار و سالم بر اساس ابعاد اضطراب در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۲. آزمون لون برای بررسی همگنی واریانس در دو گروه بیمار و سالم

شاخص متغیر	درجه آزادی	F	سطح معنی داری
اضطراب احساسی	۱،۷۸	۴/۴۶۴	۰/۳۰
اضطراب شناختی	۱،۷۸	۵/۹۳۶	۰/۲۵
اضطراب رفتاری	۱،۷۸	۰/۴۰۱	۰/۴۱
اضطراب بدنی	۱،۷۸	۰/۸۹۰	۰/۳۴

جدول ۳. تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه دو گروه بیمار و سالم بر اساس ابعاد اضطراب

شاخص متغیر	میانگین مجذورات بین گروه‌ها	درجه آزادی	F	سطح معناداری
اضطراب احساسی	۲۷۴/۹۳	۱،۷۸	۶۹/۲۱۴	۰/۰۰۱
اضطراب شناختی	۱۵۵/۱۶	۱،۷۸	۳۷/۶۹۸	۰/۰۰۱
اضطراب رفتاری	۱۵۱/۷۵	۱،۷۸	۴۹/۵۴۷	۰/۰۱
اضطراب بدنی	۱۵۴/۰۱۳	۱،۷۸	۴۳/۲۸۴	۰/۰۴

با گروه آزمودنی‌های سالم ($M=۲۳/۶۸$) دارند
($F(۱,۷۸)=۴۳/۲۸۴, P<۰/۰۴$).

بحث:

امروزه علی‌رغم پیشرفت‌های شایانی که در استفاده از همودیالیز به عنوان یک روش درمانی در مورد بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه صورت گرفته است، دستاوردهای قابل توجهی در درک و درمان مشکلات جسمی، روانی و اجتماعی این بیماران یافت نشده است. اغلب مطالعات انجام شده در ایران نشان دهنده شیوع مشکلات روانی به خصوص اضطراب در بین بیماران همودیالیزی است (نویدیان و همکاران، ۲۰۰۷). بنابراین، پژوهش حاضر با هدف مقایسه اضطراب و ابعاد آن در بیماران دیالیزی با افراد سالم انجام پذیرفت.

نتایج نشان می‌دهد که گروه آزمودنی‌های بیمار از نظر میانگین نمره اضطراب احساسی ($M=۵۹/۵۸$) تفاوت معناداری به لحاظ آماری با گروه آزمودنی‌های سالم ($M=۲۲/۵۳$) دارند ($F(۱,۷۸)=۶۹/۲۱۴, P<۰/۰۰۱$). گروه آزمودنی‌های بیمار از نظر اضطراب شناختی ($M=۵۳/۸۳$) تفاوت معناداری به لحاظ آماری با گروه آزمودنی‌های سالم ($M=۲۵/۹۶$) دارند ($F(۱,۷۸)=۳۷/۶۹۸, P<۰/۰۰۱$). همچنین، گروه آزمودنی‌های بیمار از لحاظ اضطراب رفتاری ($M=۵۲/۴۶$) نیز تفاوت معناداری به لحاظ آماری با گروه آزمودنی‌های سالم ($M=۲۴/۹۵$) دارند ($F(۱,۷۸)=۴۹/۵۴۷, P<۰/۰۱$). در نهایت، گروه آزمودنی‌های بیمار از نظر اضطراب بدنی ($M=۵۱/۴۶$) نیز تفاوت معناداری به لحاظ آماری

پژوهش‌های زیادی میزان بالای اضطراب را در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه، تایید می‌کنند. در این راستا، مطالعه آگانوا و همکاران (۱۹۹۷) نشان دادند که شایعترین مشکلات بیماران همودیالیزی که به مرکز خدمات روانی ارجاع شده بودند، اضطراب و افسردگی بود. علی‌رغم اینکه در پژوهش حاضر، بالا بودن نمرات اضطراب و ابعاد آن در بیماران همودیالیزی به عنوان مشکل جدی مطرح شد ولی ارتباط معنی داری از نظر آماری بین اضطراب با اطلاعات دموگرافیک مورد بررسی وجود نداشت. یافته‌ها حاکی است بین اضطراب و متغیرهایی مانند انتظار پیوند کلیه و سابقه پیوند کلیه ارتباط معنی داری وجود داشت. این یافته با مطالعات تاکاکی و همکاران (۲۰۰۵) همخوانی دارد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اضطراب بیماران تحت همودیالیز در هر چهار بعد احساسی، شناختی، رفتاری و بدنی و نیز در مجموع ابعاد بیشتر از گروه سالم می‌باشد. این یافته با نتایج به دست آمده از پژوهش‌های کیمل و همکاران (۱۹۹۵)، بوسولا و همکاران (۲۰۱۰)، نظامی و همکاران (۲۰۰۸) و ملاهادی، طیبی، عبادی و دانشمندی (۲۰۱۰) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان اظهار داشت که اضطراب به عنوان شایعترین عارضه روانشناختی بیماران همودیالیزی، معمولاً واکنشی به فقدان‌هایی نظیر از دست دادن شغل، درآمد، انرژی، توانایی‌های جنسی، آزادی و امید به زندگی می‌باشد (زمان زاده و همکاران، ۲۰۰۷). همچنین یکی دیگر از یافته‌های پژوهش حاضر، حاکی از وجود تفاوت معنادار در میزان

اضطراب بیماران دیالیزی و گروه سالم می‌باشد. بسیاری از بیماریها به خصوص انواع مزمن و ناتوان کننده، پیامدهای روانپزشکی متعددی دارند. به همین دلیل بروز اختلال روانپزشکی در پی ایجاد بیماریهای جسمی شایع است (۲۱). دیالیز به عنوان راه حلی در درمان بیماران نارسایی مزمن کلیه، فرآیندی تنش‌زا است و مشکلات روانشناختی و اجتماعی متعددی را در پی دارد که می‌تواند زمینه بروز اختلال روانی و جسمی در این بیماران باشد (۲۲). در تبیین این یافته می‌توان اظهار داشت که افراد تحت درمان با همودیالیز به عنوان افراد مستعد وضعیت‌هایی مانند اضطراب شناخته می‌شوند. وجود تنش‌زاهای اجتماعی و اقتصادی مختلف، مصرف طولانی مدت برخی داروها و در نهایت علاج ناپذیری این بیماری عواملی هستند که می‌تواند منجر به اضطراب در این بیماران گردد (godman, 2005).

نتیجه‌گیری:

نارسایی مزمن کلیوی و روش‌های درمانی مربوط به آن از جمله همودیالیز، شیوه زندگی، وضعیت سلامت و نقش‌های فرد را تحت تأثیر قرار داده است (۲۳) و در طولانی مدت کاهش استانداردهای زندگی، مشکلات جسمی و روانی و محدودیت در فعالیت‌های تفریحی، اجتماعی و شغلی را در پی خواهد داشت (۲۴). با توجه به مطالب عنوان شده، نتایج یافته‌های پژوهش حاضر تلویحات عملی مبنی بر مداخلات بالینی از جمله درمان‌های رفتاری-شناختی در کاهش میزان اضطراب این بیماران دارد.

منابع:

- 1- Smeltzer S, Bare B. Management of patients with urinary disorders. In: Smeltzer S, Bare B, Editors. *Text book of medical-surgical nursing*. 11th ed. Philadelphia: Lippincott Publisher; 2006.p.1328-30.
- 2- Philips M. Nursing of Kidney and Urinary Tract Deasises. Namavar M, Translator. Tehran: Chehr Pub; 1993. [Text inPersian].
- 3- Broner S. Nursing of Kidney and Urinary Tract Deasises. Nikfarjam M, Translator. Tehran: Shahrab Pub; 1995. [Text inPersian].
- 4- Heidarzadeh M, Atashpeikar S, Jalilazar T. Relationship between quality of life and self-care ability in patientsreceiving hemodialysis. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2010; 15(2): 71-6.
- 5- Taghizadeh Afshari A, Ghareh-aghagie Asl R, Kazem Nejad A. The survey of kidneytransplantation effect on hemodialysis patients quality of life in Urmia Medical Center. *J Urmia Med Sci* 2006; 17(3): 175-80. [Text inPersian].
- 6- Hassanzadeh J, Hashiani AA, Rajaeefard A, Salahi H, Khedmati E, F.Kakaei, et al. Long -term survival ofliving donor renal transplants: asingle center study. *Indian Journal of nephrology*. 2010;20 (4):179-84.
- 7- Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS. Hand book of dialysis. 4th ed,Boston, Lippincott Williams & Wilkins, 2007, 27:455-6.
- 8- Fukunishi I, Kitaoka T, Shirai T, et al. Psychiatricdisorders among patients undergoing hemodialysistherapy. *Nephron* 2002; 91:344.
- 9- Kimmel, PL, Thamer, M, Richard, CM, Ray, NF.Psychiatric illness in patients with end-stage renal disease.*Am J Med* 1998; 105:214.
- 10- Dingwall RR. Living with Renal Failure: The Psychological Issues. Edntna ERCA J 1997;23(4):28-30.
- 11- Welch JL, Austin JK. Stressors, coping and depression in haemodialysis patients. *J Adv Nurs*. 2001Jan; 33(2): 200-7.
- 12- Bossola M, Ciciarelli C, Conte GL, Vulpio C, Luciani G, Tazza L. Correlates of symptoms of depressionand anxiety in chronic hemodialysis patients. *General HospitalPsychiatry*.2010;32(2):125-31.
- 13- Sousa AD. Psychiatric issues in renal failure and dialysis. *Indian Journal of Nephrology*. 2008;18(2):47-50.
- 14- Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, Simmens SJ, Boyle D, Cruz I, Alleyne S, Cruz I, Veis JH. Spects of Quality ofLife in Hemodialysis Patients. *J Am Soc Nephrol* 1995;6(5):1418-1426.
- 15- Fatemeh N, Fatemeh G, Tayebbeh P. Evaluation ofdepression and anxiety in hemodialysis patients. *Med J MashadUniv Med Sci*. 2008; 3(51):171-6. [Text inPersian].
- 16- Mollahadi M., Tayyebi A., Ebadi A., Daneshmandi M.Comparison between anxiety, depression and stress in hemodialysisand kidney transplantation patients. *IranianJournalof criticalcare nursing*. 2010;2(4): 153-156. [Text inPersian].

- 17- Koksall, F., & Power, K. G. Four Systems Anxiety Questionnaire (FSAQ): a self-report measure of somatic, cognitive, behavioral and feeling components. *Journal of Personality Assessment* 1990. 54(3 & 4): 534-545.
- 18- Paul & Andayt. Stress, anxiety and ways to deal with it. Translation Bakhshi Pour & Sabouri. Mashhad. Publication of Astan Quds Razavi. 1999)
- 19- Koksall, F and Power, K. Four systems anxiety questionnaire (FSAQ): A self-report measure of somatic, cognitive, behavioral and feeling components. *Journal of Personality Assessment*, 1990. 54 (3, 4):534-545.
- 20- Maredpour, A, Shaeeri, M, Kafi, M. The Study of Psychometric Properties, the "Four System Anxiety Questionnaire" (FSAQ). *cpap*. 2010; 1 (43):11-20.
- 21- Navidian A, Arbabi Sarjou A, Keykhaei A. Survey of Mental Problems of Hemodialysis Patients of the Dialysis Ward of Zahedan's Hatamolanbia Hospital. *J Gilan University Med Sciences* 2007; 15 (58)61-67. [Text in Persian].
- 22- Aghanwa, HD. Morakinyo, O. Psychiatric complication of hemodialysis at a Kidney center in Nigeria. *J Psychosom Res* 1997; 42:445-451.
- 23- Takaki J, Nishi T, Shimoyama H, Inada T, Matsuyama N, Kumano H, et al. Possible interactive effects of demographic Factors and stress coping Mechanisms on Depression and anxiety in maintenance hemodialysis patients. *J psychosom res* 2005; 58:217-223.
- 24- Zamanzadeh V, Heidarzadeh Oshvandi KH, Lakdizaji S. [Relationship between Quality of Life and Social Support in Hemodialysis Patients in Imam Khomeini and Sina Educational Hospitals of Tabriz University of Medical Sciences]. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences*. Spring, 2007,(1)29 (Persian)
- 25- Kaplan HI, Sadock BJ. Anxiety Disorder Overview: Kaplan and Sadocks Synopsis of Psychiatry. 8th ed. New York:Williams and Wilkins; 1998.
- 26- Mohsenifar S, Ghassemzadeh H, Sadeghi M. Depression and life events in medical residents. *Payesh, Journal of Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2003; 2 (1): 35-41. [Text in Persian].
- 27- Godman A. Fatigue in African American women with end stage renal disease that required hemodialysis. [MS Dissertation] Carolina. Greensboro University; 2005.
- 28- Zamanzadeh V, Heidarzadeh M, Oshvandi Kh, Lakdizaji S. Relationship between quality of life and social support in hemodialysis patients in Imam Khomeini and Sina educational hospitals of Tabriz University of medical sciences. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences* 2007; 29: 49-54. [Text in Persian].
- 29- Lindqvist R, Carlsson M, Sjöden PO. Coping strategies and quality of life among patients on hemodialysis and continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Scand J Caring Sci* 1998; 12:223-30.