

Effect of Illness Perception Intervention on Death Anxiety in Hemodialysis Patients: A Randomized Clinical Trial

Mohammad Ali Soleimani¹,
Samira Tabiban²,
Homan Bakhshande³,
Marzieh Asghary⁴

¹ Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

² Assistant Professor, Department of Nephrology, Research Center Heart of Shahid Rajaei, Tehran, Iran

³ Associate Professor, Department of Epidemiology, Research Center Heart of Shahid Rajaei, Tehran, Iran

⁴ MSc Student in Nursing, Research Center Heart of Shahid Rajaei, Tehran, Iran

(Received August 16, 2017 ; Accepted October 12, 2017)

Abstract

Background and purpose: Evidence show that hemodialysis patients experience high level of death anxiety. Therefore, many therapeutic interventions are suggested to reduce death anxiety. This study aimed at investigating the effect of illness perception intervention on death anxiety in hemodialysis patients.

Materials and methods: A randomized clinical trial was carried out in 120 hemodialysis patients in Qazvin Bu-Ali Sina Hospital within three months (January to March 2016). Participants were randomly assigned into either an intervention group (illness perception intervention) or a control group (routine care). Demographic characteristics were recorded and the Templar Death Anxiety Scale and Illness Perception Questionnaire Revised (IPQ-R) were administered in both groups. The intervention group received illness perception intervention in three sessions for 30 minutes just before the start of each hemodialysis. Moreover, a booklet about self-care was given to patients.

Results: There was no significant differences between the two groups in demographic characteristics except in hemodialysis duration ($P= 0.014$). The ANCOVA test showed no significant differences in death anxiety between the intervention group (43.73 ± 8.51) and control group (45.82 ± 8.07) ($F [1, 112] = 3.12$, $P= 0.080$).

Conclusion: Illness perception intervention is a non-pharmaceutical and useful method for decreasing the level of death anxiety in hemodialysis patients, although the reduction in this study was not statistically significant.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT2016103130609N1)

Keywords: illness perception, death anxiety, hemodialysis patients

J Mazandaran Univ Med Sci 2018; 28 (162): 12-24 (Persian).

* **Corresponding Author: Marzieh Asghary** - Research Center Heart of Shahid Rajaei, Tehran, Iran
(E-mail: asghary_marzieh@yahoo.com)

بررسی تاثیر مداخله مبتنی بر درک از بیماری بر اضطراب مرگ بیماران همودیالیزی: یک مطالعه کارآزمایی بالینی

محمدعلی سلیمانی^۱
سمیرا طیبیان^۲
هومن بخشنده^۳
مرضیه اصغری^۴

چکیده

سابقه و هدف: نتایج مطالعات انجام شده نشان می‌دهد بیماران همودیالیزی اضطراب مرگ بالایی را تجربه می‌کنند. با توجه به اهمیت کاهش اضطراب مرگ در این بیماران، مداخلات درمانی زیادی مورد توجه گرفته است. بنابراین این مطالعه با هدف بررسی تاثیر مداخله مبتنی بر درک از بیماری بر اضطراب مرگ بیماران همودیالیزی انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده ۱۲۰ بیمار همودیالیزی بیمارستان بوعلی سینای شهر قزوین طی ۳ ماه (از دی تا اسفند ماه سال ۱۳۹۵) شرکت کردند. نمودار تصادفی به دو گروه کنترل (مراقبت معمول) و مداخله (مداخله درک بیماری) تخصیص داده شدند. پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک، مقیاس اضطراب مرگ تمپلر و نسخه اصلاح شده پرسش نامه درک از بیماری در بیماران هر دو گروه تکمیل شد. گروه مداخله، آموزش مبتنی بر درک از بیماری را در سه جلسه ۳۰ دقیقه‌ای دقیقاً قبل از شروع هر جلسه همودیالیز دریافت کردند. علاوه بر این آموزش، یک کتابچه در خصوص چگونگی خودمراقبتی به بیماران داده شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعه حاضر نشان داد به جز طول مدت همودیالیز ($p=0/014$)، از نظر اطلاعات جمعیت شناختی بین دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. نتایج آزمون ANCOVA نشان داد که بین اضطراب مرگ گروه آزمون ($43/73 \pm 8/51$) و گروه کنترل ($45/82 \pm 8/07$) اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ($p=0/080$)، $f(1/112)=3/12$.
استنتاج: مداخله درک از بیماری یک روش غیر دارویی و مفید در کاهش اضطراب مرگ بیماران همودیالیزی است، اگرچه که این کاهش از نظر آماری معنی‌دار نبود.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT2016103130609N1

واژه‌های کلیدی: درک از بیماری، اضطراب مرگ، بیماران همودیالیزی

مقدمه

ناتوانی کلیه‌ها در حفظ هموستاز داخلی کلیه می‌شود که نیاز به درمان جایگزین مانند همودیالیز را ضروری می‌سازد (۲). بدون جایگزینی عملکرد کلیه (دیالیز یا پیوند)

نارسایی مزمن کلیه در اثر تخریب پیشرونده و برگشت‌ناپذیر نفرون‌های کلیه به وجود می‌آید (۱). این نارسایی باعث مجموعه‌ای از علائم و نشانه‌های ناشی از

E-mail: asghary_marzieh@yahoo.com

مؤلف مسئول: مرضیه اصغری - لوند: لوند خیابان دکتر بهشتی پلاک ۱۱۶

۱. استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۲. استادیار، گروه نفرولوژی، مرکز آموزشی درمانی پژوهشی قلب شهید رجایی، تهران، ایران

۳. دانشیار، گروه اپیدمیولوژی، مرکز آموزشی درمانی پژوهشی قلب شهید رجایی، تهران، ایران

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، مرکز قلب بیمارستان شهید رجایی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۵/۲۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۶/۷/۲۰ تاریخ تصویب: ۱۳۹۶/۷/۲۰

سلامت جسمی فرد به دلیل تجمع مواد زاید ناشی از سوخت و ساز در بدن مورد تهدید قرار می‌گیرد (۳) در پایان سال ۲۰۱۵ در جهان تعداد بیماران دیالیزی حدود ۲۸۲۲۰۰۰ نفر برآورد شد. از این تعداد تقریباً ۸۹ درصد به روش همودیالیز تحت درمان بودند. پیش‌بینی می‌شود این بیماران تا سال ۲۰۲۰ به ۴ میلیون نفر برسد. در ایران در پایان سال ۱۳۹۴، ۲۷۵۰۰ نفر تحت درمان همودیالیز بودند (۴). طبق آمار ارائه شده در کشورهای در حال توسعه ۲ تا ۳ درصد از هزینه درمان صرف بیماران همودیالیز می‌شود در حالی که فقط ۲ تا ۳ درصد از جمعیت را تشکیل می‌دهند (۵). با وجودی که همودیالیز یک روش درمانی محسوب می‌شود اما با پیامدهای مختلفی همراه است. از جمله این پیامدها می‌توان به پیامدهای جسمی هم‌چون بیماری‌های عروقی، دیابت، فشارخون بالا، تری‌گلیسیرید بالا، کاهش سطح HDL، افزایش میزان اکسیداتیو، التهاب و عدم حرکت جسمی، آنمی، کلسیفیکاسیون عروق و هایپرترفی بطن چپ و شیوع کانسر در بیماران همودیالیزی اشاره کرد (۶). برای مراقبین سلامت علاوه بر پیامدهای جسمی، پیامدهای روان شناختی ناشی از تشخیص و درمان بیماری نیز مهم می‌باشد. اضطراب یکی از واکنش‌های روانی شایع در بیماری‌های مزمن از جمله بیماران همودیالیزی محسوب می‌شود (۷). نتایج تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که شیوع اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران همودیالیزی به ترتیب ۶۳، ۶۰ و ۵۱ درصد گزارش شده است (۸). از جمله پیامدهای روان شناختی مهم در بیماران مزمن از جمله همودیالیز که اخیراً مورد توجه محققین قرار گرفته است مرگ و اضطراب ناشی از آن است (۹). مرگ یک واقعیت بیولوژیک، روان‌شناختی، اجتناب‌ناپذیر (۱۰) و تنها پدیده مسلم زندگی است (۱۱). مطالعات در خصوص مفهوم مرگ ابتدا در حوزه اضطراب مرگ شروع شد و در دهه هشتاد قرن بیستم رشد چشمگیری در این زمینه به دست آمد (۱۲). در دنیا هیچ‌کس از مرگ مصون نیست و همه آدمیان به ناچار با این حقیقت روبرو

خواهند شد که باید روزی با مرگ مواجه شوند، این اندیشه خود می‌تواند اضطراب جان‌فرسایی را بر دل هر انسانی پدید آورد (۱۳). اندیشیدن به مرگ ترسناک بوده و اغلب مردم ترجیح می‌دهند به آن فکر نکنند و هر شخصی ممکن است نسبت به آن برداشت و واکنشی منحصر به فرد داشته باشد (۱۴، ۱۰). در ضمن از آنجایی که مرگ هرگز تجربه نشده و هیچ‌کس آن را به وضوح لمس نکرده، همه به نوعی در مورد آن دچار اضطراب می‌شوند (۱۵). اضطراب مرگ یکی از مهم‌ترین انواع اضطراب بوده (۱۶) که در آن فرد تجربه یک حس مبهم ناخوشایند یا وحشت را دارد که از درک واقعی یا تصور شده فرد نشأت می‌گیرد (۱۷). هم‌چنین یک ترس مداوم، غیر منطقی و مرضی از مرگ یا مردن (۱۸) به همراه افکار، ترس‌ها و هیجانات مرتبط با پایان زندگی می‌باشد (۱۹) که مولفه‌های انگیزشی، شناختی و هیجانی را در بر می‌گیرد و به وسیله مراحل رشد و رویدادهای زندگی اجتماعی و فرهنگی تغییر می‌کند (۱۳). از نظر دوینس (۱۹۷۹) منابع اضطراب مرگ شامل ترس از مرگ شخصی، نگرانی‌هایی درباره درد و رنج مرگ، نزدیکی ذهنی به مرگ، ترس‌های مرتبط با مرگ و افکار نگران‌کننده در رابطه با مرگ می‌باشد، او هم‌چنین بر این نکته تأکید دارد که مفهوم اضطراب و اضطراب مرگ دو مقوله جداگانه هستند (۲۰). یکی از وظایف مهم پرستاران کنترل و تعدیل پیامدهای ناشی از بیماری از جمله پیامدهای روان‌شناختی است که کم‌تر به آن پرداخته می‌شود. پرستاران و تیم درمان از روش‌های مختلف جهت کنترل این پیامدها استفاده می‌کنند که اغلب روش‌های دارویی می‌باشد. در مطالعه‌ای که توسط Sussman و همکاران انجام شد، نتایج نشان داد که درمان شناختی، پذیرش و تعهد درمانی بر اضطراب مرگ بیماران تحت درمان تسکینی موثر بوده است (۲۰). Yaakobi در مطالعه خود به بررسی تأثیر تمایل به کار در افراد با اضطراب مرگ پرداخت. نتایج حاکی از آن بود که تمایل به کار به عنوان یک عملکرد، نوعی بافر و

مکانیسم کنترل وحشت عمل می‌کند (۲۱).

Tang و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که معنا درمانی باعث کاهش میزان اضطراب مرگ در بیماران مبتلا به سرطان عود کننده می‌شود (۲۲). Jo و همکاران تاثیر عواملی هم چون وضعیت تاهل، فعالیت‌های مذهبی، وضعیت سلامت، شادی ذهنی و انسجام خانوادگی را بر اضطراب مرگ افراد مسن کره‌ای بررسی کردند. نتایج نشان داد که همه عوامل موجب کاهش میزان اضطراب مرگ شده بود (۲۳). شناخت عوامل مؤثر بر واکنش‌ها در مواجهه با رویدادهای استرس‌زا، می‌تواند نقش عمده‌ای در مدیریت و کنترل استرس درک شده داشته باشد. در چند دهه اخیر به استفاده روش‌های غیر دارویی بر کنترل پیامدهای روان شناختی نامطلوب بیماران تأکید شده است. از این رو برای چگونگی رویارویی با مشکلات و استرس ناشی از بیماری، چند مفهوم مدنظر قرار می‌گیرد که یکی از این مفاهیم ارتقای درک از بیماری است (۱۸). درک از بیماری یک چهارچوب مهم را جهت بررسی عقاید بیماران و نحوه تأثیر اجزای آن بر رفتارهای بهداشتی، فراهم می‌نماید (۱۵). ادراک منفی مربوط به شرایط بیماری، بر پای بندی افراد مبتلا به روند درمان تأثیر می‌گذارد. بنابراین، در بیماران مبتلا درک از بیماری، شناختی سازمان یافته یا اعتقادی است که بیماران در مورد بیماری خود دارند. فردی که ادراک مثبت از بیماری خویش داشته باشد، می‌تواند به طور واقع بینانه نشانه‌ها و علائم و ابعاد دیگر بیماری را درک کند و این ادراک می‌تواند بر رفتارهای مرتبط بر سلامتی و رفتارهای سازگاری که بیمار برای مدیریت بیماری به آن‌ها نیاز دارد و هم چنین بر پیامدهای بیماری تأثیر گذار باشد (۱۹). ادراک بیماری، با ایجاد تجربیات شناختی و احساسی از تهدید، به علائم و نشانه‌های بیماری (ضعف، بی‌حالی) پاسخ می‌دهند و پاسخ‌های مقابله‌ای را هدایت می‌کنند (۲۱). ادراکات شناختی بیماران تحت پوشش پنج بعد قرار می‌گیرد و شامل باورهای درباره هویت (ایده‌هایی در مورد نام و علائم)، علل (ایده‌هایی مربوط

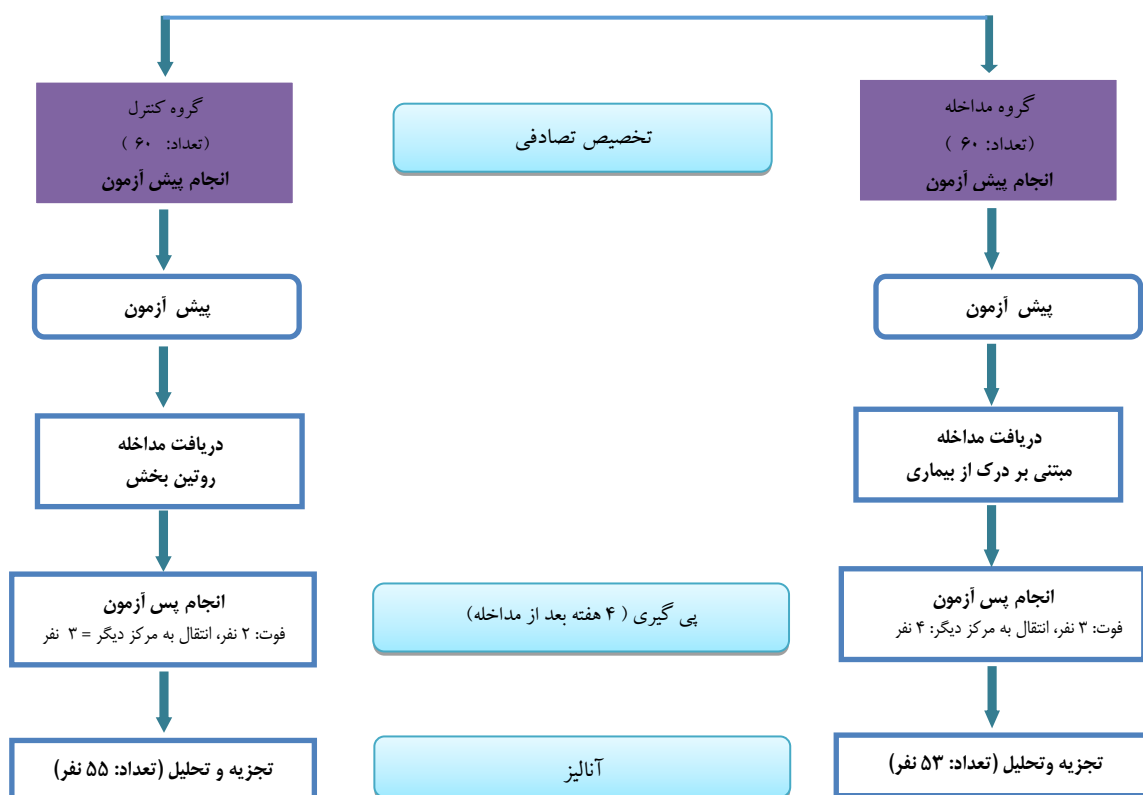
به مبدأ)، پیامدها (تأثیر در حوزه‌های زندگی)، جدول زمانی (ایده‌هایی در مورد مدت زمان) و درمان یا کنترل (ایده‌هایی در مورد درمان و بهبود) می‌شود، هم چنین ادراکات احساسی شامل واکنش‌های منفی مثل ترس، خشم و ناراحتی است. ادراک بیماری نقش مهمی در رفتار و سلامت بیماران دارد (۱۸، ۲۱، ۲۲). محققان بیان کردند که ادراک بیماری با سلامت روانی در ارتباط است (۲۲، ۲۳). اثربخشی این روش در بیماری‌های مزمن مثل دیابت (۲۴)، قلب و عروق (۲۵)، جراحی قلب (۲۶)، بیماری COPD و آسم (۲۷)، آرتریت روماتوئید و هانتینگتون (۲۸) بررسی شده است که به اهمیت درک از بیماری، پای بندی به درمان و نتایج بالینی اشاره دارد. نتایج یک مطالعه دیگر نشان داد که افزایش درک بیماران باعث اضطراب کم تر در مورد بازگشت به کار و فعالیت تمایل بیش تر به دانستن در مورد بیماری و مراحل بیماری آموزش‌های در مورد نوتوانی این بیماران و هم چنین علاقه به شروع سریع باز توانی و فعالیت دارند (۲۴). در ایران در غالب مطالعات مختلف به بررسی مشکلات روان شناختی چون اضطراب، افسردگی و استرس بیماران همودیالیزی پرداخته شده است اما علی‌رغم اهمیت اضطراب مرگ و لزوم مداخله جهت کاهش آن تاکنون پژوهشی در رابطه با بررسی تأثیر مداخله مبتنی بر درک از بیماری بر اضطراب مرگ این گروه از بیماران در کشورمان صورت نگرفته است. علاوه بر این اضطراب مرگ مفهومی است که اگر بررسی شود یافته‌های حاصل از آن به ایجاد اقداماتی برای کمک به پرستاران و تعداد زیادی از بیمارانی که در توانایی تطابق خود با این مفهوم عمیق مشکل دارند، منجر می‌شود. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخله مبتنی بر درک از بیماری بر اضطراب مرگ بیماران همودیالیزی انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده بود. جامعه پژوهش را بیماران نارسایی مزمن کلیه که در

کلمه مداخله و ۶۰ قطعه دیگر واژه کنترل نوشته شده و در یک کیسه قرار داده شد. پس از انتخاب نمونه‌های پژوهش و اخذ رضایت کتبی، با قرعه‌کشی یکی از تکه کاغذها بیرون کشیده و برحسب واژه قید شده در کاغذ، فرد مراجعه‌کننده در یکی از دو گروه قرار داده شد. معیار ورود به مطالعه سن بالای ۱۸ سال، سابقه حداقل ۱۲ ماه همودیالیز، هوشیار و آگاه به زمان و مکان بودن، تمایل به شرکت در مطالعه، حداقل دو جلسه دیالیز در هفته، توانایی تکمیل پرسش‌نامه و شرکت در جلسات، نداشتن بیماری روانی شناخته، نداشتن سابقه فوت عزیزان در چند ماه اخیر بود. معیار خروج هم شامل بی‌حالی و ضعف یا کاهش سطح هوشیاری عدم تمایل به شرکت در مطالعه در جلسات بعدی مداخله آموزشی، فوت بیمار، ادامه دیالیز در مرکز دیگر، مهاجرت به شهر دیگر باعث خروج بیمار از مطالعه بود (نمودار شماره ۱).

بیمارستان بوعلی سینای شهر قزوین از دی ماه تا اسفند ماه سال ۹۵ تحت همودیالیز بودند تشکیل دادند. در این مطالعه به منظور اطمینان از توان آماری کافی در اجرای آزمون، حجم نمونه با استفاده از روش تحلیل توان و با به‌کارگیری نرم‌افزار GPower software version 3.1.7 محاسبه شد (۲۶،۲۵). برای تعیین حجم نمونه با استفاده از عظیمیان و همکاران (۲۷) ضریب تأثیر ۰/۵۷ با فرض آلفا برابر ۰/۰۵ بتا برابر ۰/۸ حجم نمونه مورد نیاز برای انجام مطالعه با احتساب ۲۰ درصد ریزش مورد انتظار ۶۰ نفر برای هر گروه برآورد شد. کل بیماران مراجعه‌کننده به مرکز همودیالیز مورد نظر ۳۱۰ نفر بودند. برحسب برآورد حجم نمونه ۱۲۰ نفر به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. به منظور تخصیص تصادفی نمونه‌ها به دو گروه مداخله و کنترل از روش Random Allocation Rule استفاده شد. بدین صورت که روی ۶۰ قطعه کاغذ



نمودار شماره ۱: روند انتخاب بیماران در مطالعه RCT حاضر

حاکمی از تایید اعتبار و روایی هم‌زمان و درونی هر دو پرسش‌نامه (پرسش‌نامه اولیه و پرسش‌نامه اصلاح شده) بود (۲۴).

در مطالعه سیدرسولی و همکاران روایی و پایایی پرسش‌نامه (با آلفای کرونباخ ۰/۸۶) این تأیید شد (۳۰). قبل از امضاء فرم رضایت‌نامه در مورد اهداف و روش مطالعه به بیماران توضیح داده شد. در مورد داوطلبانه بودن و مشارکت بیماران در پژوهش اطمینان داده شد. به بیماران گفته شد در صورت عدم تمایل می‌توانند از پژوهش خارج شوند. هم‌چنین به آن‌ها اطمینان داده شد که مداخله آموزشی تأثیر سوئی بر درمان‌های رایج ندارد. با رعایت اصل محرمانه بودن اطلاعات، این مطالعه در کمیته اخلاق و پژوهش مرکز قلب شهید رجایی (Rhc.ac.ir.1395.24) و در مرکز کارآزمایی بالینی با کد IRCT2016103130609N1 ثبت شد.

پس از تکمیل فرم رضایت از بیماران هر دو گروه، پرسش‌نامه‌های مربوط به اطلاعات دموگرافیک، درک بیماری و اضطراب مرگ به روش مصاحبه‌ای تکمیل شدند. برای ارائه آموزش به مددجویان، پژوهشگر طی سه جلسه ۳۰ دقیقه‌ای به صورت چهره به چهره و فردی قبل از شروع در هر نوبت از دیالیز در اطاقی که بدین منظور آماده و تجهیز شده بود، به اجرای مداخله درک از بیماری پرداخت. در جلسه اول، آموزش براساس ۵ بعد درک بیماری و هم‌چنین تأثیری که درک بیماری بر پیامدهای روان‌شناختی می‌تواند داشته باشد، پایه‌ریزی شد. این ابعاد عبارت بودند از ۱. ماهیت بیماری (برچسب و علائم مربوط به بیماری مانند خستگی ضعف، دفورمیتی اندام)، ۲. علت آغاز بیماری، ۳. مدت زمان یا درک فرد در مورد طول بیماری، ۴. پیامد و یافته‌های مورد انتظار فرد از بیماری و ۵. موثر بودن کنترل، درمان و بهبود بیماری. برای مداخله درک از بیماری از تکنیک‌های خودکنترلی، تشویق کلامی، و طراحی هدف (مثل میزان افزایش وزن بین جلسات همودیالیز)، بازخورد و ارزیابی رفتارها، استفاده از تجربیات افراد موفق در زمینه بیماری

ابزار گردآوری داده‌ها شامل مشخصات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و مدت زمان انجام همودیالیز) بود. قسمت دوم پرسش‌نامه اضطراب مرگ تمپلر بود. مقیاس اضطراب مرگ اولین بار در سال (۱۹۷۰) توسط تمپلر ابداع شد. پاسخ به هر یک از آیتم‌ها به صورت لیکرت پنج‌گزینه‌ای کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، نظری ندارم (۳)، موافقم (۴) و کاملاً موافقم (۵) بود. در سؤالات ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ که سؤالات معکوس مقیاس می‌باشد به گزینه خیلی مخالفم امتیاز ۵ و به گزینه خیلی موافقم امتیاز ۱ اختصاص یافت. حداقل امتیازات در این مقیاس ۱۵ و حداکثر ۷۵ می‌باشد. امتیاز کم‌تر نشان‌دهنده اضطراب مرگ کم‌تر و امتیاز بالاتر نشان‌دهنده اضطراب مرگ بیش‌تر در بیماران بود. روایی و پایایی این ابزار در جمعیت ایرانی و در گروه‌های مختلف بررسی و تایید شده است (۲۸، ۲۹). در این مطالعه پایایی با آلفای کرونباخ ۰/۸۱ تعیین شد. برای سنجش درک بیماری از پرسش‌نامه درک بیماری استفاده شد که یک پرسش‌نامه ۹ سوالی برای ارزیابی ادراک عاطفی و شناختی بیماری است. ۵ سوال اول تجسم شناختی بیماری را بررسی می‌کنند که شامل پیامدها (سوال ۱)، طول مدت (سوال ۲)، کنترل فردی (سوال ۳)، کنترل درمان (سوال ۴ و ۷) و ماهیت (سوال ۵) و دو سوال نیز تجسم عاطفی بیماری را بررسی می‌کنند که شامل نگرانی (سوال ۶) و پاسخ عاطفی (سوال ۸) است. نمره‌دهی سؤالات از ۰ تا ۱۰ بود. در تفسیر نتایج هر چقدر نمره به ۱۰ نزدیک‌تر باشد نشانگر درک بالای فرد از بیماری است. نمره‌دهی سؤالات ۳ و ۴ و ۷ به صورت معکوس بود. اعتبار و پایایی این پرسش‌نامه توسط Broadbent و همکاران با تحقیقی تحت عنوان مدل اصلاح شده سؤالات درک از بیماری و با انجام روش آزمون-باز آزمون گویه‌ها مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها اعتبار هم‌زمان فرم اصلاح شده BIPQ در ۱۳۲ بیمار کلیوی را با فرم تجدید نظر شده BIPQ-R در ۳۰۹ بیمار مبتلا به آسم و ۱۱۹ بیمار دیابتی، مورد بررسی قرار دادند. نتایج

استفاده شد. به بیمار گفته شد که پژوهشگر به مدت دو ماه در بخش همودیالیز در تمامی شیفت‌ها حضور دارد و بیمار در صورت داشتن هر گونه سوال می‌تواند آن را با پژوهشگر مطرح نماید.

در جلسه دوم پس از مرور آموزش‌های جلسه قبل از بیمار خواسته شد تا از احساسات و ابهامات بیماری خود صحبت کند. در این جلسه مداخلات منحصر به فرد و براساس نیاز بیمار تنظیم گردید. آموزش‌ها به منظور تغییر درک نادرست و منفی که ممکن بود نسبت به بیماری داشته باشد طراحی شد. به بیماران توضیح داده شد در صورتی که سوالی از جلسه قبل باقی مانده است که بی‌پاسخ مانده می‌تواند از پژوهشگر سوال نمایند. در انتهای جلسه دوم کتابچه آموزشی شامل شناسایی و تعریف بیماری، مواردی که بیماران در رژیم غذایی باید رعایت کنند، چگونگی و میزان فعالیت‌های ورزشی، توضیح مختصر در مورد یافته‌های آزمایشگاهی و توصیه‌های روان‌شناسی برای کاهش پیامدهای روانی از جمله اضطراب مرگ داده شد.

در انتهای جلسه دوم به بیمار خاطر نشان شد که فقط یک جلسه از آموزش وی باقی مانده است. در جلسه سوم (ارزشیابی و اختتام) ابتدا آموزش‌های جلسات قبل مرور شد و سپس از بیمار در مورد تاثیر آموزش‌ها و تجربیات جدید سوال شد و مشکلات و موانع برای هر بیمار بررسی شد. محتوی جلسات محتوی آموزشی بر اساس ۵ بعد درک از بیماری و از متون روان‌پرستاری و کتب مرتبط به بیماری‌های تحت درمان با همودیالیز تحت نظر اساتید گروه پرستاری، روان‌پرستاری، روان‌پزشکی و نفرولوژیست استخراج شد. به منظور رعایت اصول اخلاقی، بعد از اتمام مطالعه این کتابچه آموزشی در اختیار بیماران گروه کنترل نیز قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار spssv20 انجام شد. برای بررسی توزیع متغیرهای زمینه‌ای در بخش مشخصات دموگرافیک از آزمون‌های توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار (برای متغیرهای کمی پیوسته مانند سن) و از تعداد و درصد (برای متغیرهای کیفی / اسمی مانند جنس) استفاده خواهد شد.

نرمال بودن متغیرهای اصلی مطالعه با استفاده از تست کولموگروف-اسمیرنوف آزمون خواهد شد. به منظور مقایسه میانگین اضطراب مرگ در دو گروه آزمون و کنترل در قبل از مداخله از آزمون آماری تی مستقل و بعد از مداخله از ANCOVA (با هدف حذف متغیر طول مدت زمان انجام همودیالیز به عنوان متغیر مخدوش‌گر) استفاده شد. سطح معنی‌داری آزمون‌ها $p=0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

توزیع متغیرهای جمعیت شناختی مطالعه حاضر در جدول شماره ۱ آورده شده است. بر اساس نتایج این جدول به جز مدت زمان انجام دیالیز ($p=0/014$) بین متغیرهای جمعیت شناختی دو گروه مداخله و کنترل از نظر آماری اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مشخصات فردی بیماران تحت همودیالیز در دو گروه کنترل و مداخله

| مشخصات فردی | گروه مداخله تعداد (درصد) | گروه کنترل تعداد (درصد) | سطح معنی‌داری |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
| جنس | | | |
| مرد | ۳۵ (۵۸/۳) | ۳۶ (۶۰) | $p=0/853$ |
| زن | ۲۵ (۴۱/۷) | ۲۴ (۴۰) | $X^2=0/24$ |
| مجرد | ۶ (۱۰) | ۳ (۵) | |
| متاهل | ۴۷ (۷۸/۳) | ۵۰ (۸۳/۳) | $p=0/538$ |
| وضعیت تاهل | | | |
| بیوه | ۶ (۱۰) | ۷ (۱۱/۷) | $X^2=2/17$ |
| جدا شده | ۱ (۱/۷) | - | |
| بی‌سواد | ۱۸ (۳۰) | ۱۸ (۳۰) | $p=0/456$ |
| تحصیلات | | | |
| ابتدایی | ۴۰ (۶۶/۷) | ۲۶ (۴۰) | $mann=1665$ |
| دانشگاه | ۲ (۳/۳) | ۶ (۱۰) | $whitney u$ |
| سن | | | |
| | انحراف معیار ± میانگین | انحراف معیار ± میانگین | |
| | ۵۹/۱۸ ± ۱۴/۵۳ | ۶۱/۰۲ ± ۱۴/۱۶ | $p=0/485$ |
| | | | $t=0/7$ |
| مدت زمان انجام دیالیز | | | |
| | ۳/۵ ± ۳/۰۶ | ۲/۳۷ ± ۱/۶ | $p=0/014$ |
| | | | $t=-1/169$ |
| درک از بیماری | | | |
| | ۵۳/۹۷ ± ۶/۰۰ | ۵۱/۱۳ ± ۵/۹۸ | $p=0/051$ |
| | | | $t=-0/515$ |

جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار متغیرهای مطالعه قبل و بعد از آزمون در دو گروه کنترل و مداخله

| متغیر | قبل آزمون انحراف معیار ± میانگین | بعد آزمون انحراف معیار ± میانگین | سطح معناداری |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| گروه مداخله | ۴۷/۲۵ ± ۵/۹۱ | ۴۳/۷۳ ± ۸/۵۱ | $t=3/51$ |
| اضطراب مرگ | | | $p=0/001$ |
| گروه کنترل | ۴۶/۳۰ ± ۷/۷۳ | ۴۵/۸۲ ± ۸/۰۷ | $t=0/77$ |
| | | | $p=0/442$ |
| P بین گروه‌ها | ۰/۴۵ ^a , ۰/۹۵ | ۰/۰۸۰ ^b , ۳/۱۲ | - |

$a=b$ = آزمون تی مستقل ANCOVA; مدت زمان انجام دیالیز کواریانت

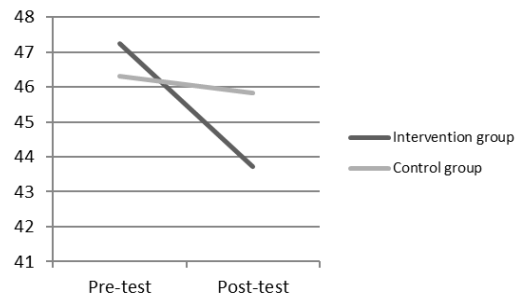
گزارش کردند مداخله مبتنی بر درک از بیماری منجر به افزایش امید بیماران تحت درمان با همودیالیز شده بود (۳۲).

در مطالعه انجام شده توسط Juergen و همکاران نتایج حاکی از بهبود پیامدهای روان شناختی و افسردگی بیماران متعاقب دریافت مداخله درک از بیماری بود (۳۳). مطالعه Knowles و همکاران نشان داد که با افزایش درک از بیماری اضطراب و افسردگی بیماران کاهش یافته بود (۳۴).

Keogh و همکاران نشان دادند ادراک بیماری باعث بهبود رفتارهای خودمدیریتی، افزایش میان مشابهت بین ادراک بیماران و اعضای خانوادشان از بیماری و گسترش برنامه فعالیت شخصی بیماران برای بهبود مدیریت بهتر دیابت شده بود (۳۵). با این وجود Kim و همکاران گزارش کردند که ادراک بیماری به طور مستقل نمی تواند همه پیامدهای بالینی را در بیماران پیش بینی کند. به طوری که باید راهبردهایی برای ارتقاء تبعیت از درمان اتخاذ شود تا از این طریق بتوان پیامدهای بالینی بیماری را بهبود بخشید (۳۶). مرگ با زندگی و بنابراین با ساختارهای شناختی درونی فرد ناسازگار است. ساختارهای شناختی ماندگار در افراد در نتیجه تجارب زندگی ایجاد می شوند؛ اکثر این ساختارها بر اساس مفهوم زنده بودن متمرکز هستند و در اثر مفهوم مرگ مورد تهدید قرار می گیرند. در صورتی که مرگ با ساختارهای شناختی درونی فرد ادغام و یا جزئی از آن شود، کم تر به عنوان تهدید در نظر گرفته می شود (۳۷). ساختارهای شناختی که تحت تأثیر تفاوت های فردی بر اساس ساختار، تحمل ابهام و کنترل حس عدم اطمینان قرار می گیرند بر درک خطر مرگ و میزان اضطراب مرگ تأثیر می گذارند (۳۸).

اجزاء شناختی مهم در اضطراب مرگ شامل نگرش ها، توانایی مفهوم سازی برای پیش بینی و پیش گویی آینده و آگاهی از اهمیت مرگ است. شناخت ها شامل باورهای درباره مرگ، تصورات و اعتقادات مرتبط با

در جدول شماره ۲ نتایج حاصل از مقایسه میانگین اضطراب مرگ دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله آورده شده است. نتایج آزمون آماری تی مستقل نشان داد میزان اضطراب مرگ دو گروه قبل از اجرای آزمون تفاوت معنی داری با هم نداشته است. با توجه به Covariate بودن متغیر طول مدت زمان انجام همودیالیز، آزمون ANCOVA نیز اختلاف معنی داری آماری را در میزان اضطراب مرگ بیماران گروه کنترل و آزمون شناسایی نکرد. اگرچه که میزان اضطراب مرگ بیماران گروه آزمون از نظر بالینی کاهش یافته بود (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۱: مقایسه میانگین اضطراب مرگ گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخله مبتنی بر درک از بیماری بر اضطراب مرگ بیماران همودیالیزی انجام شد. نتیجه این مطالعه نشان داد که اگر مداخله مبتنی بر درک از بیماری منجر به کاهش اضطراب مرگ بیماران گروه آزمون شده بود اما این کاهش از نظر آماری معنی دار نبود. نتایج مطالعات انجام شده در بیماران که مداخله درک از بیماری را دریافت کرده اند حاکی از تأثیر مثبت این مداخله بر پیامدهای بالینی بیماران است. به طور مثال نتایج یک مطالعه در ایران نشان داد که ادراک بیماری در بیماران مبتلا به بیماری قلبی تأثیر معنی داری بر پیامدهای بیماری و کیفیت زندگی بیماران پس از درمان دارد (۳۱). طبیبان و همکاران نیز

تجربه مرگ و دانستن این که فرد در نهایت می‌میرد و مدت طولانی زنده نمی‌ماند، هستند. در تحقیقات اخیر به اضطراب مرگ به عنوان ساختارهای شناختی چند بعدی نگریسته می‌شود (۴۰، ۳۹) که از نگرش‌های موجود در زمینه مرگ ناشی می‌شود و این امر موجب می‌گردد که اضطراب مرگ به صورت بخشی از ساختار شناختی باقی بماند (۴۱). ابعاد شناختی اضطراب مرگ ممکن است شامل موارد ذیل می‌باشد: باورها یا عقاید در مورد فرآیند مردن، فکر کردن در مورد وضعیتی که فرد مرده یا از بین رفته است، دیدگاه‌های افراد مهم، فکر کردن در مورد ناشناخته‌ها و مرگ و عقایدی در مورد وضعیت بدن بعد از مرگ و فکر کردن در مورد رخ دادن مرگ زود هنگام (۴۲، ۴۳).

خوگیری طولانی مدت در یک محیط پر استرس ممکن سطح اضطراب مرگ در مردم را به میزان بسیار زیادی کاهش دهد. با وجود فاکتورهای محیطی، موقعیت‌های غیر قابل پیش‌بینی و پر از استرس‌های خاص، ممکن است بر تجربه اضطراب مرگ تأثیر داشته باشد؛ البته ممکن است همیشه این گونه نباشد. در تعداد زیادی از مطالعات انجام شده اختلاف اندکی در میزان کلی اضطراب مرگ دانشجویانی که تجربه‌های تروماتیک زیادی را گزارش کرده بودند (تصادف شدید با وسایل نقلیه موتوری) و آن‌هایی که این تجربه‌ها را نداشتند، مشاهده شد (۴۴). این یافته‌ها پیشنهاد می‌کنند تظاهرات آگاهانه اضطراب مرگ ممکن است در مقابله با استرسورها در میان افراد براساس نوع، زمینه و طول مدت آسیب‌های محیطی و استرسورهای مرتبط با مرگ متفاوت باشد.

محققین بررسی کرده‌اند که چگونه بیماری‌های تهدید کننده حیات با اضطراب مرگ بالاتر همراه است. در میان مردان جوانی که از کانسر بیضه یا بیماری هورچکین معالجه شده بودند، مردانی که به تازگی بیماری‌شان تشخیص داده شده بود، اضطراب مرگ بالاتری داشتند (۴۵). به طور مشابه، O'toom و همکاران نشان دادند که طول مدت بیماری یک عامل

پیش‌گویی کننده قوی اضطراب مرگ است و ارتباط منفی با آن دارد. آن‌ها هم‌چنین عنوان می‌کنند در بیمارانی که به تازگی برای آنان تشخیص صرع داده شده بود، اضطراب مرگ نیز بیش‌تر بود زیرا بیماران زمان کافی برای تطابق با بیماری خود را نداشتند (۴۶). شدت ترس از مرگ به تدریج بعد از بستری در بیمارستان در افرادی که در مراحل انتهایی بیماری به سر می‌برند، کاهش یافته بود (۴۷). مسائل زمینه‌ای موجود در مورد شدت بیماری (مانند نگرانی‌های درباره مشاهده کردن مرگ و جدا شدن از افراد مورد علاقه) نیز با افزایش اضطراب مرگ در ارتباط است (۴۵).

در بیمارانی که در مراحل پایانی زندگی هستند، اضطراب مرگ نسبتاً کم است که این مسئله بیانگر پذیرش واقع‌بینانه و روبرو شدن با مفهوم غیر قابل اجتناب بودن مرگ است (۴۸). در مطالعه دیگری که با هدف مقایسه اضطراب مرگ و کیفیت زندگی در بیماران سرطانی یا AIDS و مراقبین خانوادگی آنان انجام شده بود، محققین نشان دادند اضطراب مرگ در بیماران مبتلا به AIDS بیش‌تر از بیماران مبتلا به سرطان پیشرفته بوده است اما بین مراقبین این دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. علاوه بر این هر دو گروه بیماران اضطراب مرگ بیش‌تری نسبت به مراقبین خانوادگی خود داشتند (۴۹). تشخیص بیماری‌های مخاطره‌آمیز مانند سرطان و ایدز و غیره که تا کنون درمان قطعی برای آن مطرح نشده است، می‌تواند سطح اضطراب مرگ افراد را دو چندان کند. انتظار مرگ و عدم وجود درمان برای این گروه از بیماران موجب افزایش اضطراب مرگ خواهد شد. البته در غالب موارد با گذشت زمان، اضطراب مرگ افراد کاهش می‌یابد و این می‌تواند ناشی از حتمی بودن مرگ برای همه چه بیمار و چه سالم باشد.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به صحبت کردن در مورد مفهوم مرگ و منابع اضطراب مرگ اشاره کرد. در برخی موارد صحبت کردن در مورد مرگ موجب نگرانی و تشویش بیماران گردید. حتی در

اثر بخش بودن این مداخله آموزشی در این گروه از بیماران کمک کننده باشد.

سپاسگزاری

این مقاله بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد مراقبت ویژه مرکز قلب شهید رجایی تهران می باشد. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی مرکز قلب شهید رجایی، اساتید محترم، پرسنل محترم بخش همودیالیز بیمارستان بوعلی سینای قزوین، بیماران بخش دیالیز کلیه عزیزانی که ما را در این پژوهش یاری رساندند تقدیر و تشکر می گردد.

برخی از بیماران یادآوری مرگ باعث تغییر حالت روحی بیمار شد (گریه کردن، سکوت طولانی) و منجر به توقف آموزش گردید. از آن جایی که آموزشها دقیقاً قبلاً از هر جلسه همودیالیز بیمار انجام می شد در برخی از موارد بیماران به دلیل شرایط نامساعد جسمی تمایل و یا آمادگی کافی برای دریافت آموزش را نداشتند که با هماهنگی بیمار آموزش به جلسات بعد موکول شد. با توجه به این که کاهش اضطراب مرگ بیماران گروه مداخله از نظر بالینی قابل توجه بود اما از نظر آماری معنی دار نبود به نظر می رسد انجام طولانی تر مداخله و هم چنین اندازه گیری های مکرر اضطراب مرگ بیماران در بازه های زمانی مشخص بتواند در مورد

References

1. Koushki A, Taleban F, Tabibi H, Nourafshar R, Hedayati M. Effects of ω 3-fatty acid supplement on serum lipids and lipoproteins in hemodialysis patients. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2009; 16(51): 25-34 (Persian).
2. Marques AB, Pereira DC, Ribeiro R. Motivos e frequência de internação dos pacientes com IRC em tratamento hemodialítico. *Arq Ciênc Saúde* 2005; 12(2): 67-72.
3. Adam J, Akehurst R, Campbell M, Claxton K. Guidance on home compared with hospital haemodialysis for patients with end-stage renal failure. National Institute for Clinical Excellence, London: Technology Appraisal Guidance. 2002 (48).
4. Iranian Concercium of Dialysis. *Aaual Diyalsis iran* 2015. Tehran: Iranian Concercium Of Dialysis. [cited 2016].
5. Kiuchi MG, Mion D Jr. Chronic kidney disease and risk factors responsible for sudden cardiac death: a whiff of hope? *Kidney Res Clin Pract* 2015; 35(1): 3-9.
6. Joseph DA, King JB, Miller JW, Richardson LC, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevalence of colorectal cancer screening among adults—behavioral risk factor surveillance system, United States, 2010. *MMWR Suppl* 2012; 61(Suppl 2): 51-56.
7. Najafi A, Keihani S, Bagheri N, Ghanbari Jolfaei A, Mazaheri Meybodi A. Association Between Anxiety and Depression With Dialysis Adequacy in Patients on Maintenance Hemodialysis. *Iran J Psychiatry Behav Sci* 2016; 10(2): e4962 (Persian).
8. Mollahadi M, Tayyebi A, Ebadi A, Daneshmandi M. Comparison between anxiety, depression and stress in hemodialysis and kidney transplantation patients. *Iran J Crit Care Nurs* 2010; 2(4): 153-156 (Persian).
9. Sadeghi H, Saedi M, Rahzani K, Esfandiary A. The relationship between social support and death anxiety in hemodialysis patients. *Iran J Psychiatr Nurs (IJP)* 2015; 2(4): 36-48 (Persian).
10. Naderi F, Shokoohi M. Relationship optimism, humor and social maturity with death anxiety in Golestan hospital in Ahwaz.

- Journal of Social Psychology 1389; 4(10): 85-94 (Persian).
11. Taghizadeh Karati K, Asadzandi M, Tadrisi D, A E. Effects of prayer on severity of patients illness in intensive care units. Iran J Crit Care Nurs (IJCCN) 2011; 4(1): 1-6 (Persian).
 12. Ghorbani E, Sadatmand S, Sepehrian Azar F, Asadnia S, Feyzipour H. Surveying the relationship between hope and anxiety among mental health on students of Urmia university. J Urmia Univ Med Sci 2013; 24(8): 607-616 (Persian).
 13. Valikhani A, Yarmohammadi Vassel M. The relationship between attachment styles and death anxiety among cardiovascular patients. J Kerman Univ Med Sci 2014; 21(4): 355-356 (Persian).
 14. Shiekhy S, Issazadegan A, Basharpour S, Maroei Millan F. The relationship between death obsession and death anxiety, with hope among the nursing students of urmia medical sciences university. J Urmia Nurs Midwifery Fac 2013; 11(6): 0-0 (Persian).
 15. Salajegheh S, Raghbi M. The Effect of Combined Therapy of Spiritual-Cognitive Group Therapy on Death Anxiety in Patients with Cancer. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2014; 22(2): 1130-1139 (Persian).
 16. Sadeghi H, Saeedi M, Rahzani K, Esfandiary A. The relationship between social support and death anxiety in hemodialysis patients. Iran J Psychiatric Nurs 2015;2(4): 36-48 (Persian).
 17. Carpenito LJ. Nursing diagnosis (Application to Clinical Practice): Philadelphia: Lippincotte Williams & Wilkins; 2010.
 18. Jani S, Molaee M, Jangi-Gojebiglou S, Pouresmali A. Effectiveness of cognitive therapy based on religious believes on death anxiety, social adjustment and subjective well-being in the cancer patients. J Ilam Univ Med Sci 2014; 22(5): 94-103 (Persian).
 19. Ghorbanalipour M, Esmaeili A. Determination of the effectiveness of Logotherapy on the death anxiety in the elderly. Salmand 2012; 9: 111-132 (Persian).
 20. Sussman JC, Liu WM. Perceptions of two therapeutic approaches for palliative care patients experiencing death anxiety. Palliat Support Care 2014; 12(4): 251-260.
 21. Yaakobi E. Desire to work as a death anxiety buffer mechanism. Exp Psychol 2015; 62(2): 110-122.
 22. Tang PL, Chen WL, Cheng SF. Using logotherapy to relieve death anxiety in a patient with recurrent cancer: a nursing experience. Hu Li Za Zhi 2013; 60(4): 105-110.
 23. Jo KH, Song BS. Effect of family cohesion, subjective happiness and other factors on death anxiety in Korean elders. J Korean Acad Nurs 2012; 42(5): 680-688.
 24. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The brief illness perception questionnaire. J Psychosom Res 2006; 60(6): 631-637.
 25. Cohen J, Cohen P, West SG, Aiken LS. Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences. 3rd ed. New York University: Routledge; 2013.
 26. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A. G* Power Version 3.1. 7 [computer software]. Universität Kiel, Germany. 2013.
 27. Azimian J, Soleimany MA, Pahlevan Sharif S, Banihashemi H. The effect of spiritual care program on death anxiety of cardiac patients: Randomized controlled trial. Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty. 2017; 25(5): 0-0 (Persian).
 28. Soleimani MA, Yaghoobzadeh A, Bahrami N, Sharif SP, Sharif Nia H. Psychometric evaluation of the Persian version of the

- Templer's Death Anxiety Scale in cancer patients. *Death Stud* 2016; 40(9): 547-557.
29. Soleimani MA, Lehto RH, Negarandeh R, Bahrami N, Chan YH. Death anxiety and quality of life in Iranian caregivers of patients with cancer. *Cancer Nurs* 2017; 40(1): E1-E10.
30. Seyyedrasoly A, Rahimi Z. Effect of Illness Perception Promoting Intervention on Quality of Life of Hemodialysis patients: a Clinical Trial. *Preventive Care in Nursing & Midwifery Journal (Zanjan University Of Mediac)* 2014; 3(2): 1-12.
31. Parsamehr M, Afshani SA, Niko F. Relationship between Illness Perceptions and Quality of Life in Patients after Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2015; 24(122): 317-327 (Persian).
32. Tabiban S, Soleimani MA, Bakhshande H, Asghary M. Effect of an illness perception-based intervention on hope in hemodialysis patients: A clinical trial study. *Hayat* 2017; 23(3): 266-276 (Persian).
33. Juergens MC, Seekatz B, Moosdorf RG, Petrie KJ, Rief W. Illness beliefs before cardiac surgery predict disability, quality of life, and depression 3 months later. *J Psychosom Res* 2010; 68(6): 553-560.
34. Knowles S, Swan L, Salzberg M, Castle D, Langham R. Exploring the relationships between health status, illness perceptions, coping strategies and psychological morbidity in a chronic kidney disease cohort. *Am J Med Sci* 2014; 348(4): 271-276.
35. Keogh KM, White P, Smith SM, McGilloway S, O'Dowd T, Gibney J. Changing illness perceptions in patients with poorly controlled type 2 diabetes, a randomised controlled trial of a family-based intervention: protocol and pilot study. *BMC Fam Pract* 2007; 8(1): 36.
36. Kim Y, Evangelista LS. Relationship between illness perceptions, treatment adherence, and clinical outcomes in patients on maintenance hemodialysis. *Nephrol Nurs J* 2010; 37(3): 271-280.
37. Kelly GA. *The psychology of personal constructs (Vols. 1 & 2)*. New York: Norton; 1955.
38. Jost JT, Napier JL, Thorisdottir H, Gosling SD, Palfai TP, Ostafin B. Are needs to manage uncertainty and threat associated with political conservatism or ideological extremity? *Pers Soc Psychol Bull* 2007; 33(7): 989-1007.
39. Benton JP, Christopher AN, Walter MI. Death anxiety as a function of aging anxiety. *Death Stud* 2007; 31(4): 337-350.
40. Cicirelli VG. Fear of death in mid-old age. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2006; 61(2): 75-81.
41. Neimeyer RA, Wittkowski J, Moser RP. Psychological research on death attitudes: an overview and evaluation. *Death Stud* 2004; 28(4): 309-340.
42. Neimeyer RA. *Death Anxiety Handbook: Research, instrumentation, and application*. Washington, DC: Taylor & Francis Group; 1994.
43. Depaola SJ, Griffin M, Young JR, Neimeyer RA. Death anxiety and attitudes toward the elderly among older adults: the role of gender and ethnicity. *Death Studies* 2003; 27(4): 335-354.
44. Floyd M, Coulon C, Yanez AP, Lasota MT. The existential effects of traumatic experiences: a survey of young adults. *Death Stud* 2005; 29(1): 55-63.
45. Cella DF, Tross S. Death anxiety in cancer survival: a preliminary cross-validation study. *J Pers Assess*. 1987; 51(3): 451-461.

46. Ootom S, Al-Jishi A, Montgomery A, Ghwanmeh M, Atoum A. Death anxiety in patients with epilepsy. *Seizure* 2007; 16(2): 142-146.
47. Tsai JS, Wu CH, Chiu TY, Hu WY, Chen CY. Fear of death and good death among the young and elderly with terminal cancers in Taiwan. *J Pain Symptom Manage* 2005; 29(4): 344-351.
48. Smith DK, Nehemkis AM, Charter RA. Fear of death, death attitudes, and religious conviction in the terminally ill. *Int J Psychiatry Med* 1983; 13(3): 221-232.
49. Sherman DW, Norman R, McSherry CB. A comparison of death anxiety and quality of life of patients with advanced cancer or AIDS and their family caregivers. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2010; 21(2): 99-112.