

## Predictive Factors of Death Anxiety in Caregivers of Hemodialysis Patients

Fatemeh Lashgari<sup>1</sup>, Jalil Azimian<sup>2</sup>, Mehdi Ranjbaran<sup>3</sup>, Mohammad Ali Soleimani<sup>4\*</sup>

1. Student Research Committee, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
2. Associate Professor, Faculty of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
3. Department of Epidemiology and Reproductive Health, Reproductive Epidemiology Research Center, Institute of Biology and Medical Sciences, Royan Institute, Tehran, Iran
4. Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

---

### Article Info

Received: 2018/09/24  
Accepted: 2018/11/01  
Published Online: 2019/07/23

DOI: 10.30699/ajnmc.27.3.187

Original Article

Use your device to scan and read the article online



---

### Abstract

**Introduction:** Due to the chronic and progressive nature of chronic renal failure, the hemodialysis patients' need for caregivers to carry out daily care increases; as a result of this care, caregivers are also exposed to a wide range of psychological and physical problems. One of the psychological symptoms experienced by caregivers is death anxiety. This study was conducted to determine the predictors of death anxiety in caregivers of hemodialysis patients.

**Methods:** In this cross-sectional descriptive study (May to Jun 2018), 176 caregivers of hemodialysis patients were selected using convenience sampling method from hemodialysis centers of Qazvin. A demographic characteristics questionnaire and Templer Death Anxiety Scale (TDAS) were used to collect data. Data analysis was performed using descriptive and inferential statistics including multiple linear regression in SPSS 23.

**Results:** The mean score of caregivers' death anxiety was  $48.37 \pm 9.18$ . Multiple regression results showed that gender ( $b=4.163$ ,  $P<0/05$ ), caregiver's relation with patient and simultaneous responsibility for caring other patients were significant predictors of death anxiety. The coefficient of determination indicated that the independent variables of the regression model explain 20.7% of the changes in death anxiety.

**Conclusion:** Considering the important role of caregivers of hemodialysis patients, paying attention to psychological complications of this population such as death anxiety and its effective factors are important. Based on these variables, support and educational programs can be conducted to control the death anxiety in caregivers.

**Keywords:** Death anxiety, Caregivers, Hemodialysis

---

### Corresponding Information

Mohammad Ali Soleimani, Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran Email: ma.soleimany@qums.ac.ir

---

Copyright © 2019, This is an original open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute of the material just in noncommercial usages with proper citation.

### How to Cite This Article:

Lashgari F, Azimian J, Ranjbaran M, Soleimani M A. Predictive Factors of Death Anxiety in Caregivers of Hemodialysis Patients. *Avicenna J Nurs Midwifery care*. 2019; 27 (3) :187-197

## فاکتورهای پیشگویی کننده اضطراب مرگ در مراقبان بیماران همودیالیزی

فاطمه لشگری<sup>۱</sup>، جلیل عظیمیان<sup>۲</sup>، مهدی رنجبران<sup>۳</sup>، محمدعلی سلیمانی<sup>۴\*</sup>

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
۲. دانشیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
۳. گروه اپیدمیولوژی و سلامت باروری، مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی باروری، پژوهشکده زیست‌شناسی و علوم پزشکی تولیدمثل جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه رویان، تهران، ایران
۴. دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

چکیده	اطلاعات مقاله
<p><b>مقدمه:</b> بیماران همودیالیزی به دلیل ماهیت مزمن و پیش‌رونده نارسایی مزمن کلیه و مراقبت روزانه، بیشتر به وجود مراقبان نیازمند هستند. در نتیجه این امر، مراقبان نیز در معرض طیف وسیعی از مشکلات جسمی و روان‌شناختی از جمله اضطراب مرگ قرار می‌گیرند. مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل پیش‌بینی‌کننده اضطراب مرگ در مراقبان بیماران همودیالیزی انجام شده است.</p> <p><b>روش کار:</b> در مطالعه توصیفی- مقطعی حاضر (اردیبهشت تا خرداد ۱۳۹۷) ۱۷۶ مراقب بیماران همودیالیزی به روش نمونه‌گیری در دسترس از مراکز همودیالیز شهر قزوین انتخاب شدند. گردآوری داده‌های این پژوهش به کمک پرسشنامه‌های مشخصات جمعیت‌شناختی و اضطراب مرگ تمپلر صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی شامل رگرسیون خطی چندگانه در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> میانگین نمره اضطراب مرگ مراقبان، <math>9/18 \pm 4/37</math> است. براساس نتایج مدل رگرسیون خطی چندگانه، جنسیت (<math>P &lt; 0/05</math>، <math>b = 4/163</math>)، نسبت مراقب با بیمار و داشتن مسئولیت مراقبت هم‌زمان از سایر بیماران، متغیرهای معنی‌دار پیشگویی‌کننده اضطراب مرگ هستند. با توجه به ضریب تعیین، در متغیرهای مستقل مدل رگرسیونی در مجموع ۲۰/۷ درصد از تغییرات اضطراب مرگ بیان شده است.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> با توجه به نقش مهم مراقبان بیماران همودیالیزی، توجه به عوارض روان‌شناختی آنان از جمله اضطراب مرگ و عوامل مؤثر بر آن مهم است. براساس این متغیرها می‌توان از برنامه‌های حمایتی و آموزشی برای کنترل اضطراب مرگ مراقبان استفاده کرد.</p> <p><b>کلیدواژه‌ها:</b> اضطراب مرگ، مراقبان، همودیالیز</p>	<p>تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۰۷/۰۲</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۱۰</p> <p>انتشار آنلاین: ۱۳۹۸/۰۵/۰۱</p> <p><b>نویسنده مسئول:</b> محمدعلی سلیمانی دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران پست الکترونیک: ma.soleimany@qums.ac.ir</p>

## مقدمه

تنش‌های فیزیکی و روان‌شناختی قرار می‌گیرند [۱]. از جمله استرس‌های فیزیکی در میان مراقبان می‌توان به افزایش خستگی، اختلال در خواب، ضعف و درد، افزایش فشارخون و ضربان قلب اشاره کرد [۷، ۱۰-۱۱]. همچنین مراقبان با علائم روان‌شناختی از جمله خشم، ناامیدی، احساس گناه، افسردگی و اضطراب مواجه می‌شوند [۱۲، ۱۱]. یکی از مهم‌ترین انواع اضطراب که مراقبان به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به آن دچار می‌شوند، اضطراب مرگ است [۱۳].

مرگ، واقعیتی اجتناب‌ناپذیر همراه با ترس و هیجان است [۱۴] که برداشت و واکنش هر شخصی به آن منحصر به فرد است. این پدیده به دلیل داشتن ماهیتی مبهم، برای بسیاری از انسان‌ها تهدید محسوب می‌شود [۱۵]. سرویس خدمات بهداشت ملی بریتانیا اضطراب مرگ را نوعی احساس وحشت، هراس یا نگرانی زیاد هنگام فکر کردن در مورد فرایند مردن یا قطع ارتباط خود با دنیا یا آنچه بعد از مرگ رخ می‌دهد تعریف

بیماری‌های مزمن، از علل عمده مرگ‌ومیر در سراسر جهان محسوب می‌شود [۱]. در این میان، نارسایی مزمن کلیه یکی از بزرگ‌ترین مشکلات بهداشتی روبه‌رشد در دنیا به شمار می‌آید [۲، ۳] که رایج‌ترین درمان آن همودیالیز است [۴]. اما این روش درمانی، بیماران را با طیف وسیعی از مشکلات جسمی، روانی، اقتصادی و اجتماعی روبه‌رو می‌کند و بر کیفیت زندگی آنان تأثیرگذار است [۵]. کاهش سطح انرژی، نیاز مکرر به همودیالیز و مشکلات سلامتی همراه با آن، احساس افسردگی، ناتوانی در انجام دادن کارها و فعالیت‌های عادی روزمره، بر بیمار تأثیر می‌گذارد [۶]. بر این اساس، فرد به مراقبانی نیاز دارد که مسئولیت مراقبت از او را بر عهده بگیرند [۷].

به دلیل ماهیت مزمن و درمان طولانی مدت نارسایی مزمن پیش‌رونده کلیه و افزایش نیاز مراقبتی بیماران، تغییرات در عملکرد مراقبان اجتناب‌ناپذیر است [۸]. براساس مطالعات، مراقبان خانوادگی بیماران مزمن، در محدوده وسیعی از

باید توجه داشت که فرایند همودیالیز تأثیری عمیق بر زندگی بیمار و خانواده وی دارد. با وجود اینکه مراقبان نقشی حیاتی در حمایت از بیماران دارند [۳۱]، کمتر به آنها توجه می‌شود و تمرکز اصلی تیم درمان بر بیماران است. مراقبان طی دوره بیماری و درمان آن، به‌منظور سازگاری و اداره بیماری مزمن، بیشترین درگیری را در مراقبت از بیمار و کمک به آنها دارند که از آنان به‌عنوان بیماران پنهان یاد می‌شود [۶]. پژوهش‌های متعددی در ایران به بررسی سایر ابعاد روان‌شناختی مراقبان همودیالیزی پرداخته‌اند، اما تاکنون مطالعه‌ای درباره اضطراب مرگ و تعیین عوامل پیشگویی‌کننده آن در مراقبان بیماران همودیالیزی صورت نگرفته است. به نظر می‌رسد بررسی چالش‌های روانی مراقبان همودیالیزی از جمله اضطراب مرگ به‌منظور شناسایی رویکردهایی با هدف تعدیل آن، گامی مؤثر در بهبودی سایر ابعاد سلامتی آنان دارد؛ بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل پیشگویی‌کننده اضطراب مرگ در مراقبان بیماران همودیالیزی طراحی و انجام شده است.

### روش بررسی

مطالعه حاضر توصیفی-مقطعی (اردیبهشت تا خرداد ۱۳۹۷) به شمار می‌آید. محیط پژوهش شامل بخش‌های همودیالیز شهر قزوین (مراکز آموزشی-درمانی بوعلی‌سینا، ولایت و بیمارستان تأمین اجتماعی رازی) است. همه مراقبان بیماران همودیالیزی مراجعه‌کننده به این مراکز که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. با توجه به انحراف معیار ۱۴/۱۵ اضطراب مرگ در مطالعات گذشته [۳۲]، خطای نوع اول  $\alpha=0/05$  و دقت مطالعه ۲/۱۲، حداقل نمونه مورد نیاز برای مطالعه ۱۷۶ نفر برآورد شد. مشخصات ورود به جامعه پژوهش شامل تمایل برای شرکت در مطالعه، داشتن مهارت‌های ارتباطی لازم به‌منظور برقراری ارتباط مؤثر، داشتن نسبت فامیلی با بیمار، مراقبت مستقیم از بیمار و داشتن حداقل سن ۱۸ سال بود. داشتن سابقه بیماری خاص روان‌پزشکی تشخیص داده‌شده، مصرف داروهای روان‌پزشکی (براساس خوداظهاری مراقب)، مواجهه با رویداد تنش‌زا مانند فوت بستگان درجه یک در ۶ ماه اخیر و دریافت حق‌الزحمه برای مراقبت، معیارهای خروج از مطالعه حاضر بودند. همچنین مراقبان بیمارانی که به‌صورت مقطعی (برای مثال مسمومیت‌های دارویی یا ادم ریه) و نارسایی حاد کلیه تحت همودیالیز قرار داشتند و کمتر از ۶ ماه از دیالیز آنها گذشته بود از مطالعه حذف شدند.

گردآوری داده‌ها به کمک پرسشنامه‌های مشخصات دموگرافیک و مقیاس اضطراب مرگ تمپلر (Templer Death Anxiety Scale) صورت گرفت. در قسمت مشخصات دموگرافیک، سن بیمار و مراقب، جنسیت بیمار و مراقب، وضعیت تأهل، تحصیلات، وضعیت اقتصادی مراقب، نسبت با بیمار، مدت‌زمان همودیالیز، دفعات همودیالیز در هفته، سابقه پیوند کلیه در بیمار، مدت‌زمان مراقبت از بیمار، نوع مراقبت، مدت‌زمان مراقبت در شبانه‌روز، سابقه ابتلا به بیماری در بیمار و مراقب و مسئولیت مراقبت هم‌زمان از

می‌کند [۱۶]. ابعاد اضطراب مرگ شامل ترس از درد، عذاب، تنهایی و از دست دادن کنترل است [۱۷]. ترس از وقوع مرگ به‌دلیل آنچه پس از مرگ رخ می‌دهد، ترس از جداشدن [۱۸] و ترس از ناشناخته‌ها و ترس از رنج است [۱۹]. همچنین اضطراب مرگ به‌منزله ترس از مرگ خویش، ترس از مرگ دیگران، ترس از مردن خویش و ترس از مردن دیگران تصور می‌شود [۲۰]. با توجه به اهمیت این مفهوم در ارائه مراقبت‌های بهداشتی، اضطراب مرگ یکی از تشخیص‌های پرستاری در معیارهای NANDA است [۲۱، ۲۲].

اضطراب مرگ پدیده‌ای جهانی است که سطح آن در افراد متفاوت است [۲۳]. براساس نتایج پژوهش‌ها، تفاوت‌های فردی، اجتماعی، فرهنگی و مذهبی بر اضطراب مرگ تأثیرگذار است؛ برای مثال سن یکی از فاکتورهای تأثیرگذار در میزان اضطراب مرگ است. مطالعه Gesser و همکاران رابطه خطی را میان اضطراب مرگ و سن نشان می‌دهد [۲۴]. از دیگر عوامل تأثیرگذار بر مواجهه با اضطراب مرگ جنسیت است. نتایج مطالعه Daradkeh و Moselhy نشان می‌دهد زنان بیشتر از مردان با اضطراب مرگ مواجه می‌شوند [۲۵]. در پژوهش دیگر نیز تفاوت معنی‌داری میان اضطراب مرگ زنان و مردان مشاهده می‌شود [۲۶]. از دیگر عوامل مهم تأثیرگذار در تجربه اضطراب مرگ، سطح تحصیلات است. براساس نتیجه یکی از مطالعات، افرادی که تحصیلات عالی دارند، در مقایسه با افرادی که بی‌سواد هستند یا تحصیلات کمتری دارند با اضطراب مرگ کمتری مواجهند [۲۷].

در میان تمام فرهنگ‌ها، اضطراب و ترس از مرگ متداول است و گروه‌ها و ادیان گوناگون دیدگاه‌های متفاوتی درباره آن بیان کرده‌اند. در جوامع غربی معمولاً مخفی کردن بیماری و سالمندی ناپسند است؛ بنابراین افراد در برابر آگاهی از مرگ محافظت می‌شوند [۲۸]؛ برای مثال میزان اضطراب مرگ در سیاه‌پوستان از سفیدپوستان بیشتر است [۲۹]. از سوی دیگر، براساس نتایج مطالعه Sheikhy و همکاران، میزان اضطراب مرگ در فرهنگ‌های مختلف متفاوت و در کشورهای توسعه‌یافته بیشتر است [۳۰].

میزان اعتقادات مذهبی افراد نیز از دیگر عوامل تأثیرگذار بر اضطراب مرگ است [۱۹]. این امر در افرادی با اعتقادات مذهبی بیشتر، به حداقل رسیده است [۲۷]؛ زیرا آنها اعتقادات قوی‌تری به دنیای پس از مرگ دارند [۸]. وضعیت اقتصادی و اجتماعی افراد نیز بر میزان اضطراب مرگ تأثیرگذار است. براساس نتایج یکی از مطالعات، افرادی که وضعیت اقتصادی و اجتماعی متوسطی دارند، با اضطراب مرگ کمتری در مقایسه با افرادی با سطح درآمد پایین‌تر مواجه می‌شوند [۲۷]. مراقبان که بیماری ناگهانی، زوال سریع و مرگ قریب‌الوقوع بیماران را در مراقبت‌هایشان تجربه می‌کنند، از مرگ خود آگاهی می‌یابند و ممکن است با سطوح بیشتر اضطراب مرگ مواجه شوند. در مطالعه Semanova و Stadlander میان اضطراب مرگ و مدت‌زمان تجربه مراقبتی ارتباطی مثبت وجود دارد؛ به‌طوری‌که با افزایش دوره مراقبتی، اضطراب مرگ نیز در مراقبان افزایش می‌یابد [۱۳].

بیمار دیگر بررسی شد.

کتبی، انتخاب و خروج از مطالعه در هر زمان برای مراقبان تضمین شد.

تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری SPSS نسخه ۲۳ (SPSS Inc., Chicago, Ill., USA) صورت گرفت. همچنین از آزمون‌های توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار برای داده‌های کمی پیوسته و تعداد (درصد) برای متغیرهای کیفی/اسمی استفاده شد. به‌منظور بررسی عوامل پیش‌بینی‌کننده اضطراب مرگ از رگرسیون چندگانه (Multiple Regression Model) مدل Enter استفاده و سطح معنی‌داری همه آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

با توجه به نتایج مطالعه حاضر، میانگین سنی مراقبان شرکت‌کننده  $42/30 \pm 13/50$  (حداقل ۱۸ و حداکثر ۷۸) و میانگین سنی بیماران  $65/73 \pm 16/37$  (حداقل ۷ و حداکثر ۹۲) بود. بیشتر مراقبان شرکت‌کننده (۵۴ درصد) زن و متأهل (۷۷/۸ درصد) و ۹۰/۹ درصد آنها باسواد بودند. ۷۰/۵ درصد وضعیت اقتصادی خود را متوسط گزارش کردند. طول مدت دیالیز  $41/43 \pm 36/20$  (براساس ماه)، دفعات دیالیز در هر هفته  $2/90 \pm 0/35$  و طول مدت مراقبت  $48/26 \pm 50/75$  (براساس ماه) بود. ۵۶/۸ درصد مراقبان فرزند بیماران همودیالیزی بودند و ۵۰/۶ درصد به‌صورت تمام‌وقت از بیماران همودیالیزی مراقبت کردند. بیشترین بیماری همراه در بیماران و مراقبان فشارخون بود. در جدول ۱، سایر مشخصات دموگرافیک آمده است.

نخستین بار تمپلر در سال ۱۹۷۰، مقیاس اضطراب مرگ پانزده آیتی (Templer) را ابداع کرد. پاسخ به هریک از آیت‌ها به‌صورت لیکرت پنج‌گزینه‌ای (کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، نظری ندارم (۳)، موافقم (۴) و کاملاً موافقم (۵)) بود. در پرسش‌های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۱۵ که پرسش‌های معکوس پرسشنامه بودند، به‌گزینه خلی مخالفم امتیاز ۵ و به‌گزینه خلی موافقم امتیاز ۱ اختصاص یافت. حداقل امتیازات در این پرسشنامه ۱۵ و حداکثر ۷۵ بود. امتیاز کمتر نشان‌دهنده اضطراب مرگ کمتر و امتیاز بالاتر بیانگر اضطراب مرگ بیشتر در مراقبان بود. این پرسشنامه در ایران، براساس بافت فرهنگی و اجتماعی به‌منظور بررسی اضطراب مرگ در حوزه‌های مختلف استفاده و هنجاریابی شد [۳۴، ۳۳]. به‌منظور بررسی پایایی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد (۰/۷۵۶).

پس از تأیید کمیته اخلاق (کد IR.QUMS. REC.1396.501)، معرفی‌نامه رسمی از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قزوین به مسئولان مراکز همودیالیز داده شد و آنها موافقت خود را اعلام کردند. در این میان، پژوهشگر به‌منظور افزایش نرخ مشارکت مراقبان بیماران همودیالیزی در مطالعه، در روزها و ساعات مختلف هفته (نوبت‌های کاری صبح، عصر و شب) به بخش همودیالیز مراکز یادشده مراجعه کرد. همچنین مراقبانی را که واجد شرایط شرکت در مطالعه بودند، پس از ارائه توضیحات لازم، اطمینان درمورد محرمانه‌ماندن اطلاعات شخصی مشارکت‌کنندگان و دریافت رضایت‌نامه آگاهانه

جدول شماره ۱. توزیع مشخصات جمعیت‌شناختی مراقبان بیماران تحت درمان با همودیالیز

متغیرهای زمینه‌ای	کیفی / اسمی	تعداد (درصد)
جنسیت (مراقب)	مرد	۸۱ (۴۶)
	زن	۹۵ (۵۴)
جنسیت (بیمار)	مرد	۹۴ (۵۳/۴)
	زن	۸۲ (۴۶/۶)
وضعیت تأهل	مجرد	۳۴ (۱۹/۴)
	متأهل	۱۳۷ (۷۷/۸)
	مطلقه/ بیوه	۴ (۲/۸)
تحصیلات	بی‌سواد	۱۶ (۹/۱)
	ابتدایی	۳۵ (۱۹/۹)
	راهنمایی	۱۸ (۱۰/۲)
	دبیرستان	۴۲ (۲۳/۹)
	دانشگاهی	۶۵ (۳۶/۹)

متغیرهای زمینه‌ای	کیفی / اسمی	تعداد (درصد)
وضعیت اقتصادی	بد	۱۱ (۶/۳)
	متوسط	۱۲۴ (۷۰/۵)
	خوب	۴۱ (۲۳/۳)
نسبت با بیمار	پدر	۱۵ (۸/۵)
	مادر	۱۳ (۷/۴)
	فرزند	۱۰۰ (۵۶/۸)
	همسر	۳۰ (۱۷)
	خواهر / برادر	۵ (۲/۸)
سابقه پیوند (بیمار)	سایر	۱۳ (۷/۴)
	دارد	۱۴ (۸)
نوع مراقبت	ندارد	۱۶۲ (۹۲)
	تمام وقت	۸۹ (۵۰/۶)
	پاره وقت	۸۷ (۴۹/۴)
	۲-۴ ساعت	۵۶ (۳۱/۸)
مدت زمان مراقبت در شبانه‌روز	۴-۶ ساعت	۳۲ (۱۸/۲)
	۶-۸ ساعت	۱۷ (۹/۷)
	بیشتر از ۸ ساعت	۷۱ (۴۰/۳)
بیماری‌های همراه در بیمار	دیابت	۹۵ (۵۴/۳)
	فشارخون	۱۰۸ (۶۱/۷)
	قلبی و عروقی	۶۱ (۳۵)
	ریوی	۳۰ (۱۷/۲)
	کبدی	۷ (۴/۱)
	سایر	۲۹ (۱۶/۸)
	هیچ‌گونه	۱۴ (۸)
بیماری در مراقبان	دیابت	۱۷ (۹/۸)
	فشارخون	۱۹ (۱۱)
	کلیوی	۷ (۴)
	قلبی و عروقی	۷ (۴)
مسئولیت مراقبت هم‌زمان از فرد دیگر	کبدی	۱ (۰/۶)
	سایر	۲۷ (۱۵/۵)
	هیچ‌گونه	۱۱۵ (۶۵/۳)
	هست	۳۶ (۲۰/۵)
	نیست	۱۴۰ (۷۹/۲)

در این مدل رگرسیونی، پیش‌بینی اضطراب مرگ، جنسیت (b=۴/۱۶۳، P<۰/۰۵)، نسبت مراقب با بیمار و مسئولیت مراقبت هم‌زمان از سایر بیماران، متغیرهای معنی‌دار پیش‌گویی‌کننده اضطراب مرگ مراقبان بودند. براساس ضریب تعیین، متغیرهای مستقل مدل رگرسیونی در مجموع ۲۰/۷ درصد از تغییرات اضطراب مرگ را نشان می‌دهند. ضریب مربع هم‌بستگی تعدیل‌شده که معیار دقیق‌تری از تغییرات را بیان می‌کند، نشان می‌دهد پس از تعدیل، ۱۳/۸ از تغییرات اضطراب مرگ با مدل ارائه‌شده پیش‌بینی می‌شود.

جدول ۲ نیز نتایج آزمون تک‌متغیره و چندگانه رگرسیون خطی را به‌منظور پیش‌بینی متغیر اضطراب مرگ در مراقبان بیماران تحت درمان با همودیالیز نشان می‌دهد. در مدل خام متغیرهای جنسیت مراقب (مؤنث در مقایسه با مذکر)، مدت مراقبت و مسئولیت مراقبت از بیمار دیگر (خیر در مقایسه با بله) ارتباط معنی‌داری با اضطراب مرگ مشاهده می‌شود. در نهایت متغیرهایی که در مدل خام در سطح ۰/۲ معنی‌دار بودند وارد رگرسیون خطی چندگانه شدند.

جدول شماره ۲. پیش‌بینی‌کننده‌های اضطراب مرگ در مراقبان بیماران تحت همودیالیز

مدل چندگانه				مدل خام				
P	ضرایب رگرسیونی استاندارد	خطای معیار	ضرایب رگرسیونی غیراستاندارد	P	ضرایب رگرسیونی استاندارد	خطای معیار	ضرایب رگرسیونی غیراستاندارد	
-	-	-	-	۰/۷۱۹	۰/۰۲۷	۰/۰۴۳	۰/۰۱۵	سن بیمار
-	-	-	-	۰/۵۱۱	-۰/۰۵۰	۰/۰۵۲	-۰/۰۳۴	سن مراقب
-	-	-	-	۰/۲۶۳	۰/۰۸۵	۱/۳۸۷	۱/۵۵۸	جنسیت بیمار (مؤنث در مقایسه با مذکر)
۰/۰۰۳	۰/۲۲۶	۱/۳۸۱	۴/۱۶۳	<۰/۰۰۱	۰/۲۶۱	۱/۳۴۵	۴/۷۸۹	جنسیت مراقب (مؤنث در مقایسه با مذکر)
-	-	-	-	-	-	-	-	وضعیت تأهل مجرد
-	-	-	-	۰/۴۵۹	۰/۰۵۹	۱/۷۵۷	۱/۳۰۳	متأهل
-	-	-	-	۰/۲۶۶	-۰/۰۸۹	۴/۳۹۳	-۴/۹۰	جداشده/ همسر مرحوم
-	-	-	-	۰/۹۰۰	-۰/۰۱۰	۰/۵۰۱	-۰/۰۶۳	وضعیت تحصیلی
-	-	-	-	۰/۹۰۹	-۰/۰۰۹	۱/۳۴۶	-۰/۱۵۵	وضعیت اقتصادی
-	-	-	-	-	-	-	-	نسبت با بیمار سایر
۰/۵۷۷	۰/۰۵۶	۳/۲۹۶	۱/۸۴۲	۰/۷۴۶	۰/۰۳	۳/۴۷	۱/۱۲	پدر
۰/۵۱۶	۰/۰۶۵	۳/۴۷۱	۲/۲۶۰	۰/۲۷۶	۰/۱۱	۳/۵۹	۳/۹۲	مادر
۰/۰۳۲	۰/۳۰۰	۲/۵۵۹	۵/۵۴۳	۰/۰۵۷	۰/۲۸	۲/۷۰	۵/۱۶	فرزند
۰/۳۷۸	۰/۱۰۷	۲/۹۵۴	۲/۶۰۹	۰/۱۴۷	۰/۱۸	۳/۰۴	۴/۴۲	همسر
۰/۰۴۴	۰/۱۷۶	۴/۷۸۸	۹/۷۰۴	۰/۱۰۲	۰/۱۴	۴/۸۲	۷/۹۲	برادر/ خواهر
-	-	-	-	۰/۳۲۴	۰/۰۸	۰/۰۲	-۰/۰۲	مدت‌زمان دیالیز
۰/۶۳۹	۰/۰۳۴	۱/۹۲۷	۰/۹۰۷	۰/۱۷۷	۰/۱۰۲	۱/۹۸	۲/۶۹	دفعات دیالیز در هفته
۰/۱۳۷	۰/۱۲۰	۲/۷۲۶	۴/۰۷۷	۰/۱۱۳	۰/۱۲	۲/۵۵	۴/۰۶	سابقه پیوند (بله، خیر)
۰/۰۹۳	-۰/۱۲۵	۰/۰۱۴	-۰/۰۲۴	۰/۰۱۷	-۰/۰۱۸	۰/۰۱	-۰/۰۳	مدت مراقبت



مدل چندگانه				مدل خام			
<i>P</i>	ضرایب رگرسیونی استاندارد	خطای معیار	ضرایب رگرسیونی غیراستاندارد	<i>P</i>	خطای معیار	ضرایب رگرسیونی استاندارد	ضرایب رگرسیونی غیراستاندارد
-	-	-	-	۰/۸۸۸	۱/۳۹	-۰/۰۱	-۰/۲۰
نوع مراقبت (پاره‌وقت، تمام‌وقت)							
-	-	-	-	۰/۲۸۸	۰/۵۳	-۰/۰۸	-۰/۵۷
مدت‌زمان مراقبت در شبانه‌روز							
۰/۸۶۶	۰/۰۱۴	۲/۷۶۰	۰/۴۶۷	۰/۱۹۱	۲/۵۵	۰/۱۰	۳/۳۶
ابتلا به بیماری (بیمار) (بله، خیر)							
۰/۱۶۳	۰/۱۰۶	۱/۴۵۹	۲/۰۴۵	۰/۱۲۱	۱/۴۵	۰/۱۲	۲/۲۶
ابتلا به بیماری (مراقب) (بله، خیر)							
۰/۰۳۸	۰/۱۵۷	۱/۷۰۹	۳/۵۶۶	۰/۰۱۳	۱/۶۹	۰/۱۹	۴/۲۴
مسئولیت هم‌زمان مراقبت از بیمار دیگر (بله، خیر)							
۰/۳۸۱	-۰/۰۷۷	۰/۰۵۱	-۰/۰۴۵	۰/۰۶۰	۰/۰۴	-۰/۱۴	-۰/۰۸
سلامت معنوی							
۰/۱۹۹	-۰/۱۱۲	۰/۱۳۷	-۰/۱۷۶	۰/۰۷۴	۰/۱۲	-۰/۱۴	-۰/۲۱
امید							

$F=3, P=0.001, R^2=0.207, \text{Adjusted } R^2=0.138$

مرگ در میان دانشجویان دختر و پسر پزشکی نبود [۴۵]. براساس گزارش Shumaker, Barraclou و Vag، نتایج متناقضی درباره ارتباط اضطراب مرگ با جنسیت وجود دارد؛ زیرا ممکن است مردان به این دلیل که برای کسب موفقیت و دستیابی به دستاوردها تشویق می‌شوند، با مسئله هذیان جاودانگی مواجه شوند؛ درحالی‌که زن‌ها این‌گونه نیستند. این هذیان مفید است؛ زیرا افراد به آن اعتقاد دارند و اضطراب مرگ را تسخیر می‌کنند. علاوه بر این زنان می‌توانند نگرشی متفاوت در مورد مرگ داشته باشند؛ زیرا در درک مرگ دقیق‌تر و عاطفی‌تر هستند؛ بنابراین ممکن است ترس بیشتری در مقایسه با مردان داشته باشند [۴۶].

براساس مطالعات دیگر، این تناقض ممکن است به دلیل تفاوت نقش جنسیتی زنان در بروز عواطف و احساسات باشد. براساس الگوهای فرهنگی، زنان تمایل بیشتری در بیان احساسات و عواطف خود با دیگران دارند؛ درحالی‌که مردان می‌خواهند خود را در مقابل آسیب‌ها و نگرانی‌ها مقاوم‌تر نشان دهند، عواطف خود را سرکوب کنند و اضطراب خود را کمتر نشان دهند [۴۷]. نتایج مطالعه Diggory و Rothman نشان می‌دهد زنان از درد و رنجی که با مرگ همراه است هراسان هستند؛ درحالی‌که مردان به دلیل از دست دادن اموال ترس بیشتری دارند؛ بنابراین براساس ابعاد مختلف درک اضطراب مرگ، سطح اضطراب زنان و مردان متفاوت خواهد بود [۴۸].

از عوامل دیگر پیش‌گویی‌کننده‌های اضطراب مرگ نسبت مراقب با بیمار است. مراقبانی که فرزند (دختر و یا

## بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل پیش‌بینی‌کننده اضطراب مرگ در مراقبان بیماران تحت درمان همودیالیز انجام شد. براساس این مطالعه، جنسیت یکی از عوامل پیش‌گویی‌کننده اضطراب مرگ بود؛ به طوری‌که زنان در مقایسه با مردان با اضطراب مرگ بیشتری همراه بودند. گزارش‌های متفاوتی درباره تجربه اضطراب مرگ در میان زنان و مردان وجود دارد. براساس برخی پژوهش‌ها، زنان سالمند در مقایسه با مردان سالمند اضطراب مرگ بیشتری را دارند [۳۵، ۳۶]. نتایج پژوهشی در جامعه اعراب یافته‌های پژوهش حاضر را تأیید می‌کند [۳۷]. در پژوهشی دیگر، زنان میان‌سال اضطراب مرگ بیشتری داشتند [۳۸]. براساس نتایج پژوهشی در میان دانشجویان دانشگاهی در هلند، سطح اضطراب مرگ زنان در مقایسه با مردان بالاتر بود و زنان از درد و رنج متلاشی‌شدن طی فرایند مرگ ترس بیشتری داشتند [۲۳]. براساس نتایج مطالعات در میان بیماران مزمن در ایران، زنان در مقایسه با مردان اضطراب مرگ بیشتری را تجربه می‌کنند [۴۱، ۴۰، ۳۹]. همچنین پژوهش Soleimani و همکاران درباره مراقبان بیماران سرطانی نشان می‌دهد مراقبان زن اضطراب مرگ بیشتری از مراقبان مرد دارند [۴۲]. در مطالعه‌ای دیگر ترس از نیستی و اضطراب مرگ در مردان بیشتر از زنان است [۴۳]. با وجود این براساس برخی مطالعات، میان اضطراب مرگ و جنسیت هیچ ارتباطی وجود ندارد؛ برای مثال در میانگین امتیاز اضطراب مرگ مردان و زنانی که متصدی برگزاری مراسم تدفین بودند اختلاف معناداری وجود ندارد [۴۴]. براساس پژوهشی در آمریکا، تفاوتی در میزان اضطراب

ارتباط فامیلی مراقب کمتر بررسی شده یا معنادار نشده است؛ بنابراین به مطالعات بیشتر و دقیق‌تری برای تأیید این مسئله نیاز است.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، کمبود منابع مرتبط با اضطراب مرگ مراقبان به‌منظور مقایسه نتایج بود. همچنین استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس از دیگر محدودیت‌ها بود که تعمیم‌پذیری نتایج را به سایر مراقبان بیماران همودیالیزی با مشکل مواجه می‌کرد. پیشنهاد می‌شود متغیرهای دیگری مانند تیپ‌های شخصیتی، اعتمادبه‌نفس و سطح آگاهی که احتمالاً در پیش‌بینی اضطراب مرگ نقش دارند، بررسی شوند. همچنین سایر شرایط مخاطره‌آمیز مانند مراقبان خانوادگی بیماران بستری در سایر بخش‌های ویژه از جمله CCU، ICU، عوامل پیش‌گویی‌کننده اضطراب مرگ در مراقبان است که می‌توان به بررسی آنها پرداخت و با جامعه تحت مطالعه مقایسه کرد.

### نتیجه‌گیری

براساس مطالعه حاضر، جنسیت، نسبت مراقب با بیمار داشتن مسئولیت مراقبت هم‌زمان از سایر بیماران، از پیش‌گویی‌کننده‌های اضطراب مرگ در مراقبان همودیالیزی است. با توجه به نقش مهم مراقبان بیماران همودیالیزی توجه به عوارض روان‌شناختی این گروه از جمله اضطراب مرگ و عوامل مؤثر بر آن می‌تواند مدنظر مراقبان بهداشتی از جمله پرستاران قرار بگیرد. براساس این متغیرها می‌توان برنامه‌های حمایتی و آموزشی را برای کنترل اضطراب مرگ مراقبان تدوین کرد.

### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه نویسنده اول است. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین تقدیر و تشکر می‌شود. همچنین از پرستاران، بیماران و مراقبان آنها که یاری‌کننده ما در این مطالعه بودند سپاسگزاریم.

### تعارض در منافع

در این مطالعه تعارضی در منافع وجود ندارد.

پسر)، خواهر یا برادر بودند، اضطراب مرگ بیشتری داشتند. براساس مطالعه Kim و همکاران، سطح استرس مراقبانی که از بستگان درجه اول بیماران بودند، بالاتر از سایر گروه‌ها بود [۴۹]. در مطالعه‌ای درباره مراقبان بیماران سرطانی، فرزندان دختر اضطراب مرگ بالاتری داشتند [۴۲]. با توجه به اینکه روابط خواهران و برادران از سایر روابط پایدارتر و طولانی‌تر است [۵۰]، خواهران و برادران بستر حمایت و هدایت را برای یکدیگر فراهم می‌کنند [۵۱] و در تجربه‌های هیجانی شدید با یکدیگر شریک می‌شوند [۵۲]. پژوهش‌ها نشان می‌دهد خواهران و برادران کودکان و نوجوانانی با نیازهای ویژه، در معرض خطر مشکلات روان‌شناختی قرار دارند [۵۳]. این امر در مورد فرزندان می‌تواند به دلیل تغییر نقش‌ها باشد؛ یعنی شرایط والدی که پیش از این نقش مراقبت از فرزند را بر عهده داشته و اکنون خود تحت مراقبت قرار گرفته است، ممکن است در فرزندی که به شدت وابسته به حمایت والدین هستند حس از دست دادن را ایجاد کند. از سوی دیگر، سابقه خانوادگی عامل خطرناکی برای بروز بیماری مزمن کلیه است [۵۴]. در مورد بیماری‌های وراثتی، بستگان درجه یک خانواده مانند برادر، خواهر و فرزندان بیشتر در معرض خطر هستند [۵۵]. معنادار شدن این گروه در مطالعه حاضر به این دلیل است که بیشتر مراقبان بیماران همودیالیزی، باسواد بودند؛ از این‌رو سطح بالای آگاهی افراد از این مسئله ممکن است در افزایش نگرانی و به دنبال آن افزایش اضطراب مرگ مؤثر باشد. مسئولیت مراقبت از بیمار دیگر، از سایر عوامل پیش‌گویی‌کننده‌های اضطراب مرگ بود؛ یعنی مراقبانی که علاوه بر مراقبت از بیمار همودیالیزی، مسئولیت حمایت از یک یا چند بیمار دیگر را بر عهده داشتند، از افرادی که تنها عهده‌دار مراقبت از بیمار همودیالیزی بودند، اضطراب مرگ کمتری داشتند.

سازگاری رفتاری است که افراد را از آسیب‌ها و مشکلات جسمی و روانی حفظ می‌کند [۵۶، ۵۷]. به نظر می‌رسد مراقبت از بیماران متعدد سبب سازگاری بیشتر و در نتیجه کاهش اثرات روان‌شناختی حاصل از مراقبت در این افراد می‌شود. براساس نتایج مطالعه Abbasi و همکاران، سازگاری مؤثر مراقبان منجر به کاهش فشار مراقبتی در آنان می‌شود [۵۸]. در مطالعات مرتبط با اضطراب مرگ مراقبان، مسئولیت مراقبت از بیمار دیگر بررسی نشده است. همچنین

## References

- Golkar MK, Banijamali S, Bahrami H, Hatami H, Ahadi H. [Effect of spiritual therapy on blood pressure, anxiety and quality of life in patients with high blood pressure]. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2014;18(8):462-470(9).
- Musa AS, Pevalin DJ, Al Khalaileh MA. Spiritual well-being, depression, and stress among hemodialysis patients in Jordan. *Journal of Holistic Nursing*. 2018 Dec;36(4):354-65.
- Nobahar M, Tamadon MR. Barriers to and facilitators of care for hemodialysis patients; a qualitative study. *Journal of renal injury prevention*. 2016;5(1):39.
- Ebrahimi H, Ashrafi Z, Eslampanah G, Noruzpur F. Relationship between spiritual well-being and quality of life in hemodialysis patients. *J Nurs Midwifery Sci*. 2014 Oct 15;1(3):41-8.
- Subhashini N, Indira A. Assess the burden among caregivers of patients undergoing haemodialysis in tertiary care hospital, Nellore. *International*



- Journal of Applied Research. 2016;2(4):559-61.
6. Talebi M, Mokhtari Lakeh N, Rezasoltani P, Kazemnejad LE, Shamsizadeh M. [Caregiver Burden in Caregivers of Renal Patients under Hemodialysis]. *J Holišt Nurs Modifying*. 2014;26(80):59-68.
  7. Verma S, Sayal A, Vijayan VK, Rizvi SM, Talwar A. Caregiver's burden in pulmonary arterial hypertension: a clinical review. *Journal of exercise rehabilitation*. 2016 Oct;12(5):386.
  8. Abbasi A, Asayesh H, Rahmani H, Shariati A, Hosseini S, Rouhi GH. The burden on caregivers from hemodialysis patients and related factors. *Journal of Research Development in Nursing & Midwifery*. 2011;8(1):26-33.
  9. Beusekom I Van, Bakhshi-Raiez F, Keizer NF d., Dongelmans DA, Schaal M der. Reported burden on informal caregivers of ICU survivors: a literature review. *Crit Care*. 2015;20(16):1185-9.
  10. Hawamdeh S, Almari A, Almutairi A, Dator W. Determinants and prevalence of depression in patients with chronic renal disease, and their caregivers. *Int J Nephrol Renov Dis*. 2017;10(1):183-9.
  11. Nikmanesh Z, Shahinfar M. The role of caregiver burden in quality of life and perception of patients with Chronic Kidney Failure on Hemodialysis. *Annals of Military and Health Sciences Research*. 2016;14(3).
  12. ZafarianMoghaddam E, BehnamVashani HR, Reihani T, NamaziZadegan S. The Effect of Spiritual education on depression, anxiety and stress of caregivers of children with leukemia. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*. 2016;4(1):1-7.
  13. Semenova V, Stadtländer L. Death anxiety, depression, and coping in family caregivers. *Journal of Social, Behavioral, and Health Sciences*. 2016;10(1):5.
  14. Khaki S, Khesali Z, Farajzadeh M, Dalvand S, Moslemi B, Ghanei Gheshlagh R. The relationship of depression and death anxiety to the quality of life among the elderly population. *Journal of hayat*. 2017 Jul 15;23(2):152-61.
  15. Becker E. *The denial of death* Free Press. New York. 1997.
  16. Venes D. *Taber's cyclopedic medical dictionary*. FA Davis; 2017 Jan 25.
  17. Feifel H. *The meaning of death*. New York:Mc-Graw Hill; 1959.
  18. Choron J. *Death and modern man*. Collier Books; 1972.
  19. Conte HR, Weiner MB, Plutchik R. Measuring death anxiety: conceptual, psychometric, and factor-analytic aspects. *Journal of personality and social psychology*. 1982 Oct;43(4):775.
  20. Collett LJ, Lester D. The fear of death and the fear of dying. *The Journal of Psychology*. 1969 Jul 1;72(2):179-81.
  21. Carpenito-Moyet LJ. *Nursing care plans & documentation: nursing diagnoses and collaborative problems*. Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
  22. Moorhead S, Johnson M, Maas JM, Swanson E. *nursing outcomes classification(NOC):Mosby st.Louis,Mo; 2004*.
  23. Robah K. Determinants of existential death anxiety: a cross-sectional survey study on the effect of age, gender and religious affiliation on death anxiety (Bachelor's thesis, University of Twente).
  24. Gesser G, Wong PT, Reker GT. Death attitudes across the life-span: The development and validation of the Death Attitude Profile (DAP). *Omega-Journal of Death and Dying*. 1988 Mar;18(2):113-28.
  25. Daradkeh F, Fouad Moselhy H. Death anxiety (Thanatophobia) among drug dependents in an Arabic psychiatric hospital. *The American journal of drug and alcohol abuse*. 2011 May 1;37(3):184-8.
  26. Mikulincer M, Florian V, Birnbaum G, Malishkevich S. The death-anxiety buffering function of close relationships: Exploring the effects of separation reminders on death-thought accessibility. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2002 Mar;28(3):287-99.
  27. Iverach L, Menzies RG, Menzies RE. Death anxiety and its role in psychopathology: Reviewing the status of a transdiagnostic construct. *Clinical psychology review*. 2014 Nov 1;34(7):580-93.
  28. Schumaker JF, Barraclough RA, Vagg LM. Death anxiety in Malaysian and Australian university students. *The Journal of social psychology*. 1988 Feb 1;128(1):41-7.
  29. Myers JE, Wass H, Murphey M. Ethnic differences in death anxiety among the elderly. *Death Studies*. 1980 Jul 1;4(3):237-44.
  30. Sheikhy S, Issazadegan A, Baaharpour S, Maroei Millan N. [The relationship between death obsession and death anxiety, with hope among the nursing students of Urmia medical science university]. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2013;11(6):476-483.
  31. Dharmalingam TK, Kamaluddin MR, Nadarajan DP, Sivasamy H, Othman A, Campus H, et al. Assessment of Anxiety and Depression Among Caregivers of Patients Admitted To Intensive Care Unit of Hospital Universiti Sains Malay-

- sia, Malaysia. *Malaysian J Public Heal Med*. 2016;16(3):300-7.
32. Taghipour B, Mehravar F, Sharif Nia H, Shahidifar S, Hasani A, Alahyari Z. Association between death anxiety and spiritual intelligence with the spiritual health and quality of life in hemodialysis patients. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*. 2017 May 15;4(2):26-32.
  33. Soleimani MA, Bahrami N, Yaghoobzadeh A, Banihashemi H, Nia HS, Haghdoost AA. Validity and reliability of the Persian version of templer death anxiety scale in family caregivers of cancer patients. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2016 May;21(3):284.
  34. 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):547-57.
  35. 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 May 1;27(4):335-54.
  36. Ghufran M, Ansari S. Impact of widowhood on religiosity and death anxiety among senior citizens. *J Indian Acad Appl Psychol*. 2008 Jan;34:175-80.
  37. Abdel-Khalek AM. Love of life and death distress: Two separate factors. *OMEGA-Journal of Death and Dying*. 2007 Dec;55(4):267-78.
  38. Yukay Yüke M, Güneş F, Akdağ C. Investigation of the Death Anxiety and Meaning in Life Levels among Middle-Aged Adults. *Spirit Psychol Couns*. 2017;2(2):165-81.
  39. Soleimani MA, Lehto RH, Negarandeh R, Bahrami N, Nia HS. Relationships between death anxiety and quality of life in Iranian patients with cancer. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*. 2016 Apr;3(2):183.
  40. Shafaii M, Payami M, Amin K, Sharif SP. The relationship between death anxiety and quality of life in hemodialysis patients. *Hayat, J Sch Nurs Midwifery, Tehran Univ Med Sci*. 2016;22(4):325-338.
  41. Fathi MO, Sanagoo AK, Jouybari LE, Yazarloo MA, Sharif Nia H. Death Anxiety in Hemodialysis Patients Admitted to Panj-Azar Teaching Hospital. *Death Anxiety in Hemodialysis Patients Admitted to Panj-Azar Teaching Hospital*. 2016;12:48-55.
  42. 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*. 2016;00(0):1-10.
  43. Khawar M, Aslam N, Aamir S. Perceived social support and death anxiety among patients with chronic diseases. *Pakistan Journal of Medical Research*. 2013 Jul 1;52(3):75.
  44. Harrawood LK, White LJ, Benshoff JJ. Death anxiety in a national sample of United States funeral directors and its relationship with death exposure, age, and sex. *OMEGA-Journal of Death and Dying*. 2009 Mar;58(2):129-46.
  45. Thiemann P, Quince T, Benson J, Wood D, Barclay S. Medical students' death anxiety: Severity and association with psychological health and attitudes toward palliative care. *Journal of pain and symptom management*. 2015 Sep 1;50(3):335-42.
  46. Schumaker JF, Barraclough RA, Vagg LM. Death anxiety in Malaysian and Australian university students. *The Journal of social psychology*. 1988 Feb 1;128(1):41-7.
  47. Fink G. *Encyclopedia of stress*. Academic Press; 2000 Apr 19.
  48. Diggory JC, Rothman DZ. Values destroyed by death. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*. 1961 Jul;63(1):205.
  49. Kim Y, Kashy DA, Spillers RL, Evans TV. Needs assessment of family caregivers of cancer survivors: three cohorts comparison. *Psycho-Oncology*. 2010 Jun 1;19(6):573-82.
  50. Lobato DJ. *Brothers, sisters, and special needs: Information and activities for helping young siblings of children with chronic illnesses and developmental disabilities*. Paul H Brookes Pub Co; 1990.
  51. Powell TH, Gallagher PA. *Brothers & sisters-a special part of exceptional families*. Paul H. Brookes Publishing; 1993.
  52. Noller P. *Sibling relationships in adolescence: Learning and growing together*. Personal relationships. 2005 Mar;12(1):1-22.
  53. Sharpe D, Rossiter L. Siblings of children with a chronic illness: A meta-analysis. *Journal of pediatric psychology*. 2002 Dec 1;27(8):699-710.
  54. Wu HH, Kuo CF, Li IJ, Weng CH, Lee CC, Tu KH, Liu SH, Chen YC, Yang CW, Luo SF, See LC. Family aggregation and heritability of ESRD in Taiwan: a population-based study. *American Journal of Kidney Diseases*. 2017 Nov 1;70(5):619-26.
  55. Mohamadkhani A. *Genetics and its Approach in the Diagnosis of Diseases with Familial History*. Govareh. 2016 Dec 6;21(4):211-20.

56. Milbury K, Badr H, Fossella F, Pisters KM, Carmack CL. Longitudinal associations between caregiver burden and patient and spouse distress in couples coping with lung cancer. *Supportive Care in Cancer*. 2013 Sep 1;21(9):2371-9.
57. Bavojdani MR, Towhidi A, Rahmati A. The relationship between mental health and general self-efficacy beliefs, coping strategies and locus of control in male drug abusers. *Addiction & Health*. 2011;3(3-4):111.
58. Abbasi A, Rahmani H, Shariati A, Asayesh H, Ashraf Rezaee N, Mollaei E, Shoori Bidgoli A, Bathaei SA. The relationship between caring burden and coping strategies in hemodialysis patients caregivers. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2012;10(4):533-9.