

## The Relationship between Spiritual Health and Death Anxiety of Leukemia Patients

Vahid Yousofvand<sup>1</sup>, Khatereh Barkhordari<sup>2</sup>, Sajjad Amiri Bonyad<sup>2\*</sup>, Hiva Azami<sup>3</sup>, Mehrdad Maleki Jamasbi<sup>4</sup>, Behnaz Alafchi<sup>5</sup>, Mohammadreza Ghapanvari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>3</sup> Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>4</sup> Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>5</sup> Research Center for Modeling of Noncommunicable Disease, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

### Abstract

**Background and Aim:** Leukemia patients are physically and mentally vulnerable. Considering that the spiritual health of these people is directly and indirectly affected in the process of follow-up and treatment of their disease, and they may face death anxiety due to the nature of the disease, the existence of basic research, comprehensive and in accordance with the culture ruling the society, is necessary to investigate the relationship between spiritual health and death anxiety of these patients.

**Methods:** In this descriptive-cross-sectional correlational research, 219 patients with leukemia in Shahid Beheshti Hospitals and Imam Khomeini Oncology Clinic in Hamedan city were selected by convenience sampling method and examined. Data collection tools were demographic information form, Paloutzian & Ellison's spiritual health questionnaire (1983), and Templer's death anxiety questionnaire (1970). The data were analyzed using SPSS version 25 software.

**Results:** The results of study showed that 127 (58%) were men and 92 (42%) were women, and the mean age was  $46.65 \pm 15.45$  years. A total of 215 patients (98.2%) had moderate spiritual health and 4 patients (1.8%) had high spiritual health. Also, it was found that there is no significant relationship between spiritual health and death anxiety ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** Although the findings of this study showed that there is no significant relationship between death anxiety and the spiritual health of leukemia patients, it is necessary to conduct more and more practical research to find out all aspects of their relationship with each other and the factors that affect them. Also, this study determined that most of these patients have high death anxiety, and it is necessary to investigate its causes and to help reduce this anxiety by taking appropriate measures such as providing psychological counseling to these patients.

**Keywords:** Spiritual Health, Death Anxiety, Leukemia.

\*Corresponding author: Sajjad Amiri Bonyad, Email: [s.amiribonyad@gmail.com](mailto:s.amiribonyad@gmail.com)

## ارزیابی ارتباط بین سلامت معنوی و اضطراب مرگ در بیماران مبتلا به لوسمی

وحید یوسفوند<sup>۱</sup>، خاطره برخوردار<sup>۲</sup>، سجاد امیری بنیاد<sup>۳\*</sup>، هیوا اعظمی<sup>۳</sup>، مهرداد ملکی جاماسبی<sup>۴</sup>، بهناز علافچی<sup>۵</sup>، محمد رضا قپانوری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران  
<sup>۳</sup> گروه پرستاری داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران  
<sup>۴</sup> گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران  
<sup>۵</sup> گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات مدل سازی بیماری‌های غیر واگیر، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماران مبتلا به لوسمی از لحاظ جسمی و روانی آسیب‌پذیر هستند. با توجه به اینکه سلامت معنوی این افراد به صورت مستقیم و غیرمستقیم در روند پیگیری و درمان بیماری آن‌ها، تاثیرگذار بوده و ممکن است به دلیل ماهیت بیماری با اضطراب مرگ نیز مواجه شوند، وجود تحقیقات پایه، جامع و مطابق با فرهنگ حاکم بر جامعه که به بررسی ارتباط سلامت معنوی و اضطراب مرگ این بیماران بپردازد، نیاز است.

**روش‌ها:** در پژوهش توصیفی-مقطعی از نوع همبستگی حاضر، ۲۱۹ نفر از بیماران مبتلا به لوسمی در بیمارستان‌های شهید بهشتی و کلینیک آنکولوژی امام خمینی شهر همدان، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و بررسی شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل: فرم مشخصات دموگرافیک، پرسشنامه سلامت معنوی پالوتزین الیسون (۱۹۸۳) و اضطراب مرگ تمپلر (۱۹۷۰) بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج به دست آمده نشان داد که ۱۲۷ نفر (۵۸٪) مرد و ۹۲ نفر (۴۲٪) زن و میانگین سنی  $45/15 \pm 45/46$  سال بود. در مجموع ۲۱۵ بیمار (۹۸/۲٪) سلامت معنوی متوسط و ۴ نفر (۱/۸٪) سلامت معنوی بالا داشتند. همچنین، مشخص شد که بین سلامت معنوی و اضطراب مرگ بیماران ارتباط معنی‌داری وجود نداشته است ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** اگرچه یافته‌های این مطالعه نشان داد که بین اضطراب مرگ و سلامت معنوی بیماران مبتلا به لوسمی ارتباط معناداری وجود ندارد اما انجام تحقیقات بیشتر و کاربردی‌تر جهت پی بردن به تمامی ابعاد ارتباط آن‌ها با یکدیگر و نیز عوامل مؤثر بر آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد. همچنین این مطالعه مشخص کرد که بیشتر این بیماران اضطراب مرگ بالایی دارند که لازم است علل آن بررسی شود و با انجام اقدامات مناسب مانند: ارائه مشاوره‌های روانشناختی به این بیماران، به کاهش میزان این اضطراب کمک شود.

**کلیدواژه‌ها:** سلامت معنوی، اضطراب مرگ، لوسمی.

## مقدمه

در حالت عادی، بدن برای بهبودی عملکرد سلول‌های آسیب دیده، سلول‌های جدیدی را به صورت کنترل شده ساخته که گاهی اوقات، این مسیر از کنترل خارج و منجر به ایجاد پدیدای به نام سرطان می‌شود (۱). از میان انواع سرطان‌ها می‌توان به بیماری لوسمی (سرطان خون) اشاره کرد. لوسمی‌ها گروهی از اختلالات هستند که به واسطه تجمع گلبول‌های سفید بدخیم در خون یا مغز استخوان ایجاد شده و ضعف عمومی، احساس خستگی مزمن، عفونت‌های مکرر، تورم غدد لنفاوی، تب شدید و کاهش وزن از مهم‌ترین علائم آن می‌باشند (۲). علاوه بر ماهیت تهاجمی لوسمی، علائم ناتوان‌کننده آن، اغلب بر توانایی بیماران برای انجام فعالیت‌های روزمره تأثیر منفی گذاشته و باعث اختلال در تمام ابعاد زندگی آن‌ها از جمله شغل، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، سلامت روحی، روانی و زندگی خانوادگی آن‌ها می‌شود (۳). یکی از مؤلفه‌های مهم و اثرگذار بر سلامت روحی و روانی انسان‌ها، معنویت و سلامت معنوی است (۴). به دلیل ماهیت تهدیدآمیز سرطان، تشخیص این بیماری باعث می‌شود نیازهای معنوی بیماران به طور چشمگیری افزایش یابد. این نیازها بحران‌های معنایی زیادی را در فرد ایجاد می‌کنند، اعتماد به نفس و ایمان مذهبی او را به خطر می‌اندازند، روابط بین فردی او را به دلیل عدم اطمینان نسبت به آینده مختل کرده موجب می‌شوند تا مکانیسم‌های سازگاری قبلی ناکافی به نظر برسند (۵). بستری شدن در بیمارستان همچنین ممکن است در بیماران منجر به بروز عوارضی مانند احساس تنهایی و بحران معنوی شود. امروزه بسیاری از پزشکان ایمان و معنویت را منبع مهم سلامت و تندرستی جسمانی دانسته و توجه به مسائل معنوی را در روند درمان ضروری می‌دانند. آن‌ها همچنین دین و معنویت را مجموعه‌ای معرفی می‌کنند که انسان از طریق آن می‌تواند معنا و مفهوم زندگی خود را درک کند (۶). سلامت معنوی مناسب باعث سازگاری بیمار با بیماری خود، کاهش تنش‌های روانی و افزایش سلامت روانی اجتماعی آنان می‌شود (۷). بنابراین به نظر می‌رسد بیماری‌رانی که از معنویت بالاتری برخوردار باشند، احساس نزدیکی بیشتر و بهتری با خالق خویش کرده و به نوعی بهتر می‌توانند این شرایط را بپذیرند (۸). یکی دیگر از عوارض شایع روانشناختی در بیماران مبتلا به سرطان، نوع خاصی از اضطراب موسوم به اضطراب مرگ است. این نوع اضطراب، ترس غیر طبیعی، مداوم، و بیمارگونه از مرگ یا مردن می‌باشد. این مفهوم به مرگ هراسی یا ترس از مرگ نیز اطلاق می‌شود. طبیعتاً مرگ به دلیل ماهیت پر ابهام برای بسیاری از این بیماران به صورت یک تهدید بوده که با استمرار آن شاهد اضطراب ناشی از مرگ خواهیم بود (۱). طبق مطالعات، این اضطراب و پیامدهای ناشی از آن به کاهش عملکرد عمومی و بهزیستی روانشناختی منجر می‌شود (۹). از سویی عواملی چون وضعیت تأهل، فعالیت‌های مذهبی، شادی ذهنی و انسجام خانوادگی سبب کاهش میزان اضطراب مرگ

می‌شوند (۱). در این رابطه باید به یکی از وظایف مهم پرستاران مبنی بر کنترل و تعدیل پیامدهای روانشناختی ناشی از اضطراب مرگ اشاره کرد؛ چرا که پرستاران و تیم درمان علاوه بر روش‌های دارویی از روش‌هایی همانند تقویت سلامت معنوی در کاهش میزان اضطراب مرگ در بیماران، استفاده می‌کنند (۱۰). مطالعات مختلفی در این زمینه صورت گرفته از جمله مطالعه امینی و همکاران که حاکی از آن بود، سلامت روان کوتاه مدت نقشی در کاهش اضطراب مرگ ندارد، اما در طولانی مدت سبب کاهش میزان این اضطراب می‌شود (۱۱). در یک مطالعه مشخص شد که افراد با سطح اقتصادی پایین، کم سواد و سن بالا، دارای میزان اضطراب مرگ بیشتری می‌باشند (۱۲). در تحقیق Abou Chaar و همکاران، نتایج نشان داده که معنویت می‌تواند کیفیت زندگی را بهبود بخشد و میزان اضطراب را در بیماران سرطانی کاهش دهد (۱۳). نتایج مطالعه دیگری نیز در سال ۲۰۲۲ نشان داد که معنویت با کاهش معنی‌دار میزان اضطراب مرگ در بیماران مبتلا به سرطان همراه است (۱۴).

بیماران مبتلا به لوسمی، به عنوان جمعیتی آسیب‌پذیر تلقی شده که زندگی آن‌ها به واسطه اختلال در بُعد روحی روانی آنان اغلب مختل می‌گردد. همچنین این بیماران به دلیل شرایط بیماری دچار اضطراب مرگ می‌شوند. چنین به نظر می‌آید که با تقویت سلامت معنوی بتوان از میزان اضطراب مرگ این گروه از بیماران کاست. جهت رسیدن به چنین پیامد مهمی، وجود تحقیقاتی پایه جامع و مطابق با فرهنگ حاکم بر جامعه، که به بررسی ارتباط سلامت معنوی و اضطراب مرگ این بیماران بپردازد، نیاز و یک ضرورت محسوب می‌گردد؛ محققان تا آنجایی که به جستجو پرداختند تاکنون چنین مطالعه‌ای در شهر همدان انجام نشده است. بنابراین، بر آن شدیم تا مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی ارتباط بین سلامت معنوی و اضطراب مرگ در بیماران مبتلا به لوسمی را انجام دهیم.

## روش

این مطالعه توصیفی-مقطعی از نوع همبستگی از مهر ۱۴۰۰ تا اردیبهشت ۱۴۰۱ در بیمارستان آموزشی درمانی شهید بهشتی و کلینیک امام خمینی (ره) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شد. کلیه بیماران مبتلا به لوسمی در این بازه زمانی، جامعه آن و بخشی از آن‌ها که شرایط حضور در مطالعه را داشتند، نمونه‌های آن بودند که به صورت طبقه‌ای سهمیه‌ای انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تشخیص قطعی بیماری لوسمی مراحل یک و دو توسط متخصص انکولوژی، عدم وجود ناتوانی‌های ذهنی و بیماری‌های روانشناختی در بیماران، مراجعه حداقل یکبار در هفته جهت دریافت شیمی درمانی، داشتن سواد خواندن و نوشتن، داشتن رضایت کامل کتبی جهت شرکت در پژوهش و عدم تجربه مواجهه با بحران‌های نامطلوب زندگی مانند: طلاق و مرگ

۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی علوم پزشکی همدان تایید کردیم. سپس پایایی و ثبات آن را از طریق آزمون-آزمون مجدد پس از سه هفته بررسی کردیم که ضریب همبستگی ۰/۹۲ به دست آمد.

### تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی شامل: فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار و آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون، t-test مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد. همچنین نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد. تمامی تجزیه و تحلیل‌ها در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ و در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ انجام شد.

### ملاحظات اخلاقی

پس از تصویب این طرح تحقیقاتی در کمیته تحقیقات دانشجویی و اخذ کد اخلاق (IR.UMSHA.REC.1400.393) از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان، با ارائه معرفی‌نامه از طرف معاونت پژوهشی دانشگاه به مدیریت بیمارستان مورد مطالعه مراجعه و با کسب مجوزهای لازم از واحد حراست بیمارستان و دفتر پرستاری بیمارستان شهید بهشتی و کلینیک امام خمینی؛ پژوهشگر روزانه به این مراکز نموده و ابتدا از بیماران مبتلا به لوسمی مراجعه کننده به این مراکز جهت شرکت در پژوهش رضایت‌نامه کتبی آگاهانه اخذ نمود و سپس پرسشنامه را در اختیار تمامی بیمارانی که تمایل به شرکت در پژوهش دارند، قرار داده شد. در صورت نیاز به پرسش‌های افراد پاسخ داده شد تا هیچ گونه ابهامی در جهت محفوظ ماندن اطلاعات بیمار و عدم اختلال در روند درمان وجود نداشته باشد و همچنین از افراد مورد پژوهش خواسته شد که پرسشنامه‌ها در زمان مناسب طوری که خستگی و هیجانات در کمترین حد ممکن باشند، تکمیل گردند. در پایان از افراد مورد پژوهش تقدیر و در صورت تمایل آن‌ها نتایج پژوهش در اختیار آنها قرار گرفت.

### نتایج

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود در این مطالعه ۱۲۷ (۵۸٪) بیمار مرد و ۹۲ (۴۲٪) نفر زن مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعه بیماران میانگین سنی  $45/15 \pm 46/65$  سال داشتند. از این ۲۱۹ بیمار، ۶۳ نفر (۲۸/۸٪) مجرد و ۱۵۶ نفر متأهل (۷۱/۲٪) بودند. از ۲۱۹ بیمار لوسمی، بیشتر افراد مورد بررسی (۱۲۱ نفر)، AML داشتند و کمترین نوع لوسمی نیز CLL (۸ نفر) بود. آمار توصیفی سایر متغیرهای دموگرافیک نمونه‌های پژوهش، در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جهت تعیین ارتباط بین جنسیت، وضعیت تأهل و بیماری زمینه‌ای با سلامت معنوی، از آزمون تی مستقل استفاده شد. بر اساس نتایج آزمون، بین وضعیت تأهل و سلامت معنوی، ارتباط

عزیزان ظرف سه ماه گذشته بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: فوت بیمار و تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود. با در نظر گرفتن توان آزمون ۹۰ درصد و سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵، با توجه به اطلاعات حاصل از پژوهش‌های پیشین (۱۵)، مقدار اندازه اثر (r) برابر با ۰/۲۴ به دست آمده که در نهایت حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر برابر با حداقل ۱۷۸ نفر برآورد شده است. در نهایت ۲۱۹ نفر بر اساس معیارهای ورود به مطالعه انتخاب و بررسی شدند.

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta}\right)^2}{\omega^2} + 3$$

$$\omega = \frac{1}{2} \ln \frac{1+r}{1-r} \rightarrow \text{حدود اعتماد ضریب همبستگی}$$

### ابزار جمع‌آوری داده‌ها

**چک لیست مشخصات فردی و اجتماعی:** شامل اطلاعات مربوط به سن، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل، داشتن بیماری زمینه‌ای، نوع سرطان خون و مدت ابتلا به آن بود. روایی صوری آن به تایید ۱۰ تن از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان رسید.

**پرسشنامه سلامت معنوی پالوتزین الیسون:** این ابزار توسط پالوتزین والیسون (۱۹۸۳) ساخته شده است. دارای ۲۰ گویه است که ده گویه زوج، سلامت وجودی و ده گویه فرد، سلامت مذهبی را اندازه‌گیری می‌کنند. دارای طیف لیکرت شش درجه‌ای از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۶ و حداقل نمره ۲۰ و حداکثر نمره ۱۲۰ می‌باشد که نمرات بین ۲۰ تا ۴۰ نشان‌دهنده سلامت معنوی پایین، ۴۱ تا ۹۹ سلامت معنوی متوسط و ۱۰۰ تا ۱۲۰ سلامت معنوی بالا می‌باشد (۱۶). این پرسشنامه توسط سید فاطمی و همکاران ترجمه شده که روایی سازه آن به روش تحلیل عاملی و برای پایایی آن به روش همسانی درونی ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش شده است (۱۷). چون مطالعات قبلی روایی را بررسی کرده بودند ابزار فوق از نظر روایی صوری توسط ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی علوم پزشکی همدان تایید شد. همچنین همسانی درونی این ابزار در مطالعه حاضر، با ضریب آلفای کرونباخ بررسی شده و مقدار ۰/۷۳ برای آن به دست آمد.

**پرسشنامه اضطراب مرگ تمپلر:** توسط تمپلر (۱۹۷۰) طراحی شده که شامل ۱۵ سوال است و بر اساس پاسخ بلی یا خیر؛ به آن نمره یک (اگر پاسخ فرد نشان‌دهنده وجود اضطراب مرگ باشد) و یا نمره صفر (اگر پاسخ فرد نشان‌دهنده عدم وجود اضطراب مرگ باشد) نمره‌دهی می‌شود (۱۸). در ایران نیز روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی تأیید و پایایی آن با روش بازآزمایی ۰/۸۳ درصد گزارش شده است (۱۹). از آنجا پژوهش‌های قبلی روایی این پرسشنامه را بررسی کرده بودند، آن را از نظر روایی صوری توسط

جدول-۱. آمار توصیفی ویژگی‌های دموگرافیک و بالینی بیماران مبتلا به لوسمی و ارتباط آن‌ها با سلامت معنوی و اضطراب مرگ آن‌ها (تعداد = ۲۱۹)

متغیر	سطوح	تعداد (%)	سلامت معنوی میانگین $\pm$ انحراف معیار	P value	اضطراب مرگ میانگین $\pm$ انحراف معیار	P value
جنسیت	مؤنث	۹۲ (۴۲)	۶۹/۶۶ $\pm$ ۱۰/۱۳	۰/۴۵۳ <sup>a</sup>	۹/۵۵ $\pm$ ۳/۵۸	۰/۰۱۴ <sup>a</sup>
	مذکر	۱۲۷ (۵۸)	۷۰/۷۴ $\pm$ ۱۰/۷۰		۸/۳۵ $\pm$ ۳/۷۳	
وضعیت تأهل	مجرد	۶۳ (۲۸/۸)	۷۳/۰۱ $\pm$ ۱۰/۹۷	۰/۰۱۸ <sup>a</sup>	۹/۲۸ $\pm$ ۳/۵۶	۰/۰۲۸ <sup>a</sup>
	متأهل	۱۵۶ (۷۱/۲)	۶۹/۱۸ $\pm$ ۱۰/۰۷		۳/۶۸ $\pm$ ۳/۷۶	
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۹۴ (۴۲/۹)	۷۰/۵۳ $\pm$ ۱۱/۵۹	۰/۴۸۶ <sup>b</sup>	۸/۰۸ $\pm$ ۳/۵۹	۰/۰۱۲ <sup>b</sup>
	دیپلم	۷۳ (۳۳/۳)	۷۰/۳۰ $\pm$ ۱۱/۴۲		۹/۱۷ $\pm$ ۳/۵۸	
	کارشناسی	۴۸ (۲۱/۹)	۶۸/۳۱ $\pm$ ۵/۹۳		۹/۵۶ $\pm$ ۳/۸۲ *	
	ارشد و بالاتر	۴ (۱/۸)	۶۹/۷۵ $\pm$ ۳/۳۰		۱۲/۷۵ $\pm$ ۳/۸۶ *	
شغل	بیکار	۸۵ (۳۸/۸)	۷۲/۶۱ $\pm$ ۱۱/۴۲	۰/۰۵۸ <sup>b</sup>	۹/۶۲ $\pm$ ۳/۵۰	۰/۰۲۶ <sup>b</sup>
	آزاد	۷۶ (۳۴/۷)	۶۹/۰۱ $\pm$ ۹/۹۰		۸/۰۲ $\pm$ ۳/۶۹ *	
	کارمند	۳۸ (۱۷/۴)	۶۹/۲۶ $\pm$ ۸/۳۳		۹/۲۸ $\pm$ ۳/۸۱	
	سایر	۲۰ (۹/۱)	۶۷/۲۰ $\pm$ ۱۰/۶۴		۷/۹۵ $\pm$ ۳/۸۳ *	
	بیماری زمینهای	بله	۷۳ (۳۳/۳)		۷۲/۰۰ $\pm$ ۹/۸۲	
خیر	۱۴۶ (۶۶/۷)	۶۹/۴۳ $\pm$ ۱۰/۶۹	۸/۹۳ $\pm$ ۳/۹۳			
نوع لوسمی**	AML	۱۲۱ (۵۵/۳)	۶۹/۸۲ $\pm$ ۱۰/۱۴	۰/۰۵۵ <sup>b</sup>	۹/۱۷ $\pm$ ۳/۷۷	۰/۰۵۵ <sup>b</sup>
	ALL	۶۱ (۲۷/۹)	۷۱/۷۰ $\pm$ ۱۲/۰۷		۸/۵۴ $\pm$ ۳/۳۵	
	CML	۲۹ (۱۳/۲)	۶۹/۶۵ $\pm$ ۶/۹۰		۸/۴۴ $\pm$ ۳/۹۳	
	CLL	۸ (۳/۷)	۶۸/۷۵ $\pm$ ۱۳/۳۴		۸/۰۰ $\pm$ ۴/۷۸	
مدت زمان ابتلا به بیماری (سال)	زیر یک سال	۸۲ (۳۷/۴)	۶۹/۵۲ $\pm$ ۱۲/۲۵	۰/۳۲۴ <sup>b</sup>	۸/۱۸ $\pm$ ۳/۷۰	۰/۰۹۱ <sup>b</sup>
	یک تا سه	۸۹ (۴۰/۶)	۷۱/۷۴ $\pm$ ۹/۳۶		۹/۵۰ $\pm$ ۳/۷۸	
	سه تا پنج	۳۵ (۱۶)	۶۸/۲۵ $\pm$ ۵/۹۳		۹/۱۴ $\pm$ ۳/۵۴	
	بالای پنج	۱۳ (۵/۹)	۷۰/۶۱ $\pm$ ۱۴/۱۳		۷/۹۲ $\pm$ ۳/۰۹	
		سن (سال): ۴۶/۶۵ $\pm$ ۱۵/۴۵			۰/۸۴۴ <sup>c</sup>	۰/۰۲۶ <sup>c</sup>

ضریب همبستگی پیرسون: c، آزمون آنالیز واریانس یک طرفه: b، آزمون تی تست مستقل: a

\* تفاوت معنادار با اولین رده متغیر با استفاده از آزمون تعقیبی LSD (اولین رده‌ها شامل زیر دیپلم برای سطح تحصیلات و بیکار برای شغل)

\*\* AML: Acute Myeloid Leukemia, ALL: Acute Lymphoid Leukemia  
CML: Chronic Myeloid Leukemia, CLL: Chronic Lymphoid Leukemia

جدول-۲. همبستگی نمرات سلامت معنوی و اضطراب مرگ در بیماران مبتلا به لوسمی (تعداد = ۲۱۴)

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار	آمار	سلامت معنوی کل	سلامت مذهبی	سلامت وجودی	اضطراب مرگ
۱ سلامت معنوی کل	۷۰/۲۵ $\pm$ ۱۰/۴۷	r	۱			
۲ سلامت مذهبی	۳۵/۰۷ $\pm$ ۶/۵۲	r	۰/۸۲**	۱		
۳ سلامت وجودی	۲۵/۱۸ $\pm$ ۶/۳۴	r	۰/۸۰۹**	۰/۳۲۶**	۱	
۴ اضطراب مرگ	۸/۷۷ $\pm$ ۳/۷۸	r	۰/۱۲۳	۰/۱۰۲	۰/۰۹۸	۱
		p	۰/۰۷۱	۰/۱۳۴	۰/۱۵۱	

زمینه‌ای با اضطراب مرگ، از آزمون تی مستقل استفاده شد. بر اساس نتایج آزمون، بین جنسیت و وضعیت تأهل با اضطراب مرگ، ارتباط معنادار وجود داشته و در زنان و افراد مجرد بالاتر بوده است ( $P < ۰/۰۵$ ). درحالی‌که بین بیماری زمینهای و اضطراب مرگ بیماران، ارتباط آماری معناداری مشاهده نشده است (جدول ۱). جهت تعیین ارتباط بین سطح تحصیلات، نوع لوسمی، شغل و مدت زمان ابتلا به بیماری با اضطراب مرگ، از آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد. براساس نتایج این آزمون، ارتباط معناداری بین سطح

معنی‌داری وجود دارد و میزان آن در افراد مجرد بالاتر است (جدول ۱). جهت تعیین ارتباط بین سطح تحصیلات، نوع لوسمی، شغل و مدت زمان ابتلا به بیماری با سلامت معنوی، از آنالیز واریانس استفاده شد. براساس نتایج این آزمون، ارتباط معناداری بین هیچکدام از آن‌ها با سلامت معنوی وجود ندارد (جدول ۱). همچنین، بر اساس نتایج آزمون همبستگی پیرسون، ارتباط معناداری بین سن و سلامت معنوی مشاهده نمی‌شود (جدول ۱). جهت تعیین ارتباط بین جنسیت، وضعیت تأهل و بیماری

متفاوت در ارتباط میان متغیرهای دموگرافیک با اضطراب مرگ در مطالعات متفاوت برحسب فرهنگ و ویژگی‌های فرهنگی افراد، متفاوت باشد. همچنین در پژوهش آن‌ها، سن افراد رابطه معناداری با اضطراب مرگ آن‌ها داشت و گروه میانسال اضطراب مرگ بیشتری داشتند. علاوه بر این، در آن مطالعه نشان داده شد که بین سطح تحصیلات و اضطراب مرگ رابطه معنی‌داری وجود داشت و گروهی که سواد کمتری داشتند، اضطراب مرگ بیشتری داشتند که مشابه مطالعه حاضر می‌باشد. در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۲۱ در سمنان که در آن اختلالات روانشناختی در بیماران مبتلا به سرطان مورد بررسی قرار گرفته است؛ آمده است که بین جنسیت و اضطراب مرگ رابطه معناداری وجود دارد (۲۱). در مطالعه متاآنالیزی که در سال ۲۰۲۲ بر روی بیماران مبتلا به سرطان در ایران انجام شد، گزارش شده است که میزان اضطراب مرگ در این بیماران بالا بوده و بیشترین میزان آن متعلق به بیماران مبتلا به سرطان سینه بوده است (۲۲). در مطالعات مختلفی در ایران، نشان داده شده است که بیماران مبتلا به سرطان، میزان بالایی از اضطراب مرگ را تجربه می‌کنند (۲۳،۲۴).

در مطالعه حاضر نشان داده شد که تقریباً اکثریت بیماران سلامت معنوی متوسط داشتند و تنها حدود یک درصد آن‌ها سلامت معنوی بالا داشتند. همچنین در این مطالعه نشان داده شد که بین سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، نوع لوسمی، مدت بیماری، شغل و بیماری زمینه‌ای با سلامت معنوی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. همچنین مشخص شده که بین اضطراب مرگ و سلامت معنوی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. در مطالعه‌ای که توسط امینی و همکاران در سال ۲۰۲۰ بر روی ۱۴۵ بیمار با سرطان‌های مختلف سیستم گوارشی انجام شد، نشان داده شد که میزان اضطراب مرگ در این بیماران در حد متوسط بوده و بین اضطراب مرگ با سلامت معنوی و ابعاد آن در این بیماران، ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (۱۱). همچنین در مطالعات Azaiza و همکاران و French و همکاران نیز، بین سلامت معنوی و اضطراب مرگ ارتباط معناداری وجود نداشته است (۲۵،۲۶). در نقطه مقابل، در پژوهش سلیمانی و همکاران در سال ۲۰۲۲، گفته شده است که معنویت درمانی نقش مؤثری در کاهش میزان اضطراب مرگ بیماران مبتلا به سرطان دارد (۱۴). در مطالعه‌ای دیگر که بر روی بیماران مبتلا به ام اس انجام شده است، آمده است که بین اضطراب مرگ و سلامت معنوی آن‌ها ارتباط معنی‌دار و معکوسی وجود دارد که با مطالعه حاضر همسو نمی‌باشد (۲۷). در مقابل، برخی از مطالعات دیگر ارتباط معکوس بین باورهای معنوی، مراقبت معنوی و معنویت بهزیستی با اضطراب در مورد مرگ گزارش کردند (۲۸) برخی از محققان نیز بیان کردند که معنویت به عنوان یک فاکتور ضد اضطراب در مواجهه با رویدادهای استرس‌زا است و می‌تواند منبع مهمی برای سازگاری بیماران به ویژه در بیماران سرطانی باشد (۲۹). در مجموع، مهم‌ترین عامل در

تحصیلات و شغل با اضطراب مرگ بیماران وجود دارد ( $P < 0.05$ )، به طوری که بیماران با سطح تحصیلات ارشد و بالاتر، بیشترین و بیماران با سطح تحصیلات زیر دیپلم، کمترین میزان اضطراب مرگ را گزارش کرده‌اند. همچنین رده شغلی بیکار، بیشترین و رده شغلی سایر، کمترین میزان سطوح اضطراب مرگ را داشتند. بر اساس آزمون تعقیبی LSD، مشخص شد که بین رده‌های مختلف شغلی از نظر سطح اضطراب مرگ، اختلاف معناداری به شرح روبرو مشاهده می‌شود: بین سطح تحصیلات زیر دیپلم و کارشناسی ( $P = 0.032$ )، بین سطح تحصیلات زیر دیپلم و ارشد و بالاتر ( $P = 0.013$ )، همچنین این آزمون نشان داد که چنین اختلاف معناداری بین رده‌های شغلی سایر و بیکار ( $P = 0.003$ ) و نیز بین افراد بیکار و دارای شغل آزاد وجود دارد ( $P = 0.026$ ). با این حال، بین نوع لوسمی بیماران و مدت زمان ابتلا به بیماری با اضطراب مرگ آن‌ها، چنین ارتباطی وجود ندارد (جدول ۱). همچنین، بر اساس نتایج آزمون همبستگی پیرسون، ارتباط مستقیم و معناداری بین سن و اضطراب مرگ مشاهده می‌شود ( $P < 0.05$ ) (جدول ۱). همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، برای تعیین همبستگی سلامت معنوی و اضطراب مرگ، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. براساس نتایج این آزمون، بین سلامت معنوی و اضطراب مرگ ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.

## بحث

هدف از انجام این پژوهش بررسی و تعیین ارتباط بین سلامت معنوی و اضطراب مرگ در بیماران مبتلا به لوسمی بود که بر روی ۲۱۹ نفر از این بیماران انجام گردید. یافته‌های این مطالعه به طور خلاصه نشان داد که بین سلامت معنوی و اضطراب مرگ این دسته از بیماران، ارتباط معنی‌داری مشاهده نمی‌شود. در مطالعه حاضر بیشتر بیماران اضطراب مرگ بالا داشتند. همچنین سن، جنسیت، سطح تحصیلات و شغل با اضطراب مرگ رابطه معناداری وجود داشت. اما بین دوره بیماری، نوع لوسمی و بیماری زمینه‌ای و اضطراب مرگ رابطه معناداری دیده نشد. در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۲۰ بر روی ۱۰۱ بیمار مبتلا به سرطان در کرمانشاه انجام شد، میزان اضطراب مرگ آن‌ها بالاتر گزارش شده که همسو با مطالعه حاضر می‌باشد (۱۲). یافته‌های یک مطالعه متاآنالیز در سال ۲۰۲۰ نشان می‌دهد که اضطراب مرگ در بیماران مبتلا به سرطان تحت تأثیر عوامل اجتماعی - جمعیت شناختی مانند منطقه، نوع سرطان و مرحله آن، جنسیت افراد و وضعیت تأهل آن‌ها قرار دارد (۲۰). بنابر عقیده پژوهشگران، تفاوت در موارد گفته شده میان مطالعه حاضر و مطالعه انجام شده در کرمانشاه می‌تواند وجود تفاوت در شدت اضطراب مرگ در دو مطالعه را توجیه کند. همچنین، در این مطالعه نشان داده شد که بین جنسیت، وضعیت تأهل و اضطراب مرگ رابطه معناداری وجود نداشته که متفاوت با مطالعه حاضر می‌باشد. به نظر می‌رسد نتایج

اضطراب مرگ در بیماران باشند و با ارائه راهکارهای مناسب، در راستای کاهش میزان آن گام بردارند. همچنین به ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی به خصوص پرستاران توصیه می‌شود که در ضمن ارائه مراقبت‌های خود به این بیماران، صرفاً بر ابعاد جسمی آن‌ها توجه نداشته و در نظر تمامی ابعاد آن‌ها و به ویژه بُعد معنوی، مراقبتی جامع و کل‌نگر به آن‌ها ارائه نمایند.

### تشکر و قدردانی: مطالعه حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی

مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان با شماره طرح ۱۴۰۰۰۷۰۶۵۵۷۷ است. بدینوسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان بخاطر حمایت‌های مادی و معنوی ایشان در انجام این تحقیق و نیز از تمامی شرکت‌کنندگان در مطالعه نهایت تشکر و قدردانی را داریم.

### تضاد منافع: نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد

منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

### منابع

1. Fathi F, Janbabai G, Pourasghar M. Efficiency of Hypnotherapy on Reducing Pain and Death Anxiety, and Increasing Resilience and Improvement of Cancer Cells in Patients with Acute Myeloid Leukemia. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2019;28(168):133-49.
2. Esfahan I. Comparison of Spiritual Health, Life Expectancy and Death Anxiety in Two Groups of Patients with Curable Cancer and Non-Cancer Patients: Evidence of Gender Differences. *Journal of Health*. 2019;10(3):346-58.
3. Salas M, Henderson M, Wientzek-Fleischmann A, Islam Z, Tu N, Bilitou A, et al. Validated instruments of quality of life (QOL) in patients with acute myeloid leukemia (AML) and other cancers. *Frontiers in Pharmacology*. 2020;11:1109.
4. Skoko I, Topić Stipić D, Tustonja M, Stanić D. Mental Health and Spirituality. *Psychiatria Danubina*. 2021;33(Suppl 4):822-6.
5. Noroozi M, Mohebbi-Dehnavi Z. Investigating the relationship between religious orientation and spiritual intelligence with general health dimensions in women with breast cancer. *Journal of Education and Health Promotion*. 2023;12:40.
6. Mobaraki R, Yousefi F, Esfandiari GH. The comparison of spiritual health in cancer and non-cancer patients in Sanandaj, Tohid Hospital in 2018. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2020;6:141-9.
7. Babaei Menghari M, Khaleghkhah A. Path analysis model between spiritual Health, quality of life with depression thalasemia major patients. *Health Psychology*. 2017;5(17):119-34.
8. Seyedrasooly A, Rahmani A, Zamanzadeh V, Aliashrafi Z, Nikanfar AR, Jasemi M. Association between perception of prognosis and spiritual well-

being among cancer patients. *Journal of Caring Sciences*. 2014;3(1):47-55.

9. Potes A, Gagnon G, Touré EH, Perreault M. Patient and clinician assessments of symptomatology changes on older adults following a psycho-educational program for depression and anxiety. *Psychiatric Quarterly*. 2016;87:649-62.
10. Bovero A, Leombruni P, Miniotti M, Rocca G, Torta R. Spirituality, quality of life, psychological adjustment in terminal cancer patients in hospice. *European Journal of Cancer Care*. 2016;25(6):961-9.
11. Amini K, Tahrekhani M, Abbas-Alamdari Z, Faghihzadeh S. The effect of spiritual care on anxiety about death in patients with gastrointestinal cancer undergoing chemotherapy: a randomized controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*. 2020;36:101117.
12. Salehi F, Mohsenzade F, Arefi M, Salehi Zahabi S, Amirifard N. Death anxiety in patients with cancer in Kermanshah. *Iranian Journal of cancer care (IJCA)*. 2022;1(1):24-9.
13. Chaar EA, Hallit S, Hajj A, Aaraj R, Kattan J, Jabbour H, et al. Evaluating the impact of spirituality on the quality of life, anxiety, and depression among patients with cancer: an observational transversal study. *Supportive Care in Cancer*. 2018;26:2581-90.
14. Solaymani A, Shariatnia K, Akbari H. Comparing the effects of cognitive hypnotherapy and spiritual therapy on death anxiety in women with breast cancer. *Journal of Preventive Medicine*. 2022;9(3):280-91.
15. Hedayatzadeh-Omran A, Janbabaei G, Faraji Emafti M, Noroozi A, Kolagari S, Modanloo M. Relationship between spirituality and death anxiety in patients with cancer undergoing chemotherapy.

### نتیجه‌گیری

سرطان‌ها، همواره با میزان بالایی از اضطراب مرگ برای بیمار مبتلا، همراهی دارند. لوسمی به عنوان یکی از سرطان‌های شایع در ایران از جمله مواردی است که قبلاً کمتر در تحقیقات مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به اهمیت موضوع و نقش سلامت معنوی و اضطراب مرگ در پیگیری و نتایج درمان این مطالعه انجام گردید. با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود که محققان دیگر به جستجوی علل بالا بودن سطح

Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2018;27(156):98-108.

16. Zeinaloo A, Hassannia E, Safarialamooti F, Motalebi A, Rafiei H. Investigating the Relationship between the Level of Hidden and Overt Anxiety and Spiritual Health in the Families of Patients Admitted to the Intensive Care Unit. *Journal of Spiritual Health*. 2023;2(1):36-42.

17. Soltaninejad A, Baghbanian M, Namjou Z, Fathi F, Sadr F, Soltani Z, et al. Relationship between Spiritual Intelligence and Spiritual Health with the Quality of Life of Patients with Inflammation Bowel Disease. *Journal of Spritual Health*. 2023;1(3):148-57

18. Aghdam L, Jamalouei H.R, Taheri M. The effectiveness of compassion therapy on body image, post-traumatic growth and death anxiety in breast cancer patients. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2022;65(65):2612-599.

19. Rahimi S, Inanlou M, Najafi Ghezljeh T, Haghani H. The Death Anxiety and Demoralization in Patients with Acute Myocardial Infarction Admitted to Post Cardiac Care Units of Iran University of Medical Sciences in 2021. *Iran Journal of Nursing*. 2022;35(138):392-405

20. Soleimani MA, Bahrami N, Allen KA, Alimoradi Z. Death anxiety in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Oncology Nursing*. 2020;48:101803.

21. Safaie N, Zeinali H, Ghahramanfard N, Khani MM, Moonesan M. Psychiatric Disorders in New Cancer Patients in Semnan. *Education*. 2021;11:15-6.

22. Shakeri B, Abdi K, Bagi M, Dalvand S, Shahriari H, Sadeghi S, et al. A systematic review and meta-analysis of death anxiety among Iranian patients with cancer. *OMEGA-journal of Death and Dying*. 2022;00302228211070400.

23. Majidi S, Bolourchifard F, Esmaeili R, Zolghadr Z. The correlation between death anxieties with self-care in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease referring to masih daneshvari hospital, 2018. *Journal of Gerontology*. 2019;4(3):1-8.

24. Valikhani A, Firouzabadi A. Examining death anxiety within the framework of attachment styles in cancer patients: A comparative study. *Health Psychology*. 2016;5(18):119-40.

25. Azaiza F, Ron P, Shoham M, Gigini I. Death and dying anxiety among elderly Arab Muslims in Israel. *Death Studies*. 2010;34(4):351-64.

26. French C, Greenauer N, Mello C. A multifactorial approach to predicting death anxiety: Assessing the role of religiosity, susceptibility to mortality cues, and individual differences. *Journal of Social Work in End-of-Life & Palliative Care*. 2017;13(2-3):151-72.

27. Mohammadzadeh A, Askarizadeh G, Bagheri M. The relationship between spiritual health and death anxiety in patients with multiple sclerosis. *Journal of Religion and Health*. 2017;4(2):20-8.

28. Hosseini M, Salehi A, Fallahi Khoshknab M, Rokofian A, Davidson PM. The effect of a preoperative spiritual/religious intervention on anxiety in Shia Muslim patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: a randomized controlled trial. *Journal of Holistic Nursing*. 2013; 31(3):164-72.

29. den Herder-van der Eerden M, Hasselaar J, Payne S, Varey S, Schwabe S, Radbruch L, et al. How continuity of care is experienced within the context of integrated palliative care: a qualitative study with patients and family caregivers in five European countries. *Palliative Medicine*. 2017;31(10):946-55.

30. Inbadas H. History, culture and traditions: The silent spaces in the study of spirituality at the end of life. *Religions*. 2016;7(5):53.

31. Fardi D, Lotfi Kashani F. Spiritual therapy and breast cancer: a scoping review of the Persian biomedical literature. *Payesh (Health Monitor)*. 2023;22(4):423-32.

32. Sanat Negar S, Bahrami Ehsan H. A review of the relationship among spiritual-religious coping and recovery and adaptation in chronic patients with special attention to patients with advanced cancer. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*. 2016;5(1): 75-92.