

## Research Paper

# The Relationship Between Death Anxiety and Self-esteem in Patients With Acute Myocardial Infarction



Mohammad Ali Soleimani<sup>1</sup> , Simin Zarabadi-Pour<sup>1</sup> , Saeed Pahlevan Sharif<sup>2</sup> , Seyedeh Ameneh Motalebi<sup>1\*</sup>

1. Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.  
2. Department of Taylor's Business, Taylor's University Malaysia Subang Jaya, Selangor, Malaysia.



**Citation** Soleimani MA, Zarabadi-Pour S, Pahlevan Sharif S, Motalebi SA. The Relationship Between Death Anxiety and Self-esteem in Patients With Acute Myocardial Infarction. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences. 2019; 23(1):14-25. <https://doi.org/10.32598/JQUMS.23.1.14>

<https://doi.org/10.32598/JQUMS.23.1.14>



Received: 24 Nov 2018

Accepted: 29 Jan 2019

Available Online: 01 Apr 2019

### Keywords:

Death anxiety, Self-esteem, Acute myocardial infarction

## ABSTRACT

**Background** Death anxiety is a concerning and threatening issue among patients with Acute Myocardial Infarction (AMI). Self-esteem is considered as an internal factor against the inherent fear of approached death.

**Objective** The present study aimed to determine the relationship between death anxiety and self-esteem among patients with AMI.

**Methods** A total of 216 patients with AMI hospitalized in Bu Ali Sina Hospital in Qazvin City, Iran, in 2016, participated in this descriptive and cross-sectional study. Data were collected using a demographic data questionnaire, Templer Death Anxiety Scale, and Rosenberg Self-Esteem Scale. Pearson's correlation coefficient and multivariate regression tests were employed to analyze the obtained data.

**Findings** The Mean±SD age of the study patients was 60.25±10.58 years. Moreover, there was a positive and significant association between death anxiety and self-esteem of AMI patients. Multivariate regression analysis results suggested that age, economic status, religious beliefs, and self-esteem were predictors of death anxiety.

**Conclusion** The present study indicated increased death anxiety with increasing self-esteem. However, further studies in the different populations are recommended to confirm these results.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Cardiovascular diseases are the leading cause of death worldwide [4]. High mortality and multiple complications of heart disease, especially in the middle age, can affect all aspects of a person's life [7]. Many patients experience psychological complications such as depression and

anxiety, in addition to physical symptoms [8]. Death Anxiety (DA) is one of the worst and threatening psychological complications. Those with DA face this problem even after the completion of treatment [11].

DA refers to the fear of death. It is an unpleasant feeling caused by thinking about their own or others' death [13]. According to the terror management theory, self-esteem is one of the factors affecting DA [20]. Self-esteem is a concept that refers to a person's sense of self-worth based on

### \* Corresponding Author:

Seyedeh Ameneh Motalebi

Address: Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

Tel: +98 (28) 33375152

E-Mail: ammotalibi@yahoo.com

the cultural beliefs of the person [21]. Self-esteem is an essential factor against the fear of impending death [23].

Considering that the psychological problems of patients with heart problems and reducing their anxiety is an important part of their nursing and therapeutic care, this study aimed to determine the relationship between DA and self-esteem in people with acute Myocardial Infarction (MI).

## 2. Materials and Methods

This descriptive correlational study was conducted on 216 patients with acute MI. They were selected using convenience sampling method from those patients hospitalized in the Cardiac Unit of Bu-Ali Sina Hospital in Qazvin, Iran, in 2016. The inclusion criteria were a diagnosis of acute MI (transmural MI in any region of the heart), the experience of the acute phase of the disease, no history of stroke or heart disease, hospitalization for at least 24 hours, and with stable vital signs and cardiac hemodynamic condition.

Those with psychological diseases such as depression and anxiety (according to their report and used medications) were excluded from the study. For surveying the participants, this study used a demographic form, Templer's Death Anxiety Scale, and Rosenberg self-esteem. To measure the perceived social and religious support, the participants rated their perceived social and religious support on a scale from 0 (lowest) to 10 (highest).

The collected data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) and inferential statistics (the Pearson correlation test and multiple regression analysis) to examine the correlation between DA and self-esteem and to determine the predictive power of DA and self-esteem. The significance level was set at 0.05.

## 3. Results

The participants had a Mean±SD age of 60.25±10.58 years (range:30-96 y). Based on the results, the Mean±SD scores of DA and self-esteem scores were 44.95±11.62 and 12.48±2.04, respectively. The Pearson correlation test results showed a significant positive relationship between DA and self-esteem in the samples, and with increasing self-esteem, their DA also increased (95% CI: 0.089-1.675,  $b=0.882$ ). The results of multiple regression analysis showed that DA had a significant negative correlation with low and moderate economic status ( $P=0.001$ ) and age (95%CI: 0.069, -0.456,  $b=-0.263$ ), and religious beliefs of patients (95% CI:-0.242, -2.612,  $b=-0.263$ ).

## 4. Conclusion

The patients with higher self-esteem reported higher DA level. However, self-esteem is not the only factor that affects DA and other personal and social factors that significantly contribute to this association. Further studies in different population groups are recommended to confirm our study results.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

Participants were ensured that their information was kept confidentially. Before collecting the data, all participants signed written consent form. The present study was approved by the Ethics Committee of Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran "QUMS.REC.1394.11".

### Funding

This article was extracted from a research project that was supported financially by Qazvin University of Medical Sciences.

### Authors' contributions

Conceptualization, validation: Mohammad Ali Soleimani; Methodology: Mohammad Ali Soleimani, Simin Zarabadi-Pour, Saeed Pahlevan Sharif; Formal analysis: Saeed Pahlevan Sharif; Investigation, resources and draft preparation, Mohammad Ali Soleimani, Simin Zarabadi, Seyedeh Ameneh Motalebi; Editing: Mohammad Ali Soleimani, Seyedeh Ameneh Motalebi; Supervision, and project administration: Mohammad Ali Soleimani, Seyedeh Ameneh Motalebi.

### Conflicts of interest

There are no conflicts of interest related to this article.

### Acknowledgements

We would like to thank all the patients who participated in this study, as well as the nurses of cardiology ward of Bu Ali Sina hospital, Qazvin. We also extend our gratitude to the Qazvin University of Medical Sciences for providing the research grant.

---

This Page Intentionally Left Blank

---

## ارتباط اضطراب مرگ و عزت نفس در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد

محمد علی سلیمانی<sup>۱</sup>، سیمین زرآبادی پور<sup>۱</sup>، سعید پهلوان شریف<sup>۲</sup>، سیده آمنه مطلبی<sup>۱</sup>

۱- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

۲- دانشکده تجارت تیلورز، دانشگاه تیلورز سویانگ جایه، مالزی.

## چکیده

تاریخ دریافت: ۰۳ آذر ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۰۹ بهمن ۱۳۹۷

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۳۹۸

**زمینه:** اضطراب مرگ به عنوان یکی از عوامل نگران کننده و تهدیدکننده در بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد است. عزت نفس به عنوان یک عامل درونی، در برابر ترس ذاتی ناشی از نزدیک شدن به مرگ به شمار می‌رود.

**هدف:** مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه بین اضطراب مرگ و عزت نفس در افراد مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** به طور کلی، ۲۱۶ بیمار مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد بستری در بیمارستان بوعلی سینای شهر قزوین در سال ۱۳۹۵ در این مطالعه توصیفی مقطعی مشارکت داشتند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه‌های اطلاعات جمعیت‌شناختی، اضطراب مرگ تمپلر و عزت نفس روزنبرگ بود. داده‌ها با استفاده از آزمون پیرسون و رگرسیون چندمتغیره تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار سنی بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه  $60/25 \pm 10/58$  بود. بر اساس یافته‌های این مطالعه، بین اضطراب مرگ و عزت نفس بیماران قلبی، رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. براساس نتایج آزمون رگرسیون چندمتغیره، سن، وضعیت اقتصادی، اعتقادات مذهبی و عزت نفس از عوامل پیشگویی کننده اضطراب مرگ شناخته شدند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده افزایش اضطراب مرگ همراه با بالارفتن عزت نفس بود، ولی انجام مطالعات بعدی در گروه‌های جمعیتی متفاوت برای تأیید نتایج به‌دست‌آمده پیشنهاد می‌شود.

## کلیدواژه‌ها:

اضطراب مرگ، عزت نفس، انفارکتوس حاد میوکارد

## مقدمه

بیماری‌های قلبی به‌ویژه در دوره میانسالی می‌تواند تمامی ابعاد زندگی فرد را متأثر کند [۷]. بسیاری از افراد مبتلا به غیر از عوارض جسمی، عوارض روانی شناخته‌شده‌ای همچون افسردگی و اضطراب را تجربه می‌کنند [۸]. بستری شدن در بیمارستان، محدودیت فعالیت فیزیکی، ازکارافتادگی، قطع تعاملات اجتماعی و تغییر شیوه زندگی در بیماران بستری در بیمارستان به تشدید علائم روحی و روانی در بسیاری از آنان منجر می‌شود [۹، ۱۰].

یکی از مشکلاتی که مبتلایان به بیماری‌های قلبی از جمله انفارکتوس حاد میوکارد، حتی پس از اتمام دوره درمانی با آن مواجه هستند، اضطراب مرگ است [۱۱]. در بسیاری از جوامع، نگرستن به مرگ ترسناک است و افراد را به نوعی از اضطراب دچار خواهد کرد. اضطراب مرگ در بسیاری از افراد، به‌ویژه بیماران ممکن است به عنوان یکی از شایع‌ترین انواع اضطراب تجربه شود [۱۲]. اضطراب مرگ به ترس مداوم و زیاد از مرگ

در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته، بیماری‌های قلبی‌عروقی یکی از علل اصلی مرگ‌ومیر و بستری در بیمارستان‌هاست [۱]. شیوع تقریبی این بیماری بیش از ۳۷/۷ میلیون نفر در سراسر جهان برآورد شده و در ایران حدود ۳۹/۳ درصد مرگ‌ها به بیماری‌های قلبی‌عروقی اختصاص داده شده است [۲، ۳]. بر همین اساس می‌توان بیان داشت که این گروه از بیماری‌ها علت اصلی مرگ‌ومیر در سراسر دنیا است [۴].

دیس لپیدمی، فشار خون بالای مزمن، استعمال دخانیات، دیابت، کاهش فعالیت فیزیکی و کم‌تحرکی، چاقی، سندرم متابولیک، استعمال الکل، استفاده از قرص‌های جلوگیری از بارداری از جمله عوامل خطر بیماری‌های قلبی‌عروقی شناخته شده‌اند [۵، ۶]. موارد بالای مرگ‌ومیر و عوارض متعدد ناشی از

## \* نویسنده مسئول:

سیده آمنه مطلبی

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی قزوین، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت.

تلفن: ۳۳۳۷۵۱۵۲ (۲۸) +۹۸

رایانامه: ammotalebi@yahoo.com

از مراقبت‌های پرستاری و درمانی آنان به شمار می‌رود، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط اضطراب مرگ و عزت نفس در مبتلایان به انفارکتوس حاد میوکارد طراحی و اجرا شد.

### مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر مطالعه‌ای مقطعی و از نوع همبستگی است که به منظور بررسی ارتباط بین اضطراب مرگ و عزت نفس در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد انجام شد. بیماران به روش نمونه‌گیری دردسترس و از بین بیماران بستری در بخش قلب بیمارستان بوعلی سینا، واقع در شهر قزوین در سال ۱۳۹۵، انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: تشخیص انفارکتوس حاد قلب (منظور انفارکتوس حاد میوکارد از نوع ترانس مورال و در هر منطقه از قلب بود)، بیمار حداقل دوره حاد بیماری را بر اساس تشخیص پزشک سپری کرده باشد، سابقه سکته یا درد قلبی نداشته باشد، بستری شدن در بیمارستان حداقل به مدت ۲۴ ساعت و داشتن علائم حیاتی پایدار و وضعیت پایدار همودینامیک قلبی.

بیماران مبتلا به بیماری‌های روان‌شناختی مانند افسردگی و اضطراب (بنا به اظهار آنان و داروهای مصرفی) از مطالعه خارج شدند. در بازه زمانی ۴ ماه، ۲۵۸ نفر واجد شرایط شرکت در مطالعه بودند که ۸۳/۷ درصد آنان (۲۱۶ نفر) به سؤالات پرسش‌نامه‌ها کاملاً پاسخ دادند و اطلاعاتشان تجزیه و تحلیل شد. قبل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، توضیحات لازم درباره اهداف پژوهش به شرکت‌کنندگان داده شد و به آنان اطمینان لازم درباره محرمانه‌ماندن اطلاعات گرفته‌شده داده و رضایت‌نامه آگاهانه کتبی برای شرکت در مطالعه حاضر گرفته شد.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه اطلاعات فردی، پرسش‌نامه اضطراب مرگ ۱۵ آیتمی تمپلر و مقیاس عزت نفس روزنبرگ بود. پرسش‌نامه اطلاعات فردی شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت اجتماعی و اقتصادی، منبع اصلی درآمد، تجربه نزدیک مرگ (مثل غرق‌شدگی، احساس خفه‌شدگی، کما و احیای قلبی ریوی)، حمایت اجتماعی و رفتارهای مذهبی بود. برای سنجش درک حمایت اجتماعی و مذهبی بودن، از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا میزان اعتقادات مذهبی و حمایت اجتماعی درک شده خود را از صفر (ضعیف‌ترین) تا ۱۰ (قوی‌ترین) امتیازدهی کنند.

پرسش‌نامه اضطراب مرگ تمپلر را در سال ۱۹۷۰، تمپلر به منظور سنجش میزان اضطراب مرگ بیماران طراحی و استفاده کرد. این پرسش‌نامه به چندین زبان ترجمه شده و ابزار رایج ارزیابی اضطراب مرگ به شمار می‌رود [۲۶]. هر آیتم این پرسش‌نامه لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) است. نمرات کل پرسش‌نامه، بین ۱۵ تا ۷۵ است. نمرات پایین‌تر نشان‌دهنده سطوح پایین‌تر

یا مردن اطلاق می‌شود. بر همین اساس اضطراب مرگ احساس ناخوشایندی است که از اندیشیدن به مرگ خود و دیگران ناشی می‌شود [۱۳]. عوامل متعددی در بروز این حس در بیماران می‌تواند دخیل باشد. سن یکی از عوامل مهم در چگونگی درک اضطراب مرگ است [۱۴]. بیشتر مطالعات انجام‌شده در این زمینه، نشان‌دهنده آن است که افراد جوان، در مقایسه با سالمندان اضطراب مرگ بیشتری را تجربه می‌کنند.

علاوه بر این برخورداری از وضعیت اقتصادی-اجتماعی مطلوب، به عنوان یکی از عوامل کاهش اضطراب مرگ مطرح شده است [۱۶، ۱۵]. بسیاری از پژوهشگران بر این نظر توافق دارند که ارزش‌های اخلاقی، مشارکت در مراسمات مذهبی و باور به قدرت بیکران خداوند می‌تواند نگرش انسان‌ها به مرگ را به طور چشمگیری تغییر دهد [۱۷، ۱۸].

از دیدگاه نظریه مدیریت ترور، انسان‌ها ویژگی‌هایی دارند که به توانایی مقابله آن‌ها با مرگ و ترس از مردن می‌انجامد [۱۹]. بر اساس این تئوری، ساختارهای روان‌شناختی نقش محافظت‌کننده‌ای در برابر اضطراب مرگ دارند. در این بین عزت نفس به عنوان یکی از مؤلفه‌های مقابله‌ای در برابر شرایط تنش‌زای همراه با اضطراب و استرس، از جمله عوامل اثرگذار بر اضطراب از مرگ به شمار می‌رود [۲۰].

عزت نفس، مفهومی است که بر اساس ساختار فرهنگی و اعتقادی که فرد با آن زندگی می‌کند، به احساس ارزشمندی بودن فرد در جهان اطلاق می‌شود. به عبارتی دیگر، شخصی که عزت نفس زیادی دارد، خود را به گونه‌ای ارزیابی می‌کند که فردی ارزشمند است که توانایی قرار گرفتن در تعاملات مثبت با دیگران را نیز دارد [۲۱]. عزت نفس بیماران می‌تواند تحت تأثیر بسیاری از عوامل فردی و اجتماعی قرار گیرد. بدتر شدن علائم فیزیکی، محدود شدن ظرفیت کار و مشارکت اجتماعی و کاهش توانایی مراقبت از خود، اثرات درخور توجهی در میزان عزت نفس افراد دارد [۲۲]. عزت نفس به عنوان یک عامل درونی، از عوامل مقابله‌ای در برابر ترس ذاتی ناشی از نزدیک شدن به مرگ به شمار می‌رود [۲۳]. به طوری که نیل<sup>۱</sup> و همکاران عزت نفس را به عنوان یک عامل اثرگذار در مواجهه با مرگ، در مبتلایان به سرطان پیشرفته گزارش کردند [۲۴].

بنابراین، اگرچه اثر محافظت‌کننده عزت نفس در برابر اضطراب مرگ که تئوری مدیریت ترور پیشنهاد داده است، از جانب مطالعات متعددی حمایت شده است [۲۰، ۲۵]. با این حال نتایج مطالعات پیشین، نقش عزت نفس در مقابله با اضطراب مرگ را در بیماران قلبی قویا نشان نداده‌اند. همچنین، با در نظر گرفتن این موضوع که توجه به مسائل روان‌شناختی بیماران مبتلا به مشکلات قلبی و کاهش اضطراب آنان به عنوان بخش مهمی

1. Neel



براساس نتایج به دست آمده از رگرسیون چندمتغیره، وضعیت ضعیف و متوسط اقتصادی رابطه منفی و معنادار با اضطراب مرگ داشت ( $P=0/016$ ). به این صورت که میزان اضطراب مرگ در افرادی که وضعیت ضعیف یا متوسط اقتصادی داشتند بیشتر بود. همچنین نتایج حاکی از وجود رابطه منفی و معنادار بین سن بیماران و اضطراب مرگ آن‌ها بود ( $b=0/456$  تا  $-0/069$ ؛  $CI95\%: -0/263$ ،  $b=0/263$ ) به این معنا که بیمارانی که سن کمتری داشتند با اضطراب مرگ بیشتر مواجه بودند. اعتقاد مذهبی بیماران با اضطراب مرگ آن‌ها رابطه معکوس و معناداری را نشان داد به نحوی که با افزایش اعتقادات مذهبی شرکت کنندگان، اضطراب مرگ آن‌ها کاهش می‌یابد ( $b=0/242$  تا  $-0/2612$ ؛  $CI95\%: -1/427$ ،  $b=1/427$ ) (جدول شماره ۲).

### بحث و نتیجه گیری

نتیجه این مطالعه حاکی از آن بود که بیمارانی که عزت نفس بالاتری داشتند، اضطراب مرگ بالاتری را گزارش کردند. در این رابطه می‌توان گفت آنچه در میزان اضطراب مرگ بیماران قلبی مؤثر است، تنها عزت نفس نیست و دیگر عوامل فردی و اجتماعی نیز در این رابطه سهم بسزایی را ایفا می‌کنند. البته، انجام مطالعات بیشتر در گروه‌های جمعیتی متفاوت برای تأیید نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه اضطراب مرگ و عزت نفس در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد انجام شد. نتیجه این مطالعه حاکی از آن بود که بیمارانی که عزت نفس زیادی دارند، اضطراب مرگ بیشتری را گزارش کردند. اما برخلاف نتیجه این مطالعه، چونگ<sup>۲</sup> گزارش کردند که دانشجویانی که عزت نفس بالایی دارند اضطراب مرگ کمتری را تجربه می‌کنند [۳۰]. همچنین در نتایج مطالعه آبیته<sup>۳</sup> و همکاران و روتلز<sup>۴</sup> نیز ارتباط منفی و معناداری بین این دو متغیر گزارش شده است [۳۱، ۳۲].

در توجیه این نتایج مغایر می‌توان بیان داشت که آنچه در میزان تجربه اضطراب مرگ افراد مهم است تنها عزت نفس افراد نیست و دیگر عوامل فردی و اجتماعی نیز سهم بسزایی در سطح اضطراب مرگ بیماران خواهند داشت. از آنجایی که در بیماران قلبی، انتظار می‌رود پیامدهای تنش‌زای ناشی از بیماری‌شان در نحوه تفکر و نگرش آنان درباره مرگ تأثیر چشمگیری داشته باشد، احتمالاً تأثیر عزت نفس برای کاهش یا تعدیل، اضطراب مرگ را کاهش می‌دهد. البته این ادعا لزوم انجام تحقیقات بیشتر درباره اضطراب مرگ و ارتباط آن با عوارض بیماری را از طریق مطالعات کیفی و کمی ضروری می‌کند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بیماران با وضعیت اقتصادی ضعیف، سطوح بالاتری از اضطراب مرگ را تجربه کردند. در این راستا، میسلر<sup>۵</sup> معتقد است، افرادی که از لحاظ وضعیت اقتصادی و اجتماعی در موقعیت‌های بالاتر قرار دارند، به دلیل دسترسی بیشتر به خدمات

اضطراب مرگ است. در ایران، روایی و پایایی پرسش‌نامه تمپلر تأیید شده است [۲۷].

پرسش‌نامه عزت نفس روزنبرگ را در سال ۱۹۶۵ روزنبرگ طراحی و معرفی کرد. این پرسش‌نامه از ۱۰ آیتم برای اندازه‌گیری عزت نفس تهیه شده است. مقیاس روزنبرگ، از رایج‌ترین مقیاس‌های اندازه‌گیری عزت نفس است و به منظور ارائه یک تصویر کلی از نگرش‌های مثبت و منفی درباره خود به وجود آمده است. این پرسش‌نامه یک مقیاس ۱۰ آیتمی با لیکرت ۴ درجه‌ای از ۱ (به شدت مخالف) و ۴ (کاملاً موافق) است که به وسیله آن احساسات مثبت و منفی فرد سنجیده می‌شود. سوالات ۳، ۵، ۸، ۹ و ۱۰ به صورت معکوس نمره گذاری شد. نمره کلی پرسش‌نامه از ۱۰ تا ۴۰ متغیر است؛ به طوری که نمرات بیشتر نشانگر عزت نفس بیشتر است [۲۸، ۲۹]. نمره آلفای کرونباخ برای مطالعه حاضر، ۰/۷۷ بود که نشان‌دهنده پایایی درونی خوب مقیاس است.

داده‌های جمع آوری شده با استفاده از نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند که در ابتدا با استفاده از روش‌های آمار توصیفی، شامل میانگین و فراوانی، داده‌ها توصیف شدند. سپس روش‌های آماری استنباطی نظیر همبستگی پیرسون به منظور تعیین همبستگی بین متغیرهای اضطراب مرگ و عزت نفس استفاده شد. همچنین به منظور تعیین پیش‌گویی‌کننده‌های اضطراب مرگ و عزت نفس از مدل خطی رگرسیون استفاده شد. سطح معنی داری  $P<0/05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۲۱۶ بیمار مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد با دامنه سنی ۳۰ تا ۹۶ سال و با میانگین و انحراف معیار  $60/25 \pm 10/58$  شرکت کردند. در این مطالعه، بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان زن (۱۱۶ نفر، ۵۳/۷ درصد) بودند. اکثر شرکت‌کنندگان متأهل (۱۷۶ نفر، ۸۱/۵ درصد)، دارای وضعیت اقتصادی متوسط (۱۵۳ نفر، ۷۰/۸ درصد) و منبع درآمدشان شخصی یا از حقوق بازنشستگی (۱۷۹ نفر، ۸۲/۹ درصد) بود. بیش از نیمی از آنان بی‌سواد (۱۱۷ نفر، ۵۴/۲ درصد) بودند و فقط ۲/۸ درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند (جدول شماره ۱).

بر اساس جدول شماره ۱، میانگین و انحراف معیار اضطراب مرگ و عزت نفس به ترتیب  $44/95 \pm 11/62$  و  $12/48 \pm 2/04$  بود. نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون در جدول شماره ۲، رابطه مثبت و معناداری بین اضطراب مرگ و عزت نفس بیماران قلبی نشان داد؛ به این معنا که با افزایش عزت نفس، اضطراب مرگ آن‌ها نیز بیشتر شده بود ( $b=0/882$ ،  $CI95\%: 0/089$  تا  $1/675$ ). در ابتدا بر اساس نتایج آزمون رگرسیون تک‌متغیره، متغیرهای جنسیت، وضعیت اقتصادی، سن و عزت نفس از عوامل پیشگویی‌کننده اضطراب مرگ بودند. اما پس از آن، متغیرهای وضعیت اقتصادی، سن، عزت نفس و اعتقاد مذهبی در مدل رگرسیون چندمتغیره معنادار باقی ماندند ( $P<0/05$ ).

2. Chung
3. Abeyta
4. Routledge
5. Missler

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی بیماران شرکت‌کننده در پژوهش

تعداد (درصد)	مشخصات جمعیت‌شناختی
۱۰۰ (۴۶/۳)	مرد
۱۱۶ (۵۳/۷)	زن
۱۷۶ (۸۱/۵)	متاهل
۴۰ (۱۸/۵)	بیوه/ مطلقه
۱۱۷ (۵۴/۲)	بی‌سواد
۴۵ (۲۰/۸)	ابتدایی
۳۳ (۱۰/۶)	راهنمایی
۲۵ (۱۱/۶)	دبیرستان
۶ (۲/۸)	دانشگاهی
۵۴ (۲۵)	ضعیف
۱۵۳ (۷۰/۸)	متوسط
۹ (۴/۲)	خوب
۹۳ (۴۳/۱)	شخصی
۱۳ (۶)	خانواده
۳ (۱/۴)	دوستان
۸۶ (۳۹/۸)	حقوق بازنشستگی از دولت
۲۱ (۹/۷)	خیریه
۱۱ (۵/۱)	بله
۲۰۵ (۹۴/۹)	خیر
میانگین $\pm$ انحراف معیار (میان)	
۶۰/۲۵ $\pm$ ۱۰/۵۸ (۳۰-۹۶)	سن
۶/۰۵ $\pm$ ۲/۶۳ (۰-۱۰)	حمایت اجتماعی
۹/۱۱ $\pm$ ۱/۳۹ (۰-۱۰)	اعتقادات مذهبی
۴۴/۹۵ $\pm$ ۱۱/۶۲ (۱۹-۷۵)	نمره اضطراب مرگ
۱۲/۴۸ $\pm$ ۲/۰۴ (۱۰-۱۹)	عزت نفس

[۳۰] علاوه بر این، پژوهشگران در مطالعه‌ای دیگر روی مراقبان بیماران مبتلا به سرطان، وضعیت اقتصادی را یکی از عوامل مؤثر بر اضطراب مرگ دانستند؛ به طوری که اضطراب مرگ بیشتر با وضعیت اقتصادی ضعیف تا متوسط در ارتباط بود [۳۳].

برخی دیگر از مطالعات بر این موضوع اتفاق نظر داشتند که

و امکانات همچون تغذیه خوب، خانه و پناهگاه بهتر و از همه مهم‌تر مراقبت‌های بهداشتی مطلوب‌تر، کمتر دچار اضطراب مرگ می‌شوند [۳۲]. چانگ<sup>۶</sup> و همکاران نیز گزارش کردند که دانشجویانی که وضعیت اقتصادی ضعیف داشتند، اضطراب مرگ بیشتری داشتند

جدول ۲. توزیع میانگین و انحراف معیار متغیرهای پیشگویی کننده و ارتباط آن‌ها با اضطراب مرگ

مشخصات جمعیت شناختی	میانگین $\pm$ انحراف معیار	سطح معناداری استاندارد شده	سطح معناداری غیراستاندارد
جنسیت	مرد	۰/۰۱۸	۰/۱۵۳
	زن	۰/۰۱۸	۰/۱۵۳
وضعیت تأهل	متاهل	۰/۸۷۳	۰/۴۰۲
	بیوه / مطلقه	۰/۸۷۳	۰/۴۰۲
تحصیلات	بی‌سواد	۰/۸۷۷	۰/۹۵۵
	ابتدایی	۰/۸۷۷	۰/۹۵۵
	راهنمایی	۰/۸۷۷	۰/۹۵۵
	دیپلستان	۰/۸۷۷	۰/۹۵۵
وضعیت اقتصادی	دانشگاهی	۰/۰۰۱	۰/۰۱۶
	ضعیف	۰/۰۰۱	۰/۰۱۶
	متوسط	۰/۰۰۱	۰/۰۱۶
	خوب	۰/۰۰۱	۰/۰۱۶
منبع اصلی درآمد	شخصی	۰/۰۶۵	۰/۰۸۶
	خانواده	۰/۰۶۵	۰/۰۸۶
	دوستان	۰/۰۶۵	۰/۰۸۶
	حقوق بازنشستگی	۰/۰۶۵	۰/۰۸۶
تجربه نزدیک مرگ	خیر	۰/۱۴۰	۰/۸۳۵
	بله	۰/۱۴۰	۰/۸۳۵
b (95% CI)			
سن شرکت کنندگان	۶۰/۲۵ $\pm$ ۱۰/۵۸	-۰/۲۱۶ (-۰/۳۶۱ - -۰/۰۷۱)	-۰/۲۶۳ (-۰/۴۵۶ - -۰/۰۶۹)
حمایت اجتماعی	۶/۰۵ $\pm$ ۲/۶۳	-۰/۴۵۹ (-۱/۰۴۹ - -۰/۱۳۱)	-۰/۴۱۴ (-۱/۱۳۹ - -۰/۳۲۱)
اعتقادات مذهبی	۹/۱۱ $\pm$ ۱/۳۹	-۱/۰۹۵ (-۲/۰۲۷ - -۰/۰۱۸)	-۱/۴۲۷ (-۲/۶۱۲ - -۰/۲۴۲)
عزت نفس	۱۲/۴۸ $\pm$ ۲/۰۴	-۰/۸۴۲ (-۱/۰۸۳ - -۱/۶۰۱)	۰/۸۸۲ (۰/۰۸۹ - ۱/۶۷۵)

مجله علمی  
دانشگاه علوم پزشکی قزوین

مطالعه شده، گزارش نکردند [۳۵]. نتایج مطالعاتی دیگر نشان داد که شرکت کنندگان با وجود وضعیت اقتصادی و اجتماعی مطلوب اضطراب مرگ بیشتری را تجربه کردند [۳۶، ۳۷]. این نتایج مغایر می‌تواند به علت روش استفاده شده برای تعیین وضعیت اقتصادی شرکت کنندگان در مطالعات مختلف باشد.

سطح تحصیلات کمتر و به دنبال آن موقعیت شغلی پایین تر از عواملی است که وضعیت نامناسب اقتصادی را به دنبال دارد که بر همین اساس می‌تواند در ایجاد اضطراب مرگ افراد اثرگذار باشد [۳۴]. با این حال، اساری و نوقانی لنگرانی ارتباط معناداری بین وضعیت اقتصادی اجتماعی و اضطراب مرگ سالمندان



## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

پژوهش حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قزوین با کد QUMS.REC.1394.11 تأیید شد. به شرکت کنندگان درباره محرمانه ماندن اطلاعات گرفته شده اطمینان داده شد. قبل از جمع آوری داده‌ها، از شرکت کنندگان رضایت کتبی گرفته شد.

### حامی مالی

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی است که دانشگاه علوم پزشکی قزوین از آن حمایت مالی کرده است.

### مشارکت نویسندگان

مفهوم سازی و اعتبارسنجی: محمدعلی سلیمانی؛ روش شناسی: محمدعلی سلیمانی، سیمین زرآبادی، سعید پهلوان شریف؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها: سعید پهلوان شریف؛ جست و جوی منابع و آماده کردن پیش نویس اولیه: محمدعلی سلیمانی، سیمین زرآبادی، سیده آمنه مطلبی؛ ویراستاری، مدیریت پروژه: محمدعلی سلیمانی، سیده آمنه مطلبی.

### تعارض منافع

بنا به اظهار نظر نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

### سپاسگزاری

از تمامی بیمارانی که در این مطالعه شرکت کرده اند و همچنین پرستاران بخش قلب و عروق بیمارستان بوعلی سینا قزوین تشکر می کنیم. همچنین از دانشگاه علوم پزشکی قزوین بخاطر کمک مالی قدردانی می کنیم.

در مطالعه حاضر، بیماران جوان تر، اضطراب مرگ بیشتری را نشان دادند. محققان با انجام مطالعه‌ای در افراد بیش از ۱۸ سال، گزارش کردند که در مقایسه با افراد مسن، احساس اضطراب مرگ در میان جوانان بیشتر بوده است [۱۶].

علاوه بر این، نتایج مطالعه سلیمانی و همکاران و بیداغ<sup>۷</sup> نشان دهنده وجود سطوح بیشتر اضطراب مرگ در مراقبان جوان تر مبتلایان به سرطان و بستگان بیماران مبتلا به سرطان نیز بود [۳۳، ۳۸]. این نتیجه را می توان این گونه توجیه کرد که افراد مسن تجربه های بیشتری نسبت به مرگ دوستان و اعضای خانواده و در نتیجه آمادگی بیشتری برای رویارویی و پذیرش مرگ دارند. اگرچه، محققان پاکستانی اظهار داشتند که افراد مسن به فرض اینکه به زمان مرگ خود نزدیک شده اند، بیشتر به مرگ خود و دیگران فکر می کنند که این مسئله می تواند افزایش اضطراب مرگ را به دنبال داشته باشد [۳۹].

نیل و همکاران نیز گزارش کردند که با افزایش سن، اضطراب مرگ در مبتلایان به سرطان پیشرفته افزایش می یابد [۲۴]. به علاوه، گون<sup>۸</sup> و همکاران نتوانستند ارتباط معناداری بین سن و اضطراب مرگ را در بیماران مبتلا به سرطان نشان دهند [۱۴]. در ارتباط با این نتایج متفاوت می توان بیان داشت که بلوغ روان شناختی پیش بینی کننده قوی تر از سن برای اضطراب مرگ به شمار می رود و ترکیبی از سن و بلوغ روانی اجتماعی، با سطح تجربه اضطراب مرگ مرتبط است [۱۶].

نتایج مطالعه ما، ارتباط معکوس و معناداری بین اضطراب مرگ و باورهای مذهبی را نشان داد؛ به این معنی که اعتقادات مذهبی بیشتر، با اضطراب مرگ کمتر همراه بود. این انتظار وجود دارد که حس هدفمندبودن زندگی و جاودانگی پس از مرگ در افرادی با اعتقادات مذهبی بالا در کاهش اضطراب مرگ در آنان مؤثر باشد [۱۶]. در این راستا، نتایج مطالعات قبلی نشان داده بین انجام واجبات دینی و باور حقیقی به خداوند و جهان پس از مرگ، با اضطراب مرگ رابطه منفی معناداری وجود دارد [۴۰، ۴۱]. با این حال، راسموسن و جانسون<sup>۹</sup> بین جهت گیری مذهبی و اضطراب مرگ گروهی از دانشجویان ارتباط معناداری پیدا نکردند [۴۲]. به کاربردن روش نمونه گیری در دسترس یکی از محدودیت های مطالعه ما بود؛ چراکه تعمیم نتایج را با دشواری روبه رو می کند. علاوه بر این شرکت در مطالعه کاملاً داوطلبانه بود و بیماران از محرمانه بودن پاسخ هایشان اطمینان یافتند، اما ممکن است به دلیل حساس بودن شرایط، بیماران پاسخ های غیر واقعی داده باشند که خارج از کنترل پژوهشگر بوده است.

7. Beydag  
8. Gonen  
9. Rasmussen & Johnson

## References

- [1] Asaria P, Elliott P, Douglass M, Obermeyer Z, Soljak M, Majeed A, et al. Acute myocardial infarction hospital admissions and deaths in England: a national follow-back and follow-forward record-linkage study. *Lancet Publ Health*. 2017; 2(4):e191-201. [DOI:10.1016/S2468-2667(17)30032-4]
- [2] Ziaeiian B, Fonarow GC. Epidemiology and aetiology of heart failure. *Nat Rev Cardiol*. 2016; 13(6):368. [DOI:10.1038/nrcardio.2016.25] [PMID] [PMCID]
- [3] Samavat T, Hojatzadeh E, ShamsM AA, Mahdavi A, Bashti SH. Methods of prevention and control cardio vascular disease. Tehran: Mehravesh; 2013. [In Persian]
- [4] Rashidipour-Fard N, Karimi M, Saraf-Bank S, Baghaei MH, Haghghatdoost F, Azadbakht L. Healthy eating index and cardiovascular risk factors among Iranian elderly individuals. *ARYA Atherosclerosis*. 2017; 13(2):56-65. [PMID] [PMCID]
- [5] Krause N, Brand RJ, Arah OA, Kauhanen J. Occupational physical activity and 20-year incidence of acute myocardial infarction: Results from the kuopio ischemic heart disease risk factor study. *Scand J Work Environ Health*. 2015; 41(2):124-39. [DOI:10.5271/sjweh.3476] [PMID]
- [6] Arboix A. Cardiovascular risk factors for acute stroke: Risk profiles in the different subtypes of ischemic stroke. *World J Clin Cases*. 2015; 3(5):418-29. [DOI:10.12998/wjcc.v3.i5.418] [PMID] [PMCID]
- [7] Sin NL, Yaffe K, Whooley MA. Depressive symptoms, cardiovascular disease severity, and functional status in older adults with coronary heart disease: The heart and soul study. *J Am Geriatr Soc*. 2015; 63(1):8-15. [DOI:10.1111/jgs.13188] [PMID] [PMCID]
- [8] Murphy BM, Higgins RO, Jackson AC. Anxiety, depression, and psychological adjustment after an acute cardiac event. *Handbook of Psychocardiology*. In: Alvarenga ME, Byrne D, editors. *Handbook of Psychocardiology*. Berlin: Springer; 2015. [DOI:10.1007/978-981-4560-53-5\_57-1]
- [9] Cowie MR, Anker SD, Cleland JG, Felker GM, Filippatos G, Jaarsma T, et al. Improving care for patients with acute heart failure: Before, during and after hospitalization. *ESC Heart Fail*. 2014; 1(2):110-45. [DOI:10.1002/ehf2.12021] [PMID]
- [10] Celano CM, Millstein RA, Bedoya CA, Healy BC, Roest AM, Huffman JC. Association between anxiety and mortality in patients with coronary artery disease: A meta-analysis. *Am Heart J*. 2015; 170(6):1105-15. [DOI:10.1016/j.ahj.2015.09.013] [PMID] [PMCID]
- [11] Valikhani A, Yarmohammadi-Vasel M. [The relationship between attachment styles and death anxiety among cardiovascular patients. *J Kerman Univ Med Sci*. 2014; 21(4):355-67. [In Persian]
- [12] Iverach L, Menzies RG, Menzies RE. Death anxiety and its role in psychopathology: Reviewing the status of a trans-diagnostic construct. *Clin Psychol Rev*. 2014; 34(7):580-93. [DOI:10.1016/j.cpr.2014.09.002] [PMID]
- [13] Hlubocky FJ, Muffly LS, Gomez JX, Breitenbach K, Cella D, McNeer JL, et al. Death anxiety, psychological distress, and Quality of Life (QOL) in Adolescent and Young Adult (AYA) cancer patients with hematologic malignancies in early survivorship. *J Clin Oncol*. 2016; 34(Suppl 15):10073-3. [DOI:10.1200/JCO.2016.34.15\_suppl.10073]
- [14] Gonen G, Kaymak SU, Cankurtaran ES, Karslioglu EH, Ozalp E, Soygur H. The factors contributing to death anxiety in cancer patients. *J Psychosoc Oncol*. 2012; 30(3):347-58. [DOI:10.1080/07347332.2012.664260] [PMID]
- [15] Reyes MES, Amistoso MNG, Babaran CAC, Bulaong GBM, Reyes VDM, Tubig NN. Death anxiety and self-esteem of filipino youths and older adults. *N Am J Psychol*. 2017; 19(2):435-50.
- [16] Krause N, Pargament KI, Ironson G. In the shadow of death: Religious hope as a moderator of the effects of age on death anxiety. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2018; 73(4):696-703. [DOI:10.1093/geronb/gbw039]
- [17] Ziapour SS, Dusti Y, Abbasi Asfajir A. Correlation between religious orientation and death anxiety. *J Psychol Behav Stud*. 2014; 2(1):20-9.
- [18] Delgado-Guay MO, Parsons HA, Hui D, Cruz MGD, Thorney S, Bruera E. Spirituality, religiosity, and spiritual pain among caregivers of patients with advanced cancer. *Am J Hosp Palliat Med*. 2013; 30(5):455-61. [DOI:10.1177/1049909112458030] [PMID]
- [19] Goldenberg J, Boyd P, Arndt J, Spina M. Bridging health and death: Insights and questions from a terror management health model. In: Harvell AL, Nisbett GS, editors. *Denying Death*. Abingdon: Taylor & Francis; 2016.
- [20] Maxfield M, John S, Pyszczynski T. A terror management perspective on the role of death-related anxiety in psychological dysfunction. *Humanist Psychol*. 2014; 42(1):35-53. [DOI:10.1080/08873267.2012.732155]
- [21] Sowislo JF, Orth U. Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychol Bull*. 2013; 139(1):213-40. [DOI:10.1037/a0028931] [PMID]
- [22] Shida J, Sugawara K, Goto J, Sekito Y. Relationship between self-esteem and living conditions among stroke survivors at home. *Jpn J Nurs Sci*. 2014; 11(4):229-40. [DOI:10.1111/jjns.12024] [PMID]
- [23] Routledge C. Failure causes fear: The effect of self-esteem threat on death-anxiety. *J Soc Psychol*. 2012; 152(6):665-9. [DOI:10.1080/00224545.2012.691915] [PMID]
- [24] Neel C, Lo C, Rydall A, Hales S, Rodin G. Determinants of death anxiety in patients with advanced cancer. *BMJ Support Palliat Care*. 2015; 5(4):373-80. [DOI:10.1136/bmjspcare-2012-000420]
- [25] Wisman A, Heflick N, Goldenberg JL. The great escape: The role of self-esteem and self-related cognition in terror management. *J Exp Soc Psychol*. 2015; 60:121-32. [DOI:10.1016/j.jesp.2015.05.006]
- [26] Templer DI. The construction and validation of a death anxiety scale. *J Gen Psychol*. 1970; 82(2):165-77. [DOI:10.1080/00221309.1970.9920634] [PMID]
- [27] 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. [DOI:10.1080/07481187.2016.1187688] [PMID]
- [28] Rosenberg M. Rosenberg Self-Esteem scale (RSE). In: Ciarrochi J, Bilich L, editors. *Process Measures of Potential Relevance to ACT*. Wollongong: University of Wollongong; 1965. [DOI:10.1037/t01038-000]
- [29] Rajabi GH, Bohlel N. The reliability and validity of Rosenberg self-esteem scale in freshman students of Shahid Chamran University of Ahvaz. *J Educ Psychol Res.* 2008; 8(2):33-48. [In Persian]
- [30] Chung MY, Cha KS, Cho OH. Correlation between self-esteem, death anxiety, and spiritual wellbeing in Korean University students. *Korean J Adult Nurs.* 2015; 27(3):367-74. [DOI:10.7475/kjan.2015.27.3.367]
- [31] Abeyta AA, Juhl J, Routledge C. Exploring the effects of self-esteem and mortality salience on proximal and distally measured death anxiety: A further test of the dual process model of terror management. *Motiv Emot.* 2014; 38(4):523-8. [DOI:10.1007/s11031-014-9400-y]
- [32] Missler M, Stroebe M, Geurtsen L, Mastenbroek M, Chmoun S, Van Der Houwen K. Exploring death anxiety among elderly people: A literature review and empirical investigation. *OMEGA-J Death Dying.* 2012; 64(4):357-79. [DOI:10.2190/OM.64.4.e]
- [33] 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):E1-10. [DOI:10.1097/NCC.0000000000000355] [PMID]
- [34] Hasan Zehi E. [Prediction of death anxiety in elderly based on demographic characteristics and spiritual components (Persian)] [MSc. Thesis]. Shiraz: Shiraz University; 2012.
- [35] Assari S, Lankarani MM. Race and gender differences in correlates of death anxiety among elderly in the United States. *Iran J Psychiatry Behav Sci.* 2016; 10(2):e2024. [DOI:10.17795/ijpbs-2024] [PMID] [PMCID]
- [36] Robinson PJ, Wood K. Fear of death and physical illness: A personal construct approach. *Death Educ.* 1983; 7(2-3):213-28. [DOI:10.1080/07481188308252163] [PMID]
- [37] Postolică R, Enea V, Dafinoiu I, Petrov I, Azoicăi D. Association of sense of coherence and supernatural beliefs with death anxiety and death depression among Romanian cancer patients. *Death Stud.* 2019; 43(1):9-19. [DOI:10.1080/07481187.2018.1430083] [PMID]
- [38] Beydag KD. Factors affecting the death anxiety levels of relatives of cancer patients undergoing treatment. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2012; 13(5):2405-8. [DOI:10.7314/APJCP.2012.13.5.2405] [PMID]
- [39] Suhail K, Akram S. Correlates of death anxiety in Pakistan. *Death Stud.* 2012; 26(1):39-50. [DOI:10.1080/07481180210146] [PMID]
- [40] Bahrami N, Moradi M, Soleimani M, Kalantari Z, Hosseini F. Death anxiety and its relationship with quality of life in women with cancer. *Iran J Nurs.* 2013; 26(82):51-61. [In Persian]
- [41] Henrie J, Patrick JH. Religiousness, religious doubt, and death anxiety. *Int J Aging Human Dev.* 2014; 78(3):203-27. [DOI:10.2190/AG.78.3.a] [PMID]
- [42] Rasmussen CH, Johnson ME. Spirituality and religiosity: Relative relationships to death anxiety. *OMEGA-J Death Dying.* 1994; 29(4):313-8. [DOI:10.2190/D1M9-3W6J-FY33-G3HQ]

---

This Page Intentionally Left Blank

---