Journal of
Preventive Medicine

Spring 2022. Vol 9. Issue 1

Research Paper

Investigating the Relationship Between Perceived Stress and Health Anxiety and the Quality of Life (QoL) During the COVID-19 Pandemic

Atefeh Homayooni[1], ***Zahra Hosseini**[2]

1. Student Research Committee, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.
2. Tobacco and Health research center, Hormozgan university of medical sciences, Bandar abbas, Iran.

Use your device to scan and read the article online

Citation Homayooni A & Hosseini Z. [Investigating the Relationship Between Perceived Stress and Health Anxiety and the Quality of Life (QoL) During the COVID-19 Pandemic (Persian)]. Journal of Preventive Medicine. 2022; 9(1):38-49. https://doi.org/10.32598/JPM.9.1.3

https://doi.org/10.32598/JPM.9.1.3

CC BY NC

Article Info:

Received: 17 Nov 2021

Accepted: 01 Mar 2022

Available Online: 01 Apr 2022

Key words:
Anxiety, Health, COVID-19, Quality of life (QoL)

ABSTRACT

Objective The COVID-19 pandemic has become a major treat to physical and mental health of people and has affected their quality of life (QoL) by causing various psychological problems. This study aims to investigate the relationship of perceived stress and health anxiety with quality of life during the COVID-19 pandemic.

Methods In this descriptive study, 320 residents of Isfahan, Iran over 16 years of age in 2021 were selected by a convenience sampling method. Data were collected online using the Health Anxiety Inventory, Perceived Stress Scale and the World Health Organization's Quality of Life Questionnaire-Brief Version. Data were analyzed using Pearson correlation test and multiple regression analysis in SPSS v. 24 software.

Results The results of Pearson correlation test showed a significant negative relationship between perceived helplessness (r=-0.606), perceived stress (r=-0.706), risk of disease (r=-0.278), negative effect of disease (r=-0.528) and health anxiety (r=-0.369, P<0.01). There was also a significant positive relationship between perceived self-efficacy and quality of life (r=0.628, P<0.01). Moreover, the results of regression analysis showed that perceived self-efficacy, negative effect of disease, and perceived helplessness could significantly predict 57.5% of the variance in the quality of life (P<0.01).

Conclusion High perceived stress and health anxiety can lead to a decrease in the QoL of people during the COVID-19 pandemic. Therefore, it is suggested that appropriate psychological interventions be designed and implemented to reduce people's stress and health anxiety and improve their QoL.

Corresponding Author:
Zahra Hosseini
Address: Tobacco and Health research center, Hormozgan university of medical sciences, Bandar abbas, Iran.
Tel: +98 (76) 33336202
E-mail: hosseinishirin@ymail.com

Journal of Preventive Medicine

Extended Abstract

Introduction

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) started as an epidemic in China in December 2019. This virus has spread rapidly worldwide and as a result, it was recognized as an epidemic by the World Health Organization in March 2020. This disease is known as a great threat to physical and mental health and it affects the quality of life (QoL) of people by creating many psychological problems. Long quarantine period, fear of disease, mental fatigue, insufficient information, financial loss, loss of freedom, uncertainty about the condition of the disease, uncertainty of the time to control the disease, and the seriousness of the risk are among the stress factors that can affect the QoL of people during this pandemic. On the other hand, in the COVID-19 pandemic, health anxiety has increased in terms of frequency and intensity than before. In this situation, people with high health anxiety are prone to wrong and harmful perceptions of their physical changes and use all these changes as proof that they are infected with an infectious disease, which leads to maladaptive coping behaviors, such as excessive hand washing, social withdrawal, and shopping with panic. Accordingly, it is very important to identify the psychological effects of this disease on the mental health of people and its relationship with the QoL. Therefore, the present study was conducted to investigate the relationship between perceived stress and health anxiety, and QoL during the COVID-19 pandemic.

Methods

The current correlational descriptive research was done in 2021 on the residents of Isfahan over 16 years of age. In this study, 320 people were selected by the available sampling method. The inclusion criteria were: 1) being literate, 2) having access to the Internet to answer questions, 3) not suffering from psychological disorders, 4) having at least 16 years of age, 5) living in Isfahan, and 6) willingness to participate in the research. Exclusion criteria included people suffering from psychological disorders and unwillingness to participate in the research. In order to protect the health of the participants, the data were collected online using messaging platforms, such as WhatsApp and Telegram channels. The link to the questionnaire was made available to the participants through various online groups and the participants who received the link were requested to send it to the people they knew. Informed written consent was obtained from the people who participated in this study. Demographic questionnaire (information, such as gender, marital status, education level, age, employment status, smoking status, and suffering from certain underlying diseases), the Short Health Anxiety Questionnaire (SHAI) by Salkovskis et al., Perceived Stress Scale (PSS) by Cohen et al., and World Health Organization's QoL Brief Questionnaire (WHOQoL-BREF) were used to collect data. The data were analyzed using SPSS v. 24 software. For descriptive data, frequency, percentage, and minimum and maximum values were used, and for inferential data, Pearson's correlation coefficient and regression analysis were used. A significance level of 95% ($P<0.05$) was considered.

Results

The results showed that 18.1% (58) of the participants in the research were male and 81.9% (262) were female. More than half of the participants (69.1%) were married and the rest were single (29.1%), widowed (0.6%), or divorced (1.2%). The majority of the participants (42.8%) had a bachelor's degree. 36.6% of the participants were housewives. Also, 92.6% of the participants did not use any tobacco products. Only 6.6% of the participants were doctors, nurses, or members of the healthcare staff and 12.2% of the participants had underlying diseases. The average age of the participants in the research was 36.48 years (SD=11.25). The mean and standard deviation of the research variables were as follows: perceived stress 27.72 (8.65), perceived helplessness: 14.09 (5.24), perceived self-efficacy: 14.37 (4.66), health anxiety: 14.12 (7.74), probability of contracting the disease: 21.12 (6.46), negative consequences of contracting the disease: 1.91 (2.004), QoL: 26.87 (15.74), physical health: 24.58 (4.89), mental health: 26.19 (42.4), social relations: 9.96 (2.54) and environmental health: 26.22 (5.16). The results of Pearson correlation analysis showed a significant negative relationship between perceived helplessness ($r=-0.606$), perceived stress ($r=-0.706$), probability of contracting the disease ($r=-0.278$), negative consequences of contracting illness ($r=0.528$), and health anxiety ($r=0.369$) with QoL ($P<0.01$). Also, there was a significant positive relationship between perceived self-efficacy and QoL ($r=0.628$, $P<0.01$). In addition, the results of the regression analysis showed that perceived self-efficacy, negative consequences of illness, and perceived helplessness can significantly predict 57.5% of the variance of QoL ($P<0.01$). The results indicated that each of these

variables can explain the QoL with beta coefficients of 0.389, -0.3, and -0.284, respectively.

Discussion

The results of the study showed that the spread of the coronavirus has changed people's living conditions and has had destructive psychological effects, such as stress and health anxiety.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

Ethical approval was received for this study from the Ethics Committee of the Hormozgan University of Medical Sciences (IR.HUMS.REC.1399.439).

Funding

This project is funded by a research grant from the Hormozgan University of Medical Sciences. The funding body (HUMS) didn't have any role in the design of the study and collection, analysis, and interpretation of data and in writing the manuscript.

Authors' contributions

Study design, data collection, statistical analysis and article writing: Atefeh Homayouni; Study design, cooperation in writing and revising the article: Zahra Hosseini.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors are grateful for the financial support of Hormozgan University of Medical Sciences as well as all the participants in this research.

مقاله پژوهشی

بررسی ارتباط استرس ادراک‌شده و اضطراب سلامتی با کیفیت زندگی طی پاندمی کروناویروس

عاطفه همایونی[۱]، *زهرا حسینی[۲]

کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
مرکز تحقیقات دخانیات و سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

اطلاعات مقاله:
تاریخ دریافت: ۲۶ آبان ۲۰۲۲
تاریخ پذیرش: ۱۰ اسفند ۲۰۲۲
تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۱

چکیده

هدف بیماری همه‌گیر کرونا ویروس به‌عنوان تهدیدی بزرگ برای سلامت جسمی و روانی شناخته شده است و با ایجاد مشکلات روان‌شناختی متعدد بر کیفیت زندگی افراد تأثیر می‌گذارد. پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط استرس ادراک‌شده و اضطراب سلامتی با کیفیت زندگی طی پاندمی ویروس کرونا انجام شد.

روش‌ها در این مطالعه توصیفی ۳۲۰ نفر از ساکنین بالای ۱۶ سال شهر اصفهان در سال ۱۴۰۰ به شیوه نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. داده‌ها به‌صورت اینترنتی و با استفاده از برگه کوتاه پرسش‌نامه اضطراب سلامت، مقیاس استرس ادراک‌شده و پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی جمع‌آوری شد. داده‌ها به‌وسیله آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ تجزیه‌وتحلیل شدند.

یافته‌ها نتایج تحلیل همبستگی پیرسون نشان داد بین درماندگی ادراک‌شده (r=-۰/۶۰۶)، استرس ادراک‌شده (r=-۰/۷۰۶)، احتمال ابتلا به بیماری (r=-۰/۲۷۸)، پیامدهای منفی ابتلا به بیماری (r=-۰/۵۲۸) و اضطراب سلامتی (r=-۰/۳۶۹) با کیفیت زندگی رابطه منفی معنادار وجود دارد (P<۰/۰۱). همچنین بین خودکارآمدی ادراک‌شده با کیفیت زندگی (r=۰/۶۲۸) رابطه مثبت معنادار وجود دارد (P<۰/۰۱). علاوه بر این، نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان داد خودکارآمدی ادراک‌شده، پیامدهای منفی ابتلا به بیماری و درماندگی ادراک‌شده می‌توانند ۵۷/۵ درصد از واریانس کیفیت زندگی را به‌صورت معنی‌دار پیش‌بینی کنند (P<۰/۰۱).

نتیجه‌گیری بر اساس یافته‌ها، استرس ادراک‌شده و اضطراب سلامتی بالا به کاهش کیفیت زندگی افراد طی پاندمی منجر می‌شوند. بنابراین پیشنهاد می‌شود مداخلات روان‌شناختی مناسب با هدف کاهش استرس و اضطراب سلامتی افراد و بهبود کیفیت زندگی آنان طراحی و اجرا شود.

کلیدواژه‌ها:
اضطراب، سلامتی، کووید-۱۹، کیفیت زندگی

* نویسنده مسئول:
زهرا حسینی
نشانی: بندرعباس، دانشگاه علوم‌پزشکی هرمزگان، مرکز تحقیقات دخانیات و سلامت.
تلفن: ۳۳۳۳۶۲۰۲ (۷۶) ۹۸+
پست الکترونیکی: hosseinishirin@ymail.com

مقدمه

ویروس کرونا (کووید-۱۹) در سال ۲۰۱۹، نخست از شهر ووهان استان هوبی کشور چین شیوع یافت و تنها در طول دو ماه، بنابر اعلام سازمان بهداشت جهانی[1] به یک بیماری همه‌گیر در سطح جهانی تبدیل شد [۱]. علائم رایج آن شامل تب، سرفه و تنگی نفس است. سایر علائم ممکن است شامل خستگی، درد عضلانی، اسهال، گلودرد، از دست‌دادن بویایی و درد شکم باشد [۲].

اولین مورد شناسایی‌شده از این بیماری در کشور ایران، ۱۹ فوریه سال ۲۰۲۰ بود که دو مورد بیمار مبتلا به کووید-۱۹ در شهر قم شناسایی شدند و پس از آن این بیماری در کل کشور گسترش یافت [۳]. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در سطح جهان تا تاریخ ۲۱ اکتبر ۲۰۲۱، ۲۴۱۸۸۶۶۳۵ مورد مبتلا و ۴۹۱۹۷۵۵ مرگ در سطح جهان برای کووید-۱۹ ثبت شده است و ۵۸۲۱۷۳۷ مبتلا و ۱۲۴۵۸۵ مرگ در ایران تأیید شده است [۴].

با توجه به وضعیت پاندمی بیماری که تقریباً تمام جنبه‌های مهم اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشور را تحت‌تأثیر قرار داده است، بحث آثار روان‌شناختی این بیماری بر بهداشت روان افراد در سطوح مختلف جامعه اهمیت بسزایی دارد [۵]. مطالعه‌ای در چین نشان داد زنان در معرض خطر، کیفیت خواب ضعیف قرار دارند. افسردگی، اضطراب، اندوه، سوءمصرف مواد، بی‌خوابی و روان‌پریشی در بین عموم شایع‌تر است. اختلالات روانی در افراد قرنطینه‌شده معمولاً به‌صورت اختلال استرس حاد، اختلال استرس پس از سانحه، سوءمصرف و وابستگی به مواد، تحریک‌پذیری، اضطراب، بی‌خوابی، کارایی ضعیف، بی‌حسی و افسردگی بروز می‌کند[۶، ۷].

همه‌گیری کووید-۱۹ به‌دلیل ترس و استرس، تأثیر مخرب عظیمی بر جوامع در سرتاسر جهان داشته است. این ترس‌ها شامل ترس از بیکاری به‌دلیل محدودیت‌های مرتبط با کووید-۱۹، نگرانی‌های مالی و نگرانی درمورد سلامتی فرد است. این استرس‌ها و نگرانی‌ها ممکن است در کیفیت زندگی پایین‌تر منعکس شود [۸]. پاندمی کووید-۱۹ همچنین با اختلال در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در میان ساکنان محلی چین همراه بوده است [۹]. نتایج مطالعه دهکردی و همکاران بر روی بیماران مبتلا به کروناویروس نشان داد بیماران پیامدهای روانی-اجتماعی متعددی (شامل هیجان‌های منفی مثل ترس از مرگ، افسردگی و اضطراب، کاهش فعالیت‌های اجتماعی، احساس طردشدگی توسط جامعه، کاهش ارتباطات اثربخش با خانواده و جامع و استیگمای تجربه‌شده توسط بیمار و خانواده‌اش) را تجربه می‌کنند و این موارد کیفیت زندگی بیمار را کاهش می‌دهند. ۷۵ درصد شرکت‌کنندگان در این مطالعه اظهار کردند کیفیت زندگی آن‌ها پس از سرایت کاهش یافته است و معتقد بودند در قرنطینه، زندگی آن‌ها هدر رفته است و آن‌ها هیچ سرگرمی نداشتند و همین باعث افسردگی آن‌ها شده بود. تقریباً تمام شرکت‌کنندگان درمورد کارشان نگران بودند و همین موجب کاهش کیفیت زندگی آن‌ها شده بود [۱۰].

بیشترین محرک‌های ایجاد استرس و عامل ایجادکننده اختلالات روان‌شناختی در افراد در حال قرنطینه به دلیل بیماری کووید-۱۹ ترس از آلوده شدن یا آلوده کردن دیگران، دوره طولانی قرنطینه، حمایت‌های ناکافی و عدم دسترسی به مراقبت‌های پزشکی و مواد غذایی کافی و درنهایت خستگی و بی‌حوصلگی ناشی از قرنطینه و ایزوله شدن گزارش شده است [۱۱]. نتایج مطالعه زرآبادی‌پور و همکاران بر روی ۳۲۶ نفر از جمعیت استان قزوین نشان داد در کادر درمان، دسترسی به سیستم‌های پاسخ‌گویی اجتماعی، تغییر محسوس وزن و بی‌میلی به انجام فعالیت‌های روزمره، ازجمله عواملی بودند که با نمره استرس افراد رابطه معناداری داشتند. در این مطالعه در مورد عموم مردم، جنسیت، وجود سالمند در معرض خطر در خانواده، داشتن مورد فوتی ناشی از بیماری کرونا در خانواده، تشدید بیماری زمینه‌ای، تعطیل شدن شغل و غیره با نمره استرس روابط معناداری داشتند [۱۲].

اضطراب سلامتی به‌معنای ایجاد نگرانی و اضطراب هنگام تهدید سلامتی است و به‌صورت یک طیف از ناآگاهی نسبت به سلامتی تا اضطراب سلامتی افراطی یا خودبیمارانگاری مشخص می‌شود [۱۳، ۱۴]. اغلب افراد تا اندازه‌ای اضطراب سلامتی را تجربه می‌کنند، اما در صورتی که میزان آن بیش از اندازه باشد، می‌تواند برای فرد خطرناک و آسیب‌رسان باشد [۱۵]. بررسی‌های اخیری که در شرایط پاندمی کروناویروس انجام شده است، نشان می‌دهند اضطراب سلامتی از نظر فراوانی و شدت، نسبت به قبل افزایش بسیاری یافته است [۱۶]. پژوهش رُی و همکاران نشان داد میزان اضطراب سلامتی و اضطراب افراد در طول بیماری کرونا زیاد است [۱۷]. نتایج مطالعات انجام‌شده بر روی همه‌گیری‌های ویروسی گذشته همچون آبولا و آنفلوآنزای پرندگان، نشان داد اضطراب و نگرانی‌های سلامتی در طول این همه‌گیری‌ها بسیار گسترده بوده است [۱۸، ۱۹].

بنابر آنچه بیان شد می‌توان چنین نتیجه گرفت که شرایط بحرانی همه‌گیری بیماری می‌تواند باعث آثار مثبت و منفی روانی شود که به نوعی بر کیفیت زندگی افراد جامعه تأثیرگذار است. باتوجه به اهمیت سلامت روان‌شناختی افراد طی این دوران، شناسایی اختلالات روان‌شناختی طی این همه‌گیری و بررسی تأثیر احتمالی آن بر کیفیت زندگی امری ضروری بوده است تا با راهکارها و تکنیک‌های مناسب روان‌شناختی بتوان به حفظ و بهبود سلامت روانی و درنتیجه ارتقای کیفیت زندگی افراد کمک کرد. در همین راستا مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط استرس

1. World Health Organization (WHO)

ادراک‌شده و اضطراب سلامتی با کیفیت زندگی طی پاندمی کروناویروس در میان افراد بالای ۱۶ سال شهر اصفهان انجام شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع همبستگی در سال ۱۴۰۰ است که جامعه آماری آن را ساکنین بالای ۱۶ سال شهر اصفهان تشکیل دادند. حجم نمونه بر اساس فرمول شماره ۱ محاسبه شد.

1. $n=[(z_{1-\alpha/2}+z_{1-\beta})/C]^2+3,\ C=0.5\times 1n[(1+r)/(1-r)]$

با فرض خطای ۵ درصد، توان آزمون ۹۰ درصد و ضریب همبستگی ۰/۱۸- از مطالعات قبلی، حجم نمونه بر اساس فرمول ۳۲۰ نفر برآورد شد [۲۰].

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن سواد، دسترسی به اینترنت برای پاسخ‌گویی به سؤالات، عدم ابتلا به اختلالات روان‌شناختی، داشتن حداقل سن ۱۶ سال، سکونت در شهر اصفهان و تمایل به مشارکت در پژوهش، معیارهای خروج شامل افرادی که مبتلا به اختلالات روان‌شناختی هستند و عدم تمایل به مشارکت در پژوهش بود.

به منظور حفاظت از سلامتی شرکت‌کنندگان، برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های اینترنتی و از پلتفرم‌های پیام‌رسان همچون کانال‌های واتساپ[۲] و تلگرام[۳] استفاده شد. لینک پرسش‌نامه از طریق گروه‌های اینترنتی مختلف دردسترس شرکت‌کنندگان قرار گرفت. از شرکت‌کنندگانی که لینک را دریافت می‌کردند درخواست شد تا آن را برای افرادی که می‌شناسند، ارسال کنند. شرکت‌کنندگان پرسش‌نامه را به‌صورت داوطلبانه تکمیل کردند و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات جمع‌آوری‌شده کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند

ابزار پژوهش

از پرسش‌نامه مشخصات جمعیت‌شناختی و ابزارهای خودگزارشی برای سنجش متغیرها و جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی ارزیابی‌شده عبارت بودند از: جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سن، وضعیت شغلی، وضعیت مصرف دخانیات و ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای خاص.

برگه کوتاه پرسش‌نامه اضطراب سلامت[۴]

این پرسش‌نامه را که سالکوویسکیس و همکاران تهیه کردند، یک مقیاس خودگزارشی با ۱۸ عبارت است که در رابطه با هر یک از عبارات مذکور، ۴ گزینه مطرح است. پرسش‌نامه، دو عامل احتمال ابتلا به بیماری (۱۴ سؤال) و پیامدهای منفی ابتلا به بیماری (۴ سؤال) را می‌سنجد. از آزمودنی خواسته می‌شود تا هریک از ۴ گزینه مطرح‌شده برای هریک از عبارات را به‌دقت بخواند و عبارتی را که به بهترین وجه، وضعیت او را طی ۶ ماه اخیر توصیف می‌کند، انتخاب کند. عبارات این آزمون درباره نگرانی‌های مرتبط با سلامت، توجه به احساسات یا تغییرات بدنی و پیامدهای هولناک ابتلا به یک بیماری است. هنگام نمره‌گذاری به گزینه‌های مطرح‌شده، نمره‌ای بین صفر تا ۳ تعلق می‌گیرد. دامنه نمرات این آزمون بین صفر و ۵۴ قرار دارد که نمرات بالاتر بیانگر اضطراب سلامت بیشتر است [۲۱]. بررسی‌های متعدد نشان داد این مقیاس از همسانی درونی مناسبی برخوردار است. ضرایب همسانی درونی بین ۰/۷۱ تا ۰/۹۵ متغیر بوده است. در همین بررسی‌ها ضریب پایایی از طریق بازآزمایی به فاصله یک هفته، ۰/۹۰ به‌دست آمده و نشان داده شده است که این مقیاس می‌تواند بیماران خودبیمارانگار را از گروه‌های کنترل غیربالینی متمایز کند [۲۲]. پایایی پرسش‌نامه در مطالعه کریمی و همکاران با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۷۹ محاسبه شد. ضریب پایایی این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵۵ به دست آمد [۲۳].

مقیاس استرس ادراک‌شده[۵]

مقیاس استرس ادراک‌شده، یک ابزار خودگزارش‌دهی مشتمل بر ۱۴ گویه است و به وسیله کوهن و همکاران توسعه یافت و برای سنجش استرس عمومی ادراک‌شده در یک ماه گذشته به کار رفته است که افکار و احساسات درباره حوادث استرس‌زا، کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و استرس‌های تجربه‌شده را می‌سنجد. در این مقیاس از افراد تقاضا می‌شود بر روی یک طیف ۵ درجه‌ای از صفر (هرگز) تا ۴ (همیشه) مشخص کنند که اغلب در طول ۴ هفته گذشته چه احساسی داشتند. برای مثال «آیا در خلال ۴ هفته گذشته، اغلب برای کنترل امور مهم زندگی خود احساس ناتوانی کرده‌اید؟». این مقیاس دو خرده‌مقیاس را می‌سنجد: ۱. درماندگی ادراک‌شده که شامل آیتم‌های ۱، ۲، ۳، ۸، ۱۱، ۱۲ و ۱۴ است. ۲. خودکارآمدی ادراک‌شده که آیتم‌های ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۳ را دربر می‌گیرد که به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. کمترین امتیاز کسب‌شده صفر و بیشترین نمره ۵۶ است. نمره بالاتر نشان‌دهنده استرس ادراک‌شده بیشتر است.

در مطالعه کوهن و همکاران ضرایب همسانی درونی برای هریک از زیرمقیاس‌ها و نمره کلی مقیاس استرس ادراک‌شده بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ به دست آمد [۲۴]. ضرایب پایایی همسانی درونی مقیاس از طریق ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ در دو گروه از دانشجویان و یک گروه از افراد سیگاری در برنامه ترک به‌دست آمده است [۲۴]. ضریب پایایی این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸۷ به‌دست آمد.

2. WhatsApp
3. Telegram
4. Short Health Anxiety Inventory (SHAI)
5. Perceived Stress Scale (PSS)

۳. پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی[6]

برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به کیفیت زندگی از نسخه فارسی پرسش‌نامه خلاصه‌شده کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی استفاده شد. این پرسش‌نامه درمجموع ۲۶ سؤال دارد و چهار حیطه سلامت جسمانی (۷ سؤال)، سلامت روانی (۶ سؤال)، روابط اجتماعی (۳ سؤال) و سلامت محیط (۸ سؤال) را می‌سنجد. دو سؤال اول به هیچ‌یک از حیطه‌ها تعلق ندارند و وضعیت کلی سلامت عمومی و کیفیت زندگی را ارزیابی می‌کند. هر سؤال بر اساس مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای (۱. کاملاً مخالفم تا ۵. کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. امتیاز هر حیطه به‌طور جداگانه از مجموع امتیاز سؤالات آن محاسبه می‌شود. به‌طوری که عدد ۴ نشان‌دهنده بدترین و ۲۰ نشان‌دهنده بهترین وضعیت در آن حیطه است [۲۵]. در این مطالعه از نسخه هنجاریابی‌شده یوسفی و همکاران استفاده شد [۲۶]. همچنین به‌منظور تعیین پایایی آزمون، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای حیطه‌های سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیط به ترتیب برابر با ۰/۸۱، ۰/۷۲، ۰/۷۸ و ۰/۷۶ به‌دست آمد. ضریب پایایی این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳۲ به‌دست آمد.

برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در این پژوهش از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ و در سطح آمار توصیفی، از تعداد، درصد، کمترین و بیشترین مقدار، میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی، از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون استفاده شد.

یافته‌ها

درمجموع ۳۲۰ نفر در این مطالعه شرکت کردند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش ۳۶/۴۸ با انحراف معیار ۱۱/۲۵۷ بود. مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش در جدول شماره ۱ آورده شده است.

آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۲ گزارش شده است. ماتریس همبستگی متغیرهای حاضر در پژوهش در جدول شماره ۳ آورده شده است.

بر اساس یافته‌های ارائه‌شده در جدول شماره ۳ بین درماندگی ادراک‌شده، استرس ادراک‌شده، اضطراب سلامتی و ابعاد آن با کیفیت زندگی و ابعاد آن رابطه منفی معنادار وجود دارد (P<۰/۰۱). همچنین بین خودکارآمدی ادراک‌شده با کیفیت زندگی و ابعاد آن رابطه مثبت معنادار مشاهده شد (P<۰/۰۱).

برای تعیین سهم هریک از متغیرهای درماندگی ادراک‌شده، خودکارآمدی ادراک‌شده، احتمال ابتلا به بیماری و پیامدهای منفی ابتلا به بیماری در پیش‌بینی کیفیت زندگی از آزمون آماری ضریب رگرسیون چندگانه، روش گام‌به‌گام و ضرایب بتا استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه شده است. قابل‌مشاهده است که خودکارآمدی ادراک‌شده، پیامدهای منفی ابتلا به بیماری و درماندگی ادراک‌شده می‌توانند ۵۷/۵ درصد از واریانس کیفیت زندگی را به‌صورت معنی‌دار پیش‌بینی کنند (P<۰/۰۱). برای تعیین سهم تفکیکی هریک از متغیرهای پیش‌بین در پیش‌بینی پراکندگی‌های متغیر ملاک، از ضریب بتا استفاده شد. نتایج حاکی از آن است که خودکارآمدی ادراک‌شده، پیامدهای منفی ابتلا به بیماری و درماندگی ادراک‌شده هریک به ترتیب با ضرایب بتای ۰/۳۸۹، ۰/۳- و ۰/۲۸۴- قادر هستند کیفیت زندگی را تبیین کنند. مقادیر تی به ترتیب برای هرکدام برابر با ۸/۹۶، ۷/۴۷۴- و ۶/۳۲۴- است که نشانگر معناداری ضرایب بتاست (P<۰/۰۱).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین استرس ادراک‌شده و اضطراب سلامتی با کیفیت زندگی طی پاندمی کروناویروس بود. نتایج نشان داد بین اضطراب سلامتی و ابعاد آن با کیفیت زندگی رابطه منفی معناداری وجود دارد، یعنی با افزایش اضطراب سلامتی،

6. World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF)

جدول ۱. مشخصات کلی شرکت‌کنندگان (n=۳۲۰)

مشخصات	طبقات	تعداد (درصد)
جنسیت	مذکر	۵۸(۱۸/۱)
	مؤنث	۲۶۲(۸۱/۹)
وضعیت تأهل	مجرد	۹۳(۲۹/۱)
	متأهل	۲۲۱(۶۹/۱)
	مطلقه	۴(۱/۲)
	بیوه	۲(۰/۶)

مشخصات	طبقات	تعداد (درصد)
سطح تحصیلات	متوسطه	۲۶(۸/۱)
	دیپلم	۵۲(۱۶/۳)
	فوق‌دیپلم	۲۵(۷/۸)
	لیسانس	۱۳۷(۴۲/۸)
	فوق‌لیسانس و بالاتر	۸۰(۲۵)
وضعیت شغلی	دانش‌آموز	۱۷(۵/۳)
	دانشجو	۲۵(۷/۸)
	بیکار	۱۹(۵/۹)
	خانه‌دار	۱۱۷(۳۶/۶)
	کارمند	۱۰۵(۳۲/۸)
	شغل آزاد	۳۷(۱۱/۶)
آیا شما در حال حاضر دخانیات (قلیان و سیگار) مصرف می‌کنید؟	بلی، هر دو را مصرف می‌کنم.	۲(۰/۶)
	خیر، هیچ‌کدام را مصرف نمی‌کنم.	۲۹۶(۹۲/۶)
	بلی، فقط سیگار می‌کشم.	۱۱(۳/۴)
	بلی، فقط قلیان می‌کشم.	۱۱(۳/۴)
آیا پزشک یا پرستار یا عضو کادر بهداشتی و درمانی هستید؟	بله	۲۱(۶/۶)
	خیر	۲۹۹(۹۳/۴)
آیا به بیماری زمینه‌ای خاصی (همچون فشار خون، دیابت، بیماری‌های کلیوی، بیماری‌های قلبی- روقی) مبتلا هستید؟	بله	۳۹(۱۲/۲)
	خیر	۲۸۱(۸۷/۸)

جدول۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

حیطه کلی	متغیر	میانگین±انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
استرس ادراک‌شده	درماندگی ادراک‌شده	۱۴/۰۹±۵/۲۴	۰	۲۵
	خودکارآمدی ادراک‌شده	۱۴/۳۷±۴/۶۶	۰	۲۸
	استرس ادراک‌شده	۲۷/۷۲±۸/۶۵	۳	۴۸
اضطراب سلامتی	احتمال ابتلا به بیماری	۱۲/۲۱±۶/۴۶	۰	۳۶
	پیامدهای منفی ابتلاء به بیماری	۲/۰۰۴±۱/۹۱	۰	۱۱
	اضطراب سلامتی	۱۴/۱۲±۷/۷۴	۰	۴۵
کیفیت زندگی	سلامت جسمانی	۲۴/۵۸±۴/۸۹	۸	۳۵
	سلامت روانی	۱۹/۲۶±۴/۴۲	۷	۳۰
	روابط اجتماعی	۹/۹۶±۲/۵۴	۳	۱۵
	سلامت محیط	۲۶/۲۲±۵/۱۶	۱۲	۴۰
	کیفیت زندگی	۸۷/۲۶±۱۵/۷۴	۳۷	۱۲۸

جدول ۳. ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
درماندگی ادراک‌شده	۱	−۰/۵۲۵**	۰/۸۸۹**	۰/۳۴۵**	۰/۳۹۲**	۰/۳۸۹**	−۰/۵۰۱**	−۰/۶۳۹**	−۰/۴۹**	−۰/۴۴۲**	−۰/۶۰۶**
خودکارآمدی ادراک‌شده	−۰/۵۲۵**	۱	−۰/۸۵۷**	−۰/۱۵۴**	−۰/۳۰۱**	−۰/۲۰۷**	۰/۵۲۵**	۰/۶۲۴**	۰/۴۸۸**	۰/۵۱۳**	۰/۶۲۸**
استرس ادراک‌شده	۰/۸۸۹**	−۰/۸۵۷**	۱	۰/۲۹۲**	۰/۳۹۹**	۰/۳۴۷**	−۰/۵۸۶**	−۰/۷۲۳**	−۰/۵۶**	−۰/۵۴۴**	−۰/۷۰۶**
احتمال ابتلا به بیماری	۰/۳۴۵**	۰/۱۵۴**	۰/۲۹۲**	۱	۰/۵۴۶**	۰/۹۷۶**	−۰/۲۷۳**	−۰/۲۴۹**	−۰/۱۹۸**	−۰/۲۱**	−۰/۲۷۸**
پیامدهای منفی ابتلا به بیماری	۰/۳۹۲**	۰/۳۰۱**	۰/۳۹۹**	۰/۵۴۶**	۱	۰/۷۱۵**	−۰/۴۴۵**	−۰/۴۷۵**	−۰/۴۰۴**	−۰/۴۵۸**	−۰/۵۲۸**
اضطراب سلامتی	۰/۳۸۹**	−۰/۲۰۷**	۰/۳۴۷**	۰/۹۷۶**	۰/۷۱۵**	۱	−۰/۳۴۳**	−۰/۳۳۱**	۲ −۰/۷**	−۰/۲۹۴**	−۰/۳۶۹**
سلامت جسمی	−۰/۵۰۱**	۰/۵۲۵**	−۰/۵۸۶**	−۰/۲۷۳**	−۰/۴۴۵**	−۰/۳۴۳**	۱	۰/۷۱۵**	۰/۵۹۶**	۰/۶۳۱**	۰/۸۶۵**
سلامت روانی	−۰/۶۳۹**	۰/۶۲۴**	−۰/۷۲۳**	−۰/۲۴۹**	−۰/۴۷۵**	−۰/۳۳۱**	۰/۷۱۵**	۱	۰/۶۸۱**	۰/۶۷۱**	۰/۸۹۸**
روابط اجتماعی	−۰/۴۹**	۰/۴۸۸**	−۰/۵۶**	−۰/۱۹۸**	−۰/۴۰۴**	−۰/۲۷**	۰/۵۹۶**	۰/۶۸۱**	۱	۰/۵۷۸**	۰/۷۷۹**
سلامت محیط	−۰/۴۴۲**	۰/۵۱۳**	−۰/۵۴۴**	−۰/۲۱**	−۰/۴۵۸**	−۰/۲۹۴**	۰/۶۳۱**	۰/۶۷۱**	۰/۵۷۸**	۱	۰/۸۶۴**
کیفیت زندگی	−۰/۶۰۶**	۰/۶۲۸**	۰/۷۰۶**	−۰/۲۷۸**	−۰/۵۲۸**	−۰/۳۶۹**	۰/۸۶۵**	۰/۸۹۸**	۰/۷۷۹**	۰/۸۶۴**	۱

کیفیت زندگی کاهش می‌یابد. این یافته با نتایج مطالعات عبدالغانی و همکاران، هایتر و همکاران، تروگاکوس و همکاران، کورکماز و همکاران و حیدری‌شمس و همکاران هم‌راستاست [۲۷-۳۱]. نتایج مطالعه مقطعی عبدالغانی و همکاران بر روی کارکنان مراقب سلامت در بیمارستان‌های کشور مصر نشان داد اضطراب سلامتی نسبت به ویروس کووید-۱۹ به‌طور معکوس با تمام حیطه‌های کیفیت زندگی همبسته بود [۲۷]. نتایج مطالعه تروگاکوس و همکاران حاکی از آن بود که اضطراب سلامتی کووید-۱۹ به‌سبب افزایش سرکوب هیجانات و عدم ارضای نیازهای روان‌شناختی، پیامدهای سلامتی (شکایات جسمانی)، خانه (مشارکت خانگی) و شغل (پیشرفت هدف) را مختل می‌کند. علاوه بر این، افرادی که مرتباً در رفتار شستن دست‌ها درگیر می‌شدند، از تأثیر منفی اضطراب سلامتی کووید-۱۹ رنج می‌بردند [۲۹]. نتایج مطالعات کورکماز و همکاران بر روی کارکنان مراقب سلامتی که در درمانگاه‌های سرپایی کووید-۱۹ یا بخش‌های اورژانس مشغول به کار بودند نیز مؤید آن بود که به‌سبب افزایش سطوح اضطراب، کیفیت زندگی کارکنان کاهش می‌یابد [۳۰]. همچنین نتایج مطالعه هایتر و همکاران بر روی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس نشان داد اضطراب سلامتی با سطوح اضطراب تعمیم‌یافته، افسردگی و نگرانی و با کیفیت زندگی ضعیف‌تر در این بیماران همبسته بود. در این مطالعه، گروهی که دارای اضطراب سلامتی بالا بودند کیفیت زندگی ضعیف‌تری را نسبت به سایر گروه‌ها و صرفنظر از سطح ناتوانی نشان دادند [۲۸]. نتایج مطالعه حیدری‌شمس و همکاران نیز بر روی بیماران سرپایی پلی‌کلینیک تخصصی شهید بهشتی کرج در ایران نشان داد بین کیفیت زندگی و اضطراب سلامتی همبستگی معنادار منفی وجود دارد [۳۱]. در تبیین این یافته می‌توان گفت افزایش بیش از اندازه اضطراب سلامتی در برخی افراد طی همه‌گیری بیماری‌های

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون خطی چندمتغیره (به روش گام‌به‌گام) در پیش‌بینی کیفیت زندگی

مدل	r	r مجذور	r مجذور تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد	B	بتا	تی	سطح معناداری
گام اول، متغیر پیش‌بین: (ثابت)، خودکارآمدی ادراک‌شده	۰/۶۲۸	۰/۳۹۵	۰/۳۹۳	۱۲/۲۶	۲/۱۲۱	۰/۶۲۸	۱۴/۴۰۹	۰/۰۰۰
گام دوم، متغیر پیش‌بین: (ثابت)، خودکارآمدی ادراک‌شده، پیامدهای منفی ابتلا به بیماری	۰/۷۲۲	۰/۵۲۲	۰/۵۱۹	۱۰/۹۲	۱/۷۴۲	۰/۵۱۶	۱۲/۶۷۳	۰/۰۰۰
					−۲/۹۳	−۰/۳۷۳	−۹/۱۵۷	۰/۰۰۰
گام سوم، متغیر پیش‌بین: (ثابت)، خودکارآمدی ادراک‌شده، پیامدهای منفی ابتلا به بیماری، درماندگی ادراک‌شده	۰/۷۵۸	۰/۵۷۵	۰/۵۷۱	۱۰/۳	۱/۳۱۲	۰/۳۸۹	۸/۹۶	۰/۰۰۰
					−۲/۳۵۶	−۰/۳	−۷/۴۷۴	۰/۰۰۰
					−۰/۸۵۵	−۰/۲۸۴	−۶/۳۲۴	۰/۰۰۰

ویروسی مثل کووید-۱۹، سیستم ایمنی بدن را در برابر رویارویی با این بیماری تضعیف می‌کند و حتی می‌تواند بر تصمیم‌گیری‌های منطقی و رفتارهای اجتماعی افراد تأثیرگذار باشد. درجات شدید اضطراب سلامتی با فاجعه‌سازی تغییرات بدنی و بروز رفتارهای ناسازگار مقابله‌ای همراه می‌شود و موجب پریشانی فرد، ناتوانی اجتماعی، اختلال در عملکرد شغلی و مراجعه مکرر به مراکز بهداشتی‌درمانی خواهد شد و درنتیجه کیفیت زندگی افراد کاهش خواهد یافت [۳۲]. در بحث گسترش بیماری‌های عفونی و یا شرایط پاندمی افراد با اضطراب سلامتی بالا مستعد برداشت غلط و آسیب‌رسان از تغییرات فیزیکی خود هستند و همه این تغییرات را به‌عنوان گواهی بر آلوده بودن خود به بیماری عفونی استفاده می‌کنند [۳۳]. افرادی که اضطراب سلامتی بالایی دارند، در انواع رفتارهای غیرانطباقی ایمنی نیز درگیر می‌شوند. درزمینه شیوع ویروس ممکن است شامل شستن بیش‌ازحد دست‌ها، عقب‌نشینی اجتماعی و خرید همراه با وحشت باشد. سطح پایین اضطراب سلامتی نیز می‌تواند اثرات منفی بر رفتار سلامتی داشته باشد. افرادی که خود را در معرض خطر کم بیماری می‌بینند نیز بعید است که رفتار اجتماعی خود را تغییر دهند و توصیه‌ها برای فاصله‌گرفتن اجتماعی را نادیده می‌گیرند [۳۴].

نتایج نشان داد بین استرس ادراک‌شده با کیفیت زندگی همبستگی منفی معنادار وجود دارد، یعنی با افزایش استرس ادراک‌شده، کیفیت زندگی کاهش می‌یابد. این یافته با نتایج مطالعات تجویوونو و همکاران، چلمچه و منکای و همکاران و کی و همکاران هم‌راستا بود [۲۵-۳۷]. پژوهش‌ها نشان می‌دهد استرس ادراک‌شده به سطوح بالایی از اضطراب و سطوح پایین‌تری از کیفیت زندگی مرتبط با سلامت منجر می‌شود [۳۸]. نتایج مطالعه تجویوونو و همکاران بر روی متخصصان مراقب سلامتی (پزشکان، پرستاران و دستیاران مراقب سلامت) که از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ مراقبت می‌کردند نشان داد بین استرس و کیفیت زندگی همبستگی منفی و بالایی وجود دارد [۳۵]. نتایج مطالعه تجویوونو و همکاران همکاران نیز بر روی دانشجویان دانشکده پزشکی نشان داد وضعیت سلامت روان دانشجویان غالباً در رده عادی بود؛ افسردگی (۸۹/۵ درصد)، اضطراب (۸۶/۱ درصد) و استرس (۹۵ درصد). کیفیت زندگی در تمام حیطه‌ها در رده متوسط بود؛ سلامت جسمانی (۸۸/۶ درصد)، سلامت روانی (۹۲/۵ درصد)، روابط اجتماعی (۵۰/۷ درصد) و سلامت محیطی (۷۸/۷ درصد). همچنین استرس به‌طور معناداری بر تمام حیطه‌های کیفیت زندگی تأثیرگذار بود [۳۶]. نتایج مطالعه کی و همکاران بر روی جمعیت بزرگسالان چینی طی پاندمی کووید-۱۹ نشان داد نمرات استرس ادراک‌شده ارتباط منفی معناداری با نمره خلاصه بُعد جسمانی و نمره خلاصه بُعد روانی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت داشت و این حاکی از آن بود که شرکت‌کنندگانی که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بالاتری را گزارش کردند سطوح پایین‌تری از استرس ادراک‌شده را تجربه کرده بودند [۳۷]. مدت قرنطینه طولانی‌تر، ترس از بیماری، خستگی روانی، اطلاعات ناکافی، ضرر مالی، از دست دادن آزادی، عدم اطمینان نسبت به وضعیت بیماری، عدم قطعیت زمان کنترل بیماری و جدی بودن خطر از جمله عوامل استرس‌زایی هستند که می‌تواند بر کیفیت زندگی افراد طی این پاندمی تأثیرگذار باشد. از طرف دیگر، هنگامی که موقعیت استرس‌زاست و افراد نمی‌توانند محرک‌های محیطی را اداره کنند، استرس می‌تواند به‌طور منفی بر بهزیستی و یا عملکرد آن‌ها تأثیر گذارد.

از محدودیت های این مطالعه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: داده‌ها به‌صورت آنلاین جمع‌آوری شد و تنها افراد باسوادی که به اینترنت دسترسی داشتند، قادر به شرکت در مطالعه بودند. سلامت روان‌شناختی و عدم ابتلا به اختلالات روان‌شناختی را خود شرکت‌کنندگان گزارش کردند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی رابطه بین سایر متغیرهای روان‌شناختی با کیفیت زندگی طی دوران همه‌گیری به‌ویژه در بین مبتلایان به کووید-۱۹ بررسی شود.

نتایج مطالعه نشان داد پاندمی کووید-۱۹ فشار قابل‌ملاحظه‌ای ازنظر روان‌شناختی به افراد تحمیل می‌کند که به‌نوبه خود باعث کاهش کیفیت زندگی آن‌ها می‌شود. با آموزش استراتژی‌های مقابله‌ای سازگار و مهارت‌های مدیریت استرس به افراد، می‌توان به کاهش استرس و اضطراب سلامتی و درنتیجه بهبود کیفیت زندگی آن‌ها کمک شایانی کرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه دارای تأییدیه اخلاقی به شماره IR.HUMS.REC.1399.439 از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم‌پزشکی هرمزگان است.

حامی مالی

این طرح با کمک هزینه پژوهشی دانشگاه علوم‌پزشکی هرمزگان تامین شده است. سازمان تأمین مالی (HUMS) هیچ نقشی در طراحی مطالعه و جمع‌آوری، تجزیه‌وتحلیل و تفسیر داده‌ها و نوشتن نسخه خطی نداشته است.

مشارکت نویسندگان

طراحی مطالعه، جمع‌آوری اطلاعات، آنالیز آماری و نگارش مقاله: عاطفه همایونی؛ طراحی مطالعه، همکاری در نگارش و بازنگری مقاله: زهرا حسینی.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از حمایت‌های مالی دانشگاه علوم‌پزشکی هرمزگان و همچنین از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش قدردانی می‌کنند.

References

[1] Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: A descriptive study. Lancet. 2020; 395(10223):507-13. [DOI:10.1016/S0140-6736(20)30211-7]

[2] Schnirring L. Japan has 1st novel coronavirus case; China reports another death [Internet]. Center for Infectious Disease Research and Policy. 2020. [Link]

[3] Moradzadeh R. The challenges and considerations of community-based preparedness at the onset of COVID-19 outbreak in Iran, 2020. Epidemiol Infect. 2020; 148:e82. [DOI:10.1017/S0950268820000783] [PMID] [PMCID]

[4] World Health Organization. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard Data. Geneva: World Health Organization; 2021. [Link]

[5] Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active Weibo users. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(6):2032. [DOI:10.3390/ijerph17062032] [PMID] [PMCID]

[6] Yang L, Wu D, Hou Y, Wang X, Dai N, Wang G, et al. Analysis of psychological state and clinical psychological intervention model of patients with COVID-19. MedRxiv. 2020. [DOI:10.1101/2020.03.22.20040899]

[7] Sun L, Sun Z, Wu L, Zhu Z, Zhang F, Shang Z, et al. Prevalence and risk factors of acute posttraumatic stress symptoms during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China. MedRxiv. 2020. [DOI:10.1101/2020.03.06.20032425]

[8] van Ballegooijen H, Goossens L, Bruin RH, Michels R, Krol M. Concerns, quality of life, access to care and productivity of the general population during the first 8 weeks of the coronavirus lockdown in Belgium and the Netherlands. BMC Health Serv Res. 2021; 21(1):227. [DOI:10.1186/s12913-021-06240-7] [PMID] [PMCID]

[9] Zhang W-r, Wang K, Yin L, Zhao W-f, Xue Q, Peng M, et al. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. Psychother Psychosom. 2020; 89(4):242-50. [DOI:10.1159/000507639] [PMID] [PMCID]

[10] Aliakbari Dehkordi M, Eisazadeh F, Aghajanbigloo S. Psychological consequences of patients with Coronavirus (COVID-19): A qualitative study. Iranian Journal of Health Psycholology. 2019; 2(2):9-20. [DOI:10.30473/ijohp.2020.52395.1074]

[11] Shahyad S, Mohammadi MT. [Psychological impacts of Covid-19 outbreak on mental health status of society individuals: A narrative review (Persian)]. J Mil Med. 2020; 22(2):184-92. [DOI:10.30491/JMM.22.2.184]

[12] Zarabadipour M, Asgari Ghonche MR, Asgari Ghonche S, Mirzadeh M. [Psychological evaluation of the factors affecting the stress caused by COVID-19 outbreak in the medical staff and the community of Qazvin, Iran Spring 2020 (Persian)]. Journal of Military Medicine. 2020; 22(6):517-25. [DOI:10.30491/JMM.22.6.517]

[13] Bailer J, Kerstner T, Witthöft M, Diener C, Mier D, Rist F. Health anxiety and hypochondriasis in the light of DSM-5. Anxiety Stress Coping. 2016; 29(2):219-39. [DOI:10.1080/10615806.2015.1036243] [PMID]

[14] Witthöft M, Hiller W. Psychological approaches to origins and treatments of somatoform disorders. Annu Rev Clin Psychol. 2010; 6:257-83. [DOI:10.1146/annurev.clinpsy.121208.131505] [PMID]

[15] Asmundson GJ, Abramowitz JS, Richter AA, Whedon M. Health anxiety: Current perspectives and future directions. Curr Psychiatry Rep. 2010; 12(4):306-12. [DOI:10.1007/s11920-010-0123-9] [PMID]

[16] Asmundson GJ, Taylor S. How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. J Anxiety Disord. 2020; 71:102211. [DOI:10.1016/j.janxdis.2020.102211] [PMID] [PMCID]

[17] Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. Asian J Psychiatr. 2020; 51:102083. [DOI:10.1016/j.ajp.2020.102083] [PMID] [PMCID]

[18] Jalloh MF, Li W, Bunnell RE, Ethier KA, O'Leary A, Hageman KM, et al. Impact of Ebola experiences and risk perceptions on mental health in Sierra Leone, July 2015. BMJ Glob Health. 2018; 3(2):e000471. [DOI:10.1136/bmjgh-2017-000471] [PMID] [PMCID]

[19] Lau JT, Griffiths S, Choi KC, Tsui HY. Avoidance behaviors and negative psychological responses in the general population in the initial stage of the H1N1 pandemic in Hong Kong. BMC Infect Dis. 2010; 10:139. [DOI:10.1186/1471-2334-10-139] [PMID] [PMCID]

[20] Alimohammadi F, Setodeh-Asl N, Karami A. [Designing a model of quality of life in elderly based on perceived stress and tolerance of distress (Persian)]. J Health Care. 2019; 21(1):53-65. [DOI:10.29252/jhc.21.1.53]

[21] Salkovskis PM, Rimes KA, Warwick H, Clark D. The Health Anxiety Inventory: Development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. Psychol Med. 2002; 32(5):843-53. [DOI:10.1017/S0033291702005822] [PMID]

[22] Abramowitz JS, Olatunji BO, Deacon BJ. Health anxiety, hypochondriasis, and the anxiety disorders. Behav Ther. 2007; 38(1):86-94. [DOI:10.1016/j.beth.2006.05.001] [PMID]

[23] Karimi J, Homayoni A, Homayoni F. [Evaluation of psychometric properties of the health anxiety inventory (Persian)]. Hakim Health Systems Research Journal. 2015; 17(4):297-305. [Link]

[24] Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983; 24(4):385-96. [DOI:10.2307/2136404] [PMID]

[25] Taghavi SM, Mokarami H, Nazifi M, Choobineh A, Marioryad H, Kujerdi MF. The influence of socio-demographic, health and work-related factors on health-related quality of life among Iranian industrial workers. Health. 2014; 6(16):2250-60. [DOI:10.4236/health.2014.616261]

[26] Usefy A, Ghassemi GR, Sarrafzadegan N, Mallik S, Baghaei A, Rabiei K. Psychometric properties of the WHOQOL-BREF in an Iranian adult sample. Community Ment Health J. 2010; 46(2):139-47. [DOI:10.1007/s10597-009-9282-8] [PMID]

[27] Abdelghani M, Mahdy R, El-Gohari H. Health anxiety to COVID-19 virus infection and its relationship to quality of life in a sample of health care workers in Egypt: A cross-sectional study. Arch Psychiatry Psychother. 2021; 23(1):19-28. [DOI:10.12740/APP/130304]

[28] Hayter AL, Salkovskis PM, Silber E, Morris RG. The impact of health anxiety in patients with relapsing remitting multiple sclerosis: Misperception, misattribution and quality of life. Br J Clin Psychol. 2016; 55(4):371-86. [DOI:10.1111/bjc.12106] [PMID]

[29] Trougakos JP, Chawla N, McCarthy JM. Working in a pandemic: Exploring the impact of COVID-19 health anxiety on work, family, and health outcomes. J Appl Psychol. 2020; 105(11):1234-45. [DOI:10.1037/apl0000739] [PMID]

[30] Korkmaz S, Kazgan A, Çekiç S, Tartar AS, Balcı HN, Atmaca M. The anxiety levels, quality of sleep and life and problem-solving skills in healthcare workers employed in COVID-19 services. J Clin Neurosci. 2020; 80:131-6. [DOI:10.1016/j.jocn.2020.07.073] [PMID] [PMCID]

[31] Hedari Shams J, Mohammadzadeh KA, Maher A. [Correlation between health literacy and quality of life with health anxiety in outpatient patients referred to Shahid Beheshti Specialized Polyclinic in Karaj (Persian)]. Journal of Health Promotion Management. 2020; 9(1):1-9. [Link]

[32] Taylor S, Asmundson GJ. Treating health anxiety: A cognitive-behavioral approach. New York: Guilford Press; 2004. [Link]

[33] Taylor S. The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease. United Kingdom: Cambridge Scholars Publishing; 2019. [Link]

[34] Farahati M. Psychological consequences of coronavirus outbreak in society. social impact assessment. 2020; 1(S 2):207-25. [Link]

[35] Çelmeçe N, Menekay M. The effect of stress, anxiety and burnout levels of healthcare professionals caring for COVID-19 patients on their quality of life. Front Psychol. 2020; 11:597624. [DOI:10.3389/fpsyg.2020.597624] [PMID] [PMCID]

[36] Tejoyuwono AAT, Nugraha RP, Fahdi FK. The effect of mental health status on the quality of life of faculty of medicine students during the pandemic Coronavirus disease 2019 period. Open Access Maced J Med Sci. 2021; 9(E):645-52. [DOI:10.3889/oamjms.2021.6161]

[37] Qi M, Li P, Moyle W, Weeks B, Jones C. Physical activity, health-related quality of life, and stress among the Chinese adult population during the COVID-19 pandemic. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(18):6494. [DOI:10.3390/ijerph17186494] [PMID] [PMCID]

[38] Racic M, Todorovic R, Ivkovic N, Masic S, Joksimovic B, Kulic M. Self-perceived stress in relation to anxiety, depression and health-related quality of life among health professions students: A cross-sectional study from Bosnia and Herzegovina. Slovenian J Public Health. 2017; 56(4):251-9. [DOI:10.1515/sjph-2017-0034] [PMID] [PMCID]