

Corona Anxiety, Death Anxiety and Health Anxiety Before and After Corona Vaccine Injection in Elderly

Article Info

Authors:

Maede Bazargani^{*1}, Afsane Sobhi² Maryam Rahmati³, Mahdi Balibegloo⁴, Zahra Motahary⁵

Keywords:

Corona anxiety, death anxiety, health anxiety, elderly

Article History:

Received: 2023-01-02

Accepted: 2023-09-04

Published: 2024-02-15

Correspondence:

Email:

M.bazargani8672@gmail.com

Abstract

Purpose: Old age is a critical period of life, and the mental health of the elderly, especially during epidemics, is of particular importance. The present study was conducted to investigate the differences in coronavirus anxiety, death anxiety, and health anxiety before and after receiving the coronavirus vaccine in elderly men.

Methodology: The present study is a pretest-posttest experimental study with four stages: pretest, first dose, second dose, and follow-up. The statistical population included all elderly men residing in the Bagh-e-Mehraban Elderly Center in Zanjan in 2020, and 30 elderly men with mild cognitive impairment who had undergone a psychiatric examination were selected purposively. The research tools included the Coronavirus Anxiety Scale (Ali-Poor et al., 2019), the Death Anxiety Scale (Templer, 1970), and the Health Anxiety Questionnaire (Salkovskis and Warwick, 2002). Data were analyzed using the repeated measures test in SPSS version 25.

Findings: The results indicated that the coronavirus vaccine led to a significant difference in coronavirus anxiety, death anxiety, and health anxiety before and after receiving the vaccine in elderly men, such that anxiety related to COVID-19 and health anxiety were reduced, while death anxiety in the elderly was increased ($p < 0.05$).

Conclusion: According to the results of the present study, the effect of the vaccine on reducing death anxiety and health anxiety was observed. It is recommended to administer the vaccine at the beginning of the epidemic, and also to provide elderly people with education about epidemics that can pose a risk and cause psychological problems such as death and health anxiety.

1. Master of Clinical Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. (Corresponding Author)
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.
3. Master of Clinical Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.
4. Master of Clinical Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.
5. Master's student in clinical psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

اضطراب کرونا، اضطراب مرگ و اضطراب سلامت قبل و بعد از تزریق واکسن کرونا در سالمندان

مرد

مائده بازرگانی^۱، افسانه صبحی^۲، مریم رحمتی^۳، مهدی بالی بگلو^۴، زهرا مطهری^۵

چکیده

هدف: سالمندی دوران حساسی از زندگی است و سلامت روان سالمندان به ویژه در دوران شیوع اپیدمی‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است. پژوهش حاضر با هدف بررسی تفاوت اضطراب کرونا، اضطراب مرگ و اضطراب سلامت قبل و بعد از تزریق واکسن کرونا در سالمندان مرد انجام شد.

روش: پژوهش حاضر آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون تک با چهار بار در مراحل پیش‌آزمون، دوز اول، دوز دوم و پیگیری می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه سالمندان مرد مقیم مرکز سالمندان باغ مهربانی شهر زنجان در سال ۱۳۹۹ می‌باشد که ۳۰ نفر از سالمندان این مرکز که اختلال شناختی خفیف در آزمون معاینه وضعیت روان کسب کردند، به صورت هدفمند انتخاب شدند. ابزار پژوهش مقیاس اضطراب کرونا ویروس (علی‌پور، قدمی، علی‌پور و عبداله‌زاده، ۱۳۹۸)، مقیاس اضطراب مرگ تمپلر (۱۹۷۰) و پرسش نامه اضطراب سلامت (سالکوسکیس و وارویک، ۲۰۰۲) بود. برای تحلیل داده‌ها از آزمون اندازه‌گیری مکرر در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج حاکی از آن است که تزریق واکسن کرونا منجر به ایجاد تفاوت معناداری در اضطراب کرونا، اضطراب مرگ و اضطراب سلامت قبل و بعد از تزریق واکسن کرونا در سالمندان مرد شده به طوری که اضطراب ناشی از بیماری کرونا و اضطراب سلامت سالمندان را کاهش و اضطراب مرگ در سالمندان را افزایش داده است. ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش حاضر که حاکی از تأثیر تزریق واکسن بر کاهش اضطراب مرگ و اضطراب سلامت بوده، ضمن اینکه پیشنهاد می‌شود در شروع اپیدمی تزریق واکسن انجام شود، پیشنهاد می‌شود که به سالمندان در مورد اپیدمی‌هایی که می‌تواند برای آن‌ها خطر ساز و مشکلات روان‌شناختی از جمله اضطراب مرگ و سلامت باشد، آموزش‌هایی ارائه شود.

کلیدواژه‌ها: اضطراب کرونا، اضطراب مرگ، اضطراب سلامت، سالمندان.

^۱ کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. (نویسنده مسئول)

^۲ استادیار گروه روانشناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

^۳ کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

^۴ کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

^۵ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

در سرتاسر جهان، با افزایش امید به زندگی، کاهش مرگ و میر و نرخ تولد، جمعیت سالمندان جهان در حال افزایش است. همچنین تعداد افراد بالای ۶۰ سال نسبت به سایر گروه‌های سنی با سرعت بیشتری در حال رشد است. با این افزایش چشمگیر در سالمندان، بهبود سلامت و تندرستی آنها در اولویت است طبق مطالعات انجام شده، جمعیت سالمندان از ۶۰۰ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۱ میلیارد و ۲۰۰ میلیون نفر در سال ۲۰۲۵ افزایش خواهد یافت (Agapoff et al., 2020). سازمان بهداشت جهانی^۱، در ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰، از ویروس جدیدی خبر داد و وضعیت اضطراری سلامت عمومی را اعلام کرد و در ۱۱ فوریه سال ۲۰۲۰ میلادی، سازمان بهداشت جهانی به طور رسمی ویروس مورد نظر را به عنوان بیماری کوید-۱۹ نام گذاری کرد. این بیماری نوع جدیدی از بیماری بسیار مسری است که به علت سندروم حاد تنفسی ویروس کرونا ایجاد می‌شود (C.O.T et al., 2020).

سالمندان به دلیل شرایط جسمانی و آسیب‌پذیری بیشتر نسبت به بیماری کرونا نخستین قشری هستند که مورد قرنطینه قرار می‌گیرند. با افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی، خودایمنی، عصبی شناختی و مشکلات سلامت روان روبه‌رو هستند (Au et al., 2017) که یکی از این مسائل اضطراب کرونا است. اگرچه اضطراب در همه سنین به وجود می‌آید ولی در سالمندان^۳ ناتوان کننده‌تر می‌باشد، زیرا این دوره مملو از انواع احساس کمبودها و ضعف‌ها است. اثرات روانی ویروس کرونا برای افراد سالخورده‌تر و افراد با بیماری زمینه‌ای که آسیب‌پذیرتر هستند، ممکن است مشکلات روان شناختی^۴ شدیدتری به وجود آورد (Farahiti, 2019). سالمندی به آخرین دوره چرخه زندگی گفته می‌شود و برپایه اطلاعیه سازمان بهداشت جهانی، شروع سالمندی سن بالای ۶۰ سال در نظر گرفته می‌شوند (World Health Organization, 2014).

اضطراب کرونا^۵ به معنای اضطراب ناشی از ابتلا یافتن به ویروس کرونا است، که اغلب دلیل آن ناشناخته بودن و ابهام شناختی است. پیام‌هایی که افراد در زمینه آمار روز افزون مبتلایان به کرونا می‌شنوند، از طریق تهدید امنیت و آسایش افراد منجر به افزایش نگرانی سلامتی در آنها می‌شود (Qiu et al., 2020). اضطراب یکی از علائم رایج در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن تنفسی از جمله کرونا است که از طریق تضعیف سیستم ایمنی بدن بر سلامت و کیفیت زندگی تأثیر منفی می‌گذارد (Cure E & Cure MC, 2020).

یکی دیگر از مشکلاتی که افراد مبتلا به ویروس کرونا پس از ابتلا به این بیماری با آن مواجه هستند، اضطراب مرگ^۶ است. اضطراب مرگ به حالتی اطلاق می‌شود که در آن فرد احساس اضطراب، نگرانی یا ترس مربوط به مرگ یا مردن را تجربه می‌کند (Neto et al., 2020). سالمندان بیشتر به مرگ فکر و درباره آن صحبت می‌کنند، آن‌ها از تغییرات جسمانی، میزان بالاتر بیماری، معلولیت و از دست دادن نزدیکان شواهد بیشتری برای مرگ به دست می‌آورند. یکی از سخت‌ترین شرایط، جدی بودن خطر، غیرقابل پیش بینی بودن وضعیت و نامشخص بودن زمان کنترل بیماری است. با توجه به بیماری‌های همه‌گیر^۷ و همه‌گیری‌های مشابه، در چنین مواردی، نگرانی‌های جدی مانند ترس از مرگ می‌تواند در میان بیماران ایجاد شود و احساس تنهایی و خشم می‌تواند در میان عامه مردم گسترش یابد (Xiang et al., 2020).

مطالعات اخیر انجام شده در شرایط همه‌گیری کرونا ویروس، نشان می‌دهند که اضطراب سلامتی از نظر فراوانی و شدت، بیش از حد گسترش یافته است (Asmundson & Taylor, 2020). درباره‌ی همه‌گیری‌ها به نظر می‌رسد اضطراب سلامتی که از قبل وجود دارد می‌تواند عاملی برای افزایش اضطراب در طی همه‌گیری‌ها باشد و همچنین

¹ World Health Organization (WHO)

² Coronavirus disease (Covid-19)

³ Elderly

⁴ psychological

⁵ Corona disease anxiety

⁶ death anxiety

⁷ epidemic diseases

افزایش اضطراب ناشی از مبتلا شدن به ویروس کرونا (اضطراب کرونا)، در کسانی که اضطراب سلامتی آنها افزایش یافته است، بسیار قوی تر می شود. یکی از نگرانی های اصلی در اضطراب سالمندان، نگرانی از سلامت جسمانی استاین نگرانی ها ممکن است توسط بیماری کرونا و ویروس تشدید شود، که تهدیدی خاص برای علایم اضطراب در افراد مسن است (Liu et al., 2020).

Jannat Alipoor و Fotokian (۲۰۲۲) نشان دادند، سالمندان بیشتر از سایر گروه ها در معرض خطر ابتلا به کووید-۱۹ قرار دارند و بیماری های زمینه ای می توانند خطر ابتلا را بیشتر کرده و در صورت ابتلا، منجر به مرگ یا نوع شدید بیماری شود. بنابراین به اقدامات پیشگیری و مراقبتی نیاز هست. Habibollahi و همکاران (۲۰۱۷) در یک مطالعه در رابطه با بررسی ارتباط بین اضطراب سلامتی و سن گرایی با علائم اضطرابی در سالمندان در زمان شیوع بیماری کرونا، دریافتند که هر دو نگرانی سلامتی و سن گرایی با علائم اضطراب ارتباط مثبت دارند. Lee و همکاران (۲۰۲۰) در یک بررسی نظری ضرورت و اهمیت سلامت روانی سالمندان در زمان شیوع کرونا را نشان داده و چندین عامل روان شناختی را برای محافظت از سلامت روان پیشنهاد کردند.

افزایش سن موجب بروز نقایص جسمانی و شناختی در سالمندان می شود و با سلامتی آنان تداخل دارد. باعنایت به افزایش جمعیت سالمندان، ویروس کرونا که به یکی از چالش های مهم در شرایط حاضر تبدیل شده، تزریق واکسن کرونا که هم اکنون در کشور بر روی سالمندان انجام شده و اینکه تاکنون هیچ پژوهشی در رابطه با مقایسه اضطراب کرونا، اضطراب مرگ و اضطراب سلامتی قبل و بعد از تزریق واکسن کرونا بر روی سالمندان انجام نشده است و یک خلاء پژوهشی در این زمینه وجود دارد، انجام پژوهش حاضر در دوره قرنطینه بر روی سالمندان می تواند حائز اهمیت بوده و گامی در جهت رفع کاستی و خلاء پژوهشی در زمینه حاضر باشد. از آن جایی که سالمندان مقیم مراکز سالمندان در دوره قرنطینه شرایط سخت تری داشته اند و تزریق واکسن به ایشان به عنوان اولین گروه های در معرض خطر انجام شده است؛ پژوهش حاضر با هدف بررسی تفاوت اضطراب کرونا، اضطراب مرگ و اضطراب سلامتی قبل و بعد از تزریق واکسن کرونا در سالمندان مرد مقیم مرکز زنجان انجام شد.

روش

پژوهش حاضر طرح آزمایشی از نوع پیش آزمون، پس آزمون تک گروهی بدون گروه گواه با دو مرتبه پیگیری می باشد جامعه آماری شامل کلیه سالمندان مرد مقیم مرکز نگهداری شبانه روزی توان بخشی باغ مهربانی واقع در شهر زنجان در سال ۱۳۹۹ می باشد. حجم نمونه ۳۰ نفر از سالمندان این مرکز می باشند که پس از انجام آزمون معاینه مختصر وضعیت شناختی^۱ که اختلال شناختی خفیف داشتند، به روش هدفمند انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا سالمندانی که دارای اضطراب کرونا، اضطراب مرگ و اضطراب سلامت بیشتر از متوسط بودند غربال و سپس مورد مطالعه قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک جهت تعیین میزان سواد و تعداد سال های اقامت در خانه سالمندان سابقه بیماری و غیره تکمیل شد. معیارهای ورود عبارت بودند از داشتن اضطراب کرونا، اضطراب مرگ و اضطراب سلامت بیشتر از متوسط، اقامت شبانه روزی در مرکز نگهداری از سالمندان، داشتن سواد خواندن و نوشتن و داشتن سابقه حداقل ۱ سال اقامت در سرای سالمندان باغ مهربانی واقع در شهر زنجان. معیارهای خروج عبارت بودند از مصرف داروهای روانپزشکی در حین انجام پژوهش، عدم تمایل به ادامه همکاری تا پایان پژوهش، نقص در تکمیل پرسشنامه ها.

ابزار پژوهش

مقیاس اضطراب کرونا ویروس (CDAS)^۲: ابزار توسط Alipoor و همکاران (۲۰۲۰) تهیه و اعتباریابی گردیده و دارای ۱۸ گویه و ۲ مولفه (عامل) است. گویه های ۱ تا ۹ علائم روانی و گویه های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می سنجدند. این پرسشنامه در طیف چهار درجه ای لیکرت (هرگز=۰، گاهی اوقات=۱، بیشتر اوقات=۲ و همیشه=۳) نمره گذاری می شود. کمترین و بیشترین نمره ای که افراد پاسخگو در این پرسشنامه کسب می کنند، بین ۰ تا ۵۴ می باشد. نمرات

^۱ MMSE

^۲ Corona Disease Anxiety Scale

بالا در پرسشنامه حاضر بیانگر میزان بالاتری از اضطراب در افراد می‌باشد. پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول، ۰/۸۷، عامل دوم ۰/۸۶ و برای کل پرسشنامه حاضر ۰/۹۱ به دست آمد. برای بررسی روایی وابسته همبستگی به ملاک این پرسشنامه از همبسته کردن این ابزار با پرسشنامه GHQ - 28 استفاده شد که نتایج نشان داد، پرسشنامه اضطراب کرونا با نمره کل پرسشنامه GHQ - 28 و مؤلفه اضطراب، نشانه‌های جسمانی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی به ترتیب برابر با ۰/۴۸، ۰/۵۰، ۰/۴۱، ۰/۳۳ و ۰/۲۶ است و کلیه این ضرایب در سطح ۰/۰۱ معنادار بود. در پژوهش حاضر ضریب پایایی مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای مؤلفه علائم روانی ۰/۹۱، علائم جسمانی ۰/۹۴ و برای کل مقیاس ۰/۹۳ محاسبه شد.

مقیاس اضطراب مرگ تمپلر (DAS): پرسشنامه مورد نظر توسط Templer در سال ۱۹۷۰ برای سنجش اضطراب مرگ ساخته شد و دارای ۱۵ سوال است. آزمودنی‌ها پاسخ‌های خود را به هر سوال با گزینه‌های بلی یا خیر مشخص می‌کنند (Templer, 1970). در این ابزار پاسخ بلی نشان دهنده وجود اضطراب در فرد می‌باشد. بدین سان دامنه نمره‌های مقیاس حاضر می‌تواند بین صفر تا ۱۵ متغیر باشد که نمره زیاد (نمره بالاتر از متوسط، نمره ۸) بیانگر درجه بالایی از اضطراب مرگ است. مطالعات انجام شده درباره اعتبار مقیاس اضطراب مرگ، نشان می‌دهد که این مقیاس از اعتبار قابل توجهی برخوردار است. Templer (۱۹۷۰) ضریب بازآزمایی مقیاس را ۰/۸۳ به دست آورده است. همچنین پایایی پرسشنامه حاضر در پژوهشی با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۶۵ به دست آمد. قاسم پور، سوره، تازه‌کند، میر توحید (۱۳۹۱). نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی پرسشنامه اضطراب مرگ Templer، نشان دهنده آن است که ضریب اعتبار تنصیف مقیاس اضطراب مرگ ۰/۶۲ و ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه معادل ۰/۷۳ می‌باشد. در این پژوهش برای محاسبه پایایی ابزار مورد نظر از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۶ به دست آمد.

پرسش‌نامه اضطراب سلامت (Shai): این پرسشنامه توسط Salkovskis و Warwick (۲۰۰۲) تهیه و اعتباریابی شده است و دارای ۱۸ گویه بسته پاسخ براساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت می‌باشد. فرم کوتاه آن (Salkovskis & Warwick, 2002) که در مطالعه حاضر مورد استفاده قرار گرفت، دارای ۱۸ گویه و ۳ عامل که از نوع مداد کاغذی و خودسنجی می‌باشد، به این شرح است: احتمال بیماری (ماده‌های ۱، ۲، ۴، ۶، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲)، پیامدهای منفی بیماری (۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸) و اشتغال ذهنی با بیماری (۱، ۳، ۵، ۷، ۱۰، ۱۳، ۱۴) است. هر گویه دارای چهار گزینه است. برای هر گویه از ۰ تا ۳ است و نمره بالا در آن نشانه اضطراب سلامتی می‌باشد. پایایی باز آزمایی پرسشنامه مورد نظر ۰/۹۰ و ضریب آلفای کرونباخ آن از ۰/۷۰ تا ۰/۸۲ گزارش شده است (Salkovskis & Warwick, 2002). در پژوهش عبدی (۱۳۹۴) نیز ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برای پرسشنامه اضطراب سلامتی به دست آمد که بیانگر پایایی رضایت‌بخش آن می‌باشد. Salkovskis و Warwick (۲۰۰۲)، روایی پرسشنامه اضطراب سلامتی را ۰/۷۲ بدست آوردند. این پرسشنامه توسط Nargesi (۲۰۱۱) برای اولین بار در ایران به فارسی برگردانده شد و ضریب همبستگی بین این پرسشنامه و آزمون خودبیمارانگاری^۴ اهواز برابر با ۰/۷۵ به دست آمد. بر این دلیل پرسشنامه اضطراب سلامتی از روایی مناسبی برخوردار می‌باشد. دلیل منفی شدن همبستگی بین دو ابزار نحوه نمره‌گذاری آن‌ها است. در پژوهش حاضر ضریب پایایی مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای مؤلفه احتمال بیماری، ۰/۸۱، پیامدهای منفی بیماری، ۰/۸۲، اشتغال ذهنی با بیماری ۰/۸۱ و نمره کل پرسشنامه ۰/۸۲ محاسبه شد.

معاینه مختصر وضعیت شناختی (MMSE): این آزمون در اواسط سال‌های ۱۹۷۰ توسط Folstein و همکاران طراحی شد (Folstein, 1975) و دارای ۳۰ سوال است. رایج ترین ابزار غربالگری اختلال شناختی در سطح جهان

¹ The General Health Questionnaire

²Death Anxiety Scale

³ Short Health Anxiety Inventory

⁴ hypochondriasis

⁵ Mini-Mental State Examination

می‌باشد که به زبان‌های مختلف ترجمه و در فرهنگ‌های مختلف استاندارد شده است. این آزمون کارکردهای مختلف شناختی را اندازه‌گیری کرده و برآوردی کلی از وضعیت شناختی آزمودنی فراهم می‌سازد. آزمون معاینه مختصر وضعیت شناختی جهت‌یابی، حافظه، کنشگری، زبان، توجه و محاسبه را به خوبی ارزیابی می‌کند. این آزمون به طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته و روایی آن عالی ارزیابی شده است. اعتبار آن بر مبنای همبستگی با ابزارهای جامع طرح ارزیابی کارکرد شناختی و آزمون‌های بالینی خوب ارزیابی شده است. معاینه مختصر وضعیت شناختی، آزمونی ۳۰ نمره است. نمره‌گذاری این آزمون به صورت ۰-۱۰ (اختلال شناختی شدید)، ۱۱-۲۰ (اختلال شناختی متوسط)، ۲۱-۲۶ (اختلال شناختی ضعیف) و ۲۷-۳۰ (شناخت طبیعی) می‌باشد. اگر نمره آزمودنی کمتر از ۲۴/۳۰ بود، نشان‌دهنده وجود نقص قابل توجه شناختی است (Folstein, 1975). مطالعات مختلفی جهت بررسی ویژگی‌های روانسنجی این ابزار انجام شده است. از جمله مطالعه Folstein و همکاران در سال ۱۹۷۵ که پایایی آن را ۰/۸۸ محاسبه کرده‌اند. پایایی این ابزار در مطالعه Masoumi و همکاران (۱۳۹۲) ۰/۹۸ اعلام گردید. در پژوهش حاضر ضریب پایایی این ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ محاسبه شد.

روش اجرا

در مرحله اول یک هفته قبل از تزریق دوز اول واکسن کرونا، پرسشنامه‌های پیش آزمون شامل: مقیاس اضطراب بیماری کرونا، پرسشنامه اضطراب مرگ Templer و پرسشنامه اضطراب سلامت Salkovskis و Warwick بر روی گروه نمونه سالمندان انجام شد. در تاریخ ۱۳۹۹/۱۲/۲۵ دوز اول واکسن اسپوتنیک-۵ روسی به سالمندان تزریق شد. پس از گذشت دو هفته از تزریق دوز اول واکسن، پس آزمون اول از ۳۰ نفر نمونه انجام شد. دوز دوم واکسن در تاریخ ۱۴۰۰/۰۱/۲۴ تزریق و دومین پس آزمون دو هفته پس از تزریق دوز دوم به عمل آمد. در نهایت دو ماه پس از تزریق دوز دوم واکسن پیگیری انجام شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها در تحلیل‌های توصیفی از فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد و در تحلیل‌های استنباطی از آزمون اندازه‌گیری مکرر با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ انجام شد. سطح معناداری برای آزمون‌های استنباطی ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در جدول ۱ ویژگی‌های جمعیت شناختی سالمندان مورد مطالعه ارائه شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی سالمندان مورد مطالعه

متغیرهای جمعیت شناختی	فراوانی	درصد
سن (بر حسب سال)		
۵۰-۶۰	۳	۱۰
۶۱-۷۰	۱۵	۵۰
۷۱-۸۰	۱۰	۳۳/۳
۸۰ >	۲	۶/۷
مدت اقامت در سرای سالمندان (بر حسب سال)		
۱-۳	۱۱	۳۶/۷
۴-۶	۱۱	۳۶/۷
۷-۱۰	۴	۱۳/۳
۱۰ >	۴	۱۳/۳
میزان تحصیلات		
ابتدایی	۱۱	۷۳/۳۳
راهنمایی	۱	۶/۶۶
دیپلم	۳	۲۰

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی سالمندان مورد مطالعه

سابقه بیماری		
بله	۲۵	۸۳/۳
خیر	۵	۱۶/۷
نوع بیماری		
قلبی	۳	۱۲
دیابت	۳	۱۲
مشکلات حرکتی	۵	۲۰
اختلالات روانی	۱۴	۵۶
مدت بیماری		
۱-۵ سال	۶	۲۴
>۵	۱۹	۷۶
ارتباط با خانواده		
دارد	۹	۳۶
ندارد (طرد شده)	۲۱	۶۴

همان‌طور که در جدول ۱ مشخص است، بیشتر سالمندان در دامنه سنی ۶۰-۷۱ (۵۰ درصد) قرار داشتند. بیشترین سابقه اقامت در سرای سالمندان ۶-۱ (۷۳/۴ درصد) سال بوده است. بیشتر سالمندان دارای تحصیلات ابتدایی بودند. در جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد اضطراب بیماری کرونا، اضطراب سلامت و اضطراب مرگ در سه مرحله اندازه‌گیری گزارش شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد اضطراب بیماری کرونا، اضطراب سلامت و اضطراب مرگ در سه مرحله اندازه‌گیری

متغیر	پیش‌آزمون		دوز اول		دوز دوم		پیگیری	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
اضطراب	۱۰/۷۶۷	۵/۱۵۷	۷/۳	۴/۱۶	۴/۲	۳/۷۳	۲/۳۳	۱/۴۹
بیماری	۷/۰۳۳	۵/۰۸۲	۳/۴	۳/۳۳	۱/۷۳	۲/۷۵	۰/۳۷	۰/۸۱
کرونا	۱۷/۸	۹/۰۷۲	۱۱/۴	۶/۶۹	۵/۹۳	۵/۸۳	۲/۷	۲/۰۷
اضطراب سلامت	۹/۰۷	۲/۸۸	۹/۱۷	۲/۸۸	۸/۴۳	۳/۰۷	۵/۶۷	۲/۳۴
اضطراب سلامت	۴/۶۷	۲/۵	۵/۲	۱/۹	۳/۹۳	۱/۹۱	۰/۹۳	۰/۷۸
اضطراب سلامت	۵/۵۷	۳/۱۷	۵/۱	۲/۴۵	۴/۶	۲/۴۶	۳/۸۷	۳/۰۹
اضطراب مرگ	۶/۹۳	۱/۷۰	۷/۳	۲/۲۳	۷/۰۳	۲/۳۴	۷/۳۳	۱/۷۰

بر اساس نتایج جدول ۲ بین میانگین اضطراب بیماری کرونا و ابعاد آن، میانگین اضطراب سلامت و ابعاد آن و میانگین اضطراب مرگ در سه مرحله آزمون اختلاف وجود دارد و این اختلاف در مراحل دوز تزریق واکسن کرونا، و دوز دوم تزریق واکسن کرونا، و پیگیری بیشتر از مرحله پیش‌آزمون (قبل از تزریق واکسن کرونا) است. در جدول ۳ نتایج بررسی مفروضه‌های آزمون اندازه‌گیری مکرر ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون نرمال بودن و کرویت موخلی

متغیر	کولموگروف-اسمیرنف	معناداری	W موخلی	معناداری	گرین هاوس گیسر
اضطراب	۰/۱۲	۰/۲۰	۰/۶۵	۰/۰۳۴	۰/۸۰
بیماری	۰/۱۵	۰/۰۹	۰/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۶۶
کرونا	۰/۰۸۶	۰/۲۰	۰/۴۷	۰/۰۰۱	۰/۷۰
اضطراب	۰/۱۲	۰/۲۰	۰/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۷۱
سلامت	۰/۱۰	۰/۲۰	۰/۴۷	۰/۰۰۱	۰/۷۴
اضطراب مرگ	۰/۱۶	۰/۰۶	۰/۰۶۳	۰/۰۰۰	۰/۴۸
			۰/۱۸	۰/۰۰۰	۰/۵۵

در جدول ۳ نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف^۱ معنادار نیست، بنابراین شرط توزیع طبیعی نمره‌ها برقرار است. نتایج آزمون موخلی^۲ نشان می‌دهد که در متغیرهای پژوهش تساوی ماتریس‌های واریانس/کوارینانس و مفروضه کرویت برقرار نیست، بنابراین از تصحیح گرین هاوس-گیسر^۳ استفاده شد. در جدول ۴ نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر اثر درون آزمودنی در متغیرهای اضطراب بیماری کرونا، اضطراب سلامت و اضطراب مرگ ارائه شده است. جدول ۴ نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر اثر درون آزمودنی در متغیرهای اضطراب بیماری کرونا، اضطراب سلامت و اضطراب مرگ

متغیرها	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا (η^2)	توان آزمون
علائم جسمانی	مرحله	۱۲۳۰/۱۷	۲/۴۱	۵۱۰/۴۴	۴۳/۰۷	$p < ۰/۰۰۱$	۰/۵۹	۱
	خطا	۸۲۸/۳۳	۶۹/۸۹	۱۱/۸۵				
اضطراب بیماری کرونا	مرحله	۷۶۹/۰۹	۱/۹۸	۳۸۷/۷۱	۲۵/۱	$p < ۰/۰۰۱$	۰/۴۶	۱
	خطا	۸۸۸/۶۶	۵۷/۵۳	۱۵/۴۵				
علائم کلی	مرحله	۳۹۴۳/۶۳	۲/۱۱	۱۸۷۰/۸	۴۳/۲۹	$p < ۰/۰۰۱$	۰/۵۹	۱
	خطا	۲۶۴۲/۱۳	۶۱/۱۳	۴۳/۲۲				
نگرانی کلی از سلامتی	مرحله	۲۴۳/۱	۲/۱۴	۱۱۳/۵۶	۳۳/۱۱	$p < ۰/۰۰۱$	۰/۵۳	۱
	خطا	۲۱۲/۹	۶۲/۰۸	۳/۴۳				
اضطراب سلامت	مرحله	۳۲۶/۷۷	۲/۲۳	۱۴۶/۶۸	۴۹/۵۵	$p < ۰/۰۰۱$	۰/۶۳	۱
	خطا	۱۹۱/۲۳	۶۴/۶۱	۲/۹۶				
نگرانی از پیامد بیماری	مرحله	۴۷/۶۳	۱/۴۳	۳۳/۳	۳/۹۳	$p < ۰/۰۰۱$	۰/۱۲	۱
	خطا	۳۵۱/۸۷	۴۱/۴۸	۸/۴۸				
اضطراب مرگ	مرحله	۳/۵	۱/۶۶	۲/۱۱	۰/۷۳	$p = ۰/۵۳$	۰/۰۲۴	۰/۲۰
	خطا	۱۳۹/۵	۴۸/۱۶	۲/۹				

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که اثر درون گروهی نمره اضطراب بیماری کرونا، اضطراب سلامت و ابعاد آن‌ها، در مراحل پیش‌آزمون، دوز اول تزریق واکسن کرونا، دوز دوم تزریق واکسن کرونا، و پیگیری معنادار است. بدین معنی که نمرات شرکت‌کنندگان در متغیرهای اضطراب بیماری کرونا، اضطراب سلامت و ابعاد آن‌ها از مراحل پیش‌آزمون (قبل از تزریق واکسن کرونا)، تا پیگیری کاهش یافته است. یافته دیگر حاکی از آن است که اثر درون گروهی نمره اضطراب

^۱. Kolmogorov-Smirnov

^۲. Mauchly's Test of Sphericity

^۳. Greenhouse-Geisser

مرگ در مراحل پیش آزمون، دوز اول تزریق واکسن کرونا، دوز دوم تزریق واکسن کرونا، و پیگیری معنادار معنادار نیست ($P > 0.05$). در جدول ۴ نتایج آزمون تعقیبی بن فرنی برای مقایسه جفتی میانگین متغیرها در مراحل چهارگانه اندازه‌گیری ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی بن فرنی برای مقایسه جفتی میانگین متغیرها در مراحل چهارگانه اندازه‌گیری

متغیر	زمان اندازه‌گیری	تفاوت میانگین	خطای معیار	سطح معناداری
علائم جسمانی	پیش آزمون- دوز اول	۳/۴۷	۰/۷۵	$p < 0.001$
	دوز اول- دوز دوم	۳/۱	۰/۵۷	$p < 0.001$
اضطراب بیماری کرونا	دوز دوم- پیگیری	۱/۸۷	۰/۷۱	$p < 0.001$
	پیش آزمون- دوز اول	۳/۹۳	۰/۹۵	$p < 0.001$
	دوز اول- دوز دوم	۲/۳۶	۰/۵۸	$p < 0.001$
	دوز دوم- پیگیری	۱/۳۶	۰/۵۴	$p = 0.11$
علائم کلی	پیش آزمون- دوز اول	۶/۴۰	۱/۳۳	$p < 0.001$
	دوز اول- دوز دوم	۵/۴۶	۱/۰۰۴	$p < 0.001$
نگرانی کلی از سلامتی	دوز دوم- پیگیری	۳/۲۳	۱/۱۳	$p = 0.04$
	پیش آزمون- دوز اول	-۰/۱۰	۰/۳۴	$p = 1$
اضطراب سلامت	دوز اول- دوز دوم	۰/۷۳	۰/۱۹	$p = 0.004$
	دوز دوم- پیگیری	۲/۷۶	۰/۴۷	$p < 0.001$
	پیش آزمون- دوز اول	-۰/۵۳	۰/۲۷	$p = 0.35$
	دوز اول- دوز دوم	۱/۲۶	۰/۳۰	$p < 0.001$
نگرانی از پیامد بیماری	دوز دوم- پیگیری	۳	۰/۳۹	$p < 0.001$
	پیش آزمون- دوز اول	۰/۴۸	۰/۲۷	$p = 0.53$
	دوز اول- دوز دوم	۰/۵۰	۰/۱۶	$p = 0.21$
	دوز دوم- پیگیری	۰/۷۳	۰/۶۹	$p = 1$

بر اساس نتایج جدول ۵ بین میانگین نمرات علائم روانی ناشی از اضطراب بیماری کرونا در مراحل دوز دوم تزریق واکسن کرونا و پیگیری، نگرانی کلی از سلامتی در مراحل پیش آزمون و دوز اول تزریق واکسن کرونا، نگرانی از ابتلا به بیماری در مراحل پیش آزمون و دوز اول تزریق واکسن کرونا و همچنین نگرانی از پیامد بیماری در مراحل پیش آزمون و دوز اول تزریق واکسن کرونا تفاوت معنادار نیست ($P > 0.05$). در سایر متغیرها و مراحل تفاوت معنادار است، بدین معنی که تزریق واکسن کرونا اضطراب ناشی از بیماری کرونا و اضطراب سلامت سالمندان را کاهش داده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر تعیین اضطراب کرونا، اضطراب مرگ و اضطراب سلامت قبل و بعد از تزریق واکسن کرونا در سالمندان مرد مقیم مرکز سالمندان زنجان می‌باشد. یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از آن است که بین میانگین اضطراب بیماری کرونا، میانگین اضطراب سلامت و میانگین اضطراب مرگ در سه مرحله آزمون اختلاف وجود دارد و این اختلاف در مراحل دوز اول و دوم تزریق واکسن کرونا، و پیگیری بیشتر از مرحله پیش آزمون (قبل از تزریق واکسن کرونا) است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که نمره اضطراب بیماری کرونا، اضطراب سلامت، در مراحل پیش آزمون، دز اول و دوم تزریق واکسن کرونا، و پیگیری معنادار است. بدین معنی که نمرات شرکت کنندگان در متغیرهای اضطراب بیماری کرونا، اضطراب سلامت از مراحل پیش آزمون (قبل از تزریق واکسن کرونا)، تا پیگیری کاهش یافته

است. به طور کلی پژوهش حاضر نشان داد که تزریق واکسن کرونا اضطراب ناشی از بیماری کرونا و اضطراب سلامت سالمندان را کاهش داده است. بنابراین یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعات Al-Amer و همکاران (۲۰۲۲)؛ Fadlilah و همکاران (۲۰۲۲) همسو می‌باشد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت پذیرش گسترده و تجویز واکسن در جامعه بهداشتی نیز عامل کمک کننده به سطوح پایین تر اضطراب و ترس نشان داده شده. Schwirian و Mesch (۲۰۱۵) گزارش کردند که واکسیناسیون بسیار مهم است و به عنوان یک اقدام پیشگیرانه است که می‌تواند اپیدمی آنفولانزای جدید را کنترل کند. علاوه بر این گزارش شده است که این سیستم پیشگیری به کاهش سطح اضطراب عفونی کمک می‌کند.

یافته دیگر پژوهش حاضر حاکی از آن است که نمره اضطراب مرگ در مراحل پیش آزمون، دوز اول تزریق واکسن کرونا، دوز دوم تزریق واکسن کرونا و پیگیری معنادار نیست. نتایج مطالعه حاضر با Bono و همکاران (۲۰۲۱) همسو می‌باشند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان بیان کرد که اضطراب مرگ در سالمندان پس از دریافت دو دوز واکسن کرونا افزایش یافته است، به عبارتی بهتر سالمندان این ترس را داشتند که اگر واکسیناسیون کرونا را انجام دهند این واکسن منجر به مرگ آن‌ها خواهد شد در نتیجه نتایج مطالعه حاضر نشان داد پس از تزریق واکسن اضطراب مرگ در سالمندان افزایش می‌یابد.

با توجه به نتایج مطالعه حاضر، پس از تزریق دو دوز واکسن کرونا اضطراب کرونا و اضطراب سلامت در سالمندان مقیم خانه سالمندان کاهش یافته ولی اضطراب مرگ در سالمندان پس از دریافت دو دوز واکسن افزایش یافته است. به عبارتی سالمندان پس از دریافت واکسن اضطراب مرگ بیشتری را تجربه کردند، بنابراین ضروری است در خصوص آگاه‌سازی سالمندان، کارگاه‌هایی در خصوص این که واکسن کرونا هم همانند دیگر واکسن‌ها با عوارض مشخصی همراه است ولی منجر به مرگ نخواهد شد برگزار شود. و همچنین نیز در مورد تاثیر واکسن کرونا بر کاهش مرگ و میر و بستری در بیمارستان‌ها کارگاه‌هایی برگزار شود. پژوهش حاضر از چندین محدودیت برخوردار است، که یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر کمبود مطالعات پژوهشی در ارتباط با موضوع پژوهش می‌باشد. از نقاط ضعف دیگر این پژوهش می‌توان به نبود گروه شاهد اشاره کرد، زیرا تمامی سالمندان مقیم خانه سالمندان باید در تاریخ مذکور همگی واکسن کرونا را دریافت می‌کردند، قادر به استفاده از گروه شاهد نبودیم. بنابراین بهتر است که پژوهشگران از گروه شاهد نیز در پژوهش‌های خود استفاده کنند. و در نهایت، می‌توان به این مورد اشاره کرد که نتایج این پژوهش را فقط می‌توان به سالمندان شهر زنجان تعمیم داد و به نوعی قابل تعمیم به سالمندان شهرهای دیگر نمی‌باشد، پس ضروری است این پژوهش در سایر شهرها نیز انجام شود. در پایان پیشنهاد می‌شود به دلیل این که در پژوهش حاضر جامعه سالمندان خانم مورد بررسی قرار نگرفته، مطالعات بیشتری در این زمینه بر روی جامعه سالمندان خانم انجام شود و با توجه به نتایج حاصل از پژوهش که نشان داد اضطراب مرگ در سالمندان بعد از تزریق واکسن معنا دار نیست لازم است کارگاه‌هایی در این خصوص برای سالمندان برگزار شود.

References

- Abdi S. (2015). Comparison of health anxiety, sensitivity of sensory processing, cognitive emotion regulation strategies and injury prevention between nurses in special and general departments of Ilam city hospitals, master's thesis, general psychology, Urmia University. [\[Link\]](#) [Persian].
- Agapoff IV J R, Maixner S, Takeshita J, Nikogosyan G & Kirwin P. (2022). A Survey of Geriatric Psychiatry Fellows and Program Directors: Specialty Choice, Program Choice, and Program Quality. *Academic Psychiatry*, 46(4), 455-459. [\[Link\]](#)
- Al-Amer R, Malak MZ, Burqan H, St ănculescu E, Nalubega S. (2022). Emotional Reaction to the First Dose of COVID-19 Vaccine: Postvaccination Decline in Anxiety and Stress among Anxious Individuals and Increase among Individuals with Normal Prevacination Anxiety Levels. *Journal of Personalized Medicine*, 12, 912. [\[Link\]](#).

- Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. (2020). Preliminary Validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian Sample. *Journal of Health Psychology*. 8,4(32), 163-175. [\[Link\]](#) [Persian].
- Asmundson GJ, Taylor S. (2020). How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *Journal of Anxiety Disorders*. 71; 102211. [\[Link\]](#).
- Au Teresa M, & et al.(2017). Compassion-based therapy for trauma-related shame and posttraumatic stress: Initial evaluation using a multiple baseline design. *Behavior Therapy*, 48(2), 207-221.
- Bono SA, Faria de Moura Villela E, Siau CS, Chen WS, Pengpid S, Hasan MT, Sessou P, Ditekemena JD, Amodan BO, Hosseinipour MC, Dolo H, Siewe Fodjo JN, Low WY, Colebunders R. (2021). Factors Affecting COVID-19 Vaccine Acceptance: An International Survey among Low- and Middle-Income Countries. *Vaccines (Basel)*. 17;9(5):515. [\[Link\]](#).
- Ciotti M& et al. The COVID-19 pandemic. *Critical reviews in clinical laboratory sciences*, 2020, 57.6: 365-388. [\[Link\]](#)
- Cure E, & Cure MC. (2020). Angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers may be harmful in patients with diabetes during COVID-19 pandemic. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Review*. 14(4): 349-50. [\[Link\]](#).
- Fadlilah S, Setiawan DI, Murdhiono WR., Wiyani C, Mindarsih E, Lustiyati ED, Susanto R. (2022). The Anxiety Facing the 1st Dose of Covid-19 Vaccination and Related Factors. *International Medical Journal*. 29, 38–42. [\[Link\]](#).
- Farahti M. (2019). Psychological consequences of the spread of the corona virus in society. *Journal of Social Impact Assessment*. special issue of the consequences of the spread of the Corona Virus-Covid-19.1(2), 207-225. [\[Link\]](#) [Persian].
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975). Mini-Mental State: A Practical Method for grading the cognitive state of Patients for the Clinician. *J. Psychiatr. Res.* 12: 189-198. [\[Link\]](#).
- Ghasempour A, Sooreh J, Seid Tazeh Kand MT. (2012). Predicting Death Anxiety on the basis of Emotion Cognitive Regulation Strategies. *Journal of knowledge and research in applied psychology*, 13, 2(48), 65-72. [\[Link\]](#) [Persian].
- Habibollahi S, Bani Jamali S, Sodagar S, Sobhi gharamaleki N. (2017). The distinctive role of spirituality and social support in mental health and death anxiety in the elderly. *Social Psychology Research*, 8(23), 1-22. [\[Link\]](#) [InPersian].
- Jannat Alipour, Z., & Fotokian, Z. (2022). COVID-19 and the Elderly with Chronic diseases: Narrative Review. *Journal of Military Medicine*, 22(6), 632-640. [\[Link\]](#)
- Lee K, Jeong GC, Yim J. (2020). Consideration of the Psychological and Mental Health of the Elderly during COVID-19: A Theoretical Review. *Int J Environ Res Public Health*. 3;17(21):8098. [\[Link\]](#)
- Liu K,& et al.(2020). Clinical features of COVID-19 in elderly patients: A comparison with young and middle-aged patients. *Journal of Infection*, 80(6),14-18. [\[Link\]](#)
- Majeed M, Gupta A, Riaz S, Rahman Khan Z, Adil Khan S, Saleem Z. (2020). Anxiety and Obsession among the Dentists after Covid-19 Vaccination - A Cross-Sectional Study. in *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences* · 16:10. [\[Link\]](#).
- Masoumi N, Jafarodi Sh, Ghanbari A, Ebrahimi SM, Kazem-Nejad E, Shojaee F, Sharafi SF. (2013). Assessment of cognitive status and related factors in elder people in Rasht. *Scientific Research Quarterly of Iranian Nursing Scientific Association*, 8(29), 80-86. [\[Link\]](#) [Persian].
- Mesch GS, Schwirian KP. (2015). Social and political determinants of vaccine hesitancy: Lessons learned from the H1N1 pandemic of 2009-2010. *Am J Infect Control*. 43(11):1161-5. [\[Link\]](#).
- Nargesi F, Davoudi I, Mehrabizadeh Honarmand M. (2012). Gender differences in health anxiety and its related dysfunctional beliefs: with control of Age. *Scientific Research Quarterly Journal of Health Psychology*, 3(3), 30-38. [\[Link\]](#) [Persian].
- Neto MLR, Almeida HG, Esmeraldo JD, Nobre CB, Pinheiro WR, de Oliveira CRT, Sousa IDC, Lima OMML, Lima NNR, Moreira MM, Lima CKT, Júnior JG, da Silva CGL. (2020). When

- health professionals look death in the eye: the mental health of professionals who deal daily with the 2019 coronavirus outbreak. *Psychiatry Res.* 288:112972. [\[Link\]](#).
- Salkovskis PM, & Warwick H. (2002). Making sense of hypochondriasis: a cognitive theory of health anxiety. *Health Anxiety Clinical.* 12, 46-64. [\[Link\]](#).
- Templer D I. (1970). The construction and validation of a death anxiety scale. *Journal of General Psychology*, 82, 165–177. [\[Link\]](#).
- WHO. Ageing and Life Course. 2014. Available at: <http://www.who.int/ageing/en>. Accessed Apr 4, 2014. [\[Link\]](#).
- Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, Ng CH., (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry.* 7(3):228-229. [\[Link\]](#).

