

## *Experiences of Patients Recovered from COVID-19: A Qualitative Phenomenological Study*

Alireza Ganjipour<sup>1</sup>,  
Mohammad Hossein Rafiei<sup>1</sup>,  
Ebrahim Nasiri<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> MSc Student in Surgical Technology, Faculty of Allied Medical Sciences, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Anesthesiology and Operating Room, Faculty of Allied Medical Sciences, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received November 8, 2020 ; Accepted June 15, 2021)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Today, the Coronavirus disease 2019 (COVID-19), as a pandemic disease, has a high incidence and mortality rate. The experiences of those who have recovered could be of great benefit in understanding and management of the disease. This study aimed at determining the experiences of patients who have recovered from COVID-19.

**Materials and methods:** A phenomenological study was performed in recovered COVID-19 patients (n=17) in Yavaran Mehdi Convalescent Care Center in Qom, Iran 2020. Purposive sampling was done and continued until data saturation was reached. Semi-structured in-depth interviews were conducted. Data analysis was performed using Colaizzi method and MAXQDA 2018 was used to encode the data.

**Results:** Data analysis led to identification of 304 primary codes and 48 sub-concepts which were adjusted into four main concepts, including perception of COVID-19, causes of the disease, symptoms, and patients' concerns.

**Conclusion:** The main concepts of imagining and thinking about COVID-19, causes, and routes of transmission, signs, and symptoms, and concerns associated with the disease are the main dimensions, so, academic centers are recommended to provide people with informative programs.

**Keywords:** Coronavirus, Experiences, COVID-19, Symptoms, Phenomenology

**J Mazandaran Univ Med Sci 2021; 31 (201): 122-133 (Persian).**

\* **Corresponding Author: Ebrahim Nasiri** - Faculty of Allied Medical Sciences, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: rezanf2002@yahoo.com)

## بررسی تجارب بیماران بهبودیافته کووید-۱۹: مطالعه کیفی فنومنولوژی

علیرضا گنجی پور<sup>۱</sup>محمد حسین رفیعی<sup>۱</sup>ابراهیم نصیری<sup>۳،۲</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** امروزه بیماری ناشناخته کووید-۱۹ به عنوان یک بیماری پاندمیک، آمار ابتلا و مرگ و میر بالایی را به خود اختصاص می‌دهد. تجارب بهبودیافتگان آن می‌تواند جهت شناساندن هر چه بیش تر این ویروس و بیماری مفید باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف تبیین تجارب بیماران بهبود یافته کووید ۱۹ انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر با رویکرد کیفی و به شیوه فنومنولوژی (پدیدارشناسی) بوده و روش نمونه‌گیری نیز مبتنی بر هدف می‌باشد. انتخاب نمونه در سال ۱۳۹۹ و از بهبود یافتگان کووید-۱۹ تحت مراقبت در مرکز نفاهتگاه یاوران مهدی (عج) استان قم صورت گرفت. جهت جمع‌آوری اطلاعات از روش مصاحبه با سوالات نیمه ساختار یافته و عمیق استفاده شد. نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع اطلاعات ادامه یافته و با ۱۷ شرکت‌کننده پایان یافت. تحلیل اطلاعات با روش ۷ مرحله‌ای کلایزی (Colaizzi) انجام گردید و جهت کدبندی یافته‌ها نیز از نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۲۰۱۸ استفاده شد.

**یافته‌ها:** تجزیه و تحلیل داده‌ها، منجر به شناسایی ۳۰۴ کد اولیه و ۴۸ زیر مفهوم شد که در ۴ مفهوم اصلی تصور از کرونا، علل ابتلا، علائم بیماری و نگرانی‌های بیماران، تنظیم شد.

**استنتاج:** مفاهیم اصلی تصور و اندیشیدن به کرونا، علل و راه‌های ابتلا، علائم و نشانه‌ها و نگرانی‌های در ارتباط با بیماری کووید ۱۹ اساسی بوده و تدوین برنامه‌ای آگاهی‌دهنده و پیشگیرانه به روش علمی مناسب در این چهار بُعد و توسط مراکز رسمی و آکادمیک توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** کرونا و ویروس، تجارب، ابتلا به کووید-۱۹، علائم، پدیدارشناسی

### مقدمه

شود، با نام Covid-19 corona virus disease-2019 (Severe Acute Respiratory Syndrome Corona virus (SARS)، این ویروس را نوع دوم سارس (SARS-CoV-2) معرفی کرد(۱). برخی مطالعات به علت تشابه آن با کروناویروس خفاش یا همان نوع

در دسامبر ۲۰۱۹ نوع جدیدی از کرونا ویروس‌ها در چین شناخته شد و به سرعت در سراسر جهان گسترش یافت. سازمان بهداشت جهانی (WHO) نیز آن را به عنوان یک بیماری پاندمیک که تا سال ۲۰۳۰ می‌تواند به سومین علت اصلی مرگ در جهان تبدیل

E-mail: rezanf2002@yahoo.com

**مؤلف مسئول:** ابراهیم نصیری - ساری: کیلومتر ۱۷ جاده فرح آباد، مجتمع دانشگاهی پیامبر اعظم، دانشکده پیراپزشکی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی جراحی، دانشکده پیراپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. استادیار، گروه هوشبری و اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل و پژوهشکده اعتیاد ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۸/۱۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۹/۹/۲۹ تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۳/۲۵

می‌دانند(۲)، که بالا رفتن سن، جنسیت مرد، قومیت، بیماری‌های زمینه‌ای چون دیابت ملیتوس و فشارخون از جمله عوامل موثر در ابتلا به آن هستند(۳). کرونا ویروس‌ها گروهی از ویروس‌های با ژنوم R هستند که خود به چهار دسته کلی آلفاکروناویروس، بتاکروناویروس، دلتا کروناویروس‌ها و گاما کروناویروس‌ها تقسیم می‌شوند(۴) و تاکنون در پرندگان و پستاندارانی چون گربه، سگ، خوک، موش و گاو دیده شده‌اند(۵-۸). نمونه‌های انسانی کشف شده آن در سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ با مرگ و میر کمی همراه بود(۹،۱۰)، اما نمونه‌های انسانی دیگری چون کروناویروس نوع (SARS-Cov) کشف شده در سال ۲۰۰۲ در چین و نوع Middle-East respiratory syndrome corona virus (MERS-Cov) در سال ۲۰۱۲ در عربستان، پس از شیوع سریع به سایر نقاط جهان به ترتیب آمار مرگ و میر حداقل ۱۱ و ۴۰ درصدی را به خود اختصاص دادند(۱۱-۱۳). نمونه انسانی جدید این بیماری تاکنون ضمن ابتلای چندین میلیون نفر در جهان، صدها هزار نفر را به کام مرگ کشانده است. اخیراً در ایران نیز مواردی از ابتلا به کووید ۱۹ تشخیص داده شد که در مدت زمان کوتاهی تمام کشور را درگیر کرد. طبق آمار WHO تا ۲۵ اکتبر ۲۰۲۰، بیش از ۴۲ میلیون نفر در جهان به این بیماری مبتلا شده‌اند و حدوداً ۱/۲ میلیون نفر جان خود را از دست داده‌اند که این آمار در ایران و به ازای هر یک میلیون نفر جمعیت، به ترتیب ۵۷۴۸۵۶ نفر و ۳۹۲ نفر است(۱۴).

مطالعات (CDC) Centers for Disease Control و سایر پژوهش‌ها راه‌های اصلی انتقال Covid19 را قطرات ریز مترشحه حین عطسه و سرفه، تماس با افراد آلوده، ورود به مراکز بسته به خصوص مراکز درمانی، تماس با سطوح و اشیاء و دست‌های آلوده می‌دانند و در مورد علائم و نشانه‌های بالینی نیز طیف مشابه یک آنفلوآنزای خفیف مانند تب و سرفه تا یک بیماری حاد تنفسی مثل پنومونی، تنگی نفس و مرگ را در نظر می‌گیرند. اما برخی مطالعات نیز بر این باورند که همچنان شکاف‌هایی

اساسی در دانش ما در مورد منشأ، اپیدمیولوژی و طیف بالینی بیماری کووید ۱۹ وجود دارد(۱۵) و از آنجایی که هنوز درمانی قطعی برای آن وجود ندارد، اقدامات پیشگیرانه و شکسته شدن زنجیره انتقال شخص به شخص تاثیر زیادی در کنترل شیوع دارد، لذا افزایش میزان آگاهی مردم در مورد مسائل بهداشتی و راه‌های شایع انتقال بیماری می‌تواند بسیار حائز اهمیت باشد(۱۱). با توجه به این که تجارب بیماران بهبود یافته از یک بیماری می‌تواند نقش به‌سزایی در جهت آگاهی سایرین از علائم و علل ابتلا به آن بیماری باشد، این مطالعه با هدف تبیین تجارب بیماران بهبود یافته کووید ۱۹ به صورت یک مطالعه کیفی فنومنولوژی (پدیدارشناسی) جهت افزایش آگاهی و شناخت بیش‌تر در مورد این بیماری انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه، مطالعه‌ای کیفی از نوع پدیدارشناسی می‌باشد که جامعه آماری آن بهبودیافتگان از بیماری کووید ۱۹ بود. این مطالعه پس از کسب مجوزهای اخلاقی از دانشگاه‌های علوم پزشکی مازندران و قم و همچنین مکاتبات لازم با مرکز درمانی مربوطه، با هدف سنجش تجارب و نظرات بهبودیافتگان بزرگسال بالاتر از ۱۶ سال ناشی از بیماری کرونا و بستری در مرکز درمانی نقاهتگاه یاوران مهدی (عج) استان قم انجام شد. در این پژوهش بیماران با بهبودی کامل از کووید ۱۹ که در سطح هوشیاری مطلوبی بودند در صورت تمایل و با رضایت کتبی و آگاهانه مورد بررسی قرار گرفتند. از آنجایی که هدف از نمونه‌گیری در روش‌های کیفی، فهم پدیده مورد نظر می‌باشد لذا نمونه‌گیری در پژوهش پدیدارشناسی، مبتنی بر هدف است. در این مطالعه برای دستیابی به تجربیات غنی از شرکت‌کنندگان، نمونه‌گیری و جمع‌آوری داده‌ها به صورت هدفمند و به صورت مستقیم، با مصاحبه عمیق و چهره به چهره توسط افراد آموزش دیده و در صورت رضایت مشارکت‌کننده انجام گرفت و تجزیه و تحلیل داده‌های هر مصاحبه

همکاران و یک ناظر که از افراد متخصص در زمینه تحقیق کیفی بودند و با روش تجزیه و تحلیل داده‌ها آشنایی داشتند، صحت فرآیند کدگذاری را تأیید کردند. اشباع داده‌ها نیز روش دیگری برای بالا بردن اعتبار مطالعه بود که مورد استفاده قرار گرفت. برای تأمین قابلیت اعتماد و قابلیت تأیید داده‌ها، از روش ممیزی کردن Trial Audit استفاده شد. بدین صورت که دو نفر ناظر مصاحبه‌های شنیداری و پیاده شده، کدها و روند کدگذاری را بررسی و نظرات اصلاحی خود را اعمال کردند.

## یافته‌ها

شرکت کنندگان شامل ۱۷ بیمار (۹ مرد و ۸ خانم) بهبود یافته از بیماری کووید ۱۹ با رنج سنی ۱۷ تا ۷۸ سال و میانگین سنی  $45/9 \pm 0/2$  سال و با میزان تحصیلات از بی سواد تا کارشناسی ارشد بودند که به‌طور متوسط هر کدام ۱۴ الی ۲۵ روز با بیماری کرونا درگیر بودند. اکثریت دارای بیماری‌های زمینه‌ای مثل دیابت، فشار خون و آسم و یا بیماری‌های همراه دیگری چون ابتلا به آنفولانزا و ناراحتی‌های قلبی در خود یا سایر اعضای خانواده خود بودند. اغلب سابقه مصرف دخانیات نداشتند. اکثریت در گروه‌های خونی O مثبت بودند. در ضمن برخی از اطلاعات دموگرافیکی بیماران در جدول شماره ۱ درج شده است.

بعد از ثبت و تجزیه و تحلیل تجربه بیماران بعد از انجام مصاحبه‌هایی که مدت زمان آن‌ها برای هر شرکت‌کننده به طور متوسط ۱۵ دقیقه (حداقل ۱۰ و حداکثر ۲۳ دقیقه) بود، ۳۰۴ عبارت مهم و کد اولیه از مصاحبه‌ها استخراج شد و بعد از تطابق عبارات ۴۸ زیر مفهوم و تم فرعی به آن‌ها تعلق گرفت و با توجه به تشابهات و ساختار کدها ۴ مفهوم و زمینه اصلی (theme) به دست آمد که مفاهیم اصلی و فرعی مطابق جدول شماره ۲ دسته‌بندی شده‌اند. ضمناً از آنجایی که مسائلی چون سن می‌تواند در تجربیات افراد موثر باشد، بهبود یافتگان در سنین بالاتر و پایین تر از ۴۰ سال نیز مقایسه شدند.

راهنمایی برای مصاحبه بعدی بود و در ضمن نمونه‌گیری تا اشباع داده‌ها ادامه یافت. قبل از شروع مصاحبه و پس از معرفی و ارتباط پژوهشگران با افراد بهبود یافته بزرگسال بالاتر از ۱۶ سال، توضیحاتی در مورد هدف مطالعه، محرمانه بودن اطلاعات و ضبط کردن صوتی مصاحبه ارائه شد. پس از اخذ رضایت کتبی و آگاهانه از شرکت کنندگان مبنی بر ثبت و ضبط صحبت‌ها و دادن اختیار به انصراف از مطالعه به دلایلی چون طولانی شدن زمان مصاحبه، پژوهش آغاز شد. در تمامی مصاحبه‌ها جهت ثبت اطلاعات مورد نظر از فرم گردآوری اطلاعات که شامل سوالات کلی، باز و نیمه ساختارمندی چون: اطلاعات دموگرافیک (سن، بیماری زمینه‌ای، مصرف سیگار، سابقه بیماری خانوادگی، گروه خونی) - وقتی صحبت از کرونا می‌شه چه چیزی را تصور می‌کنید؟ چه احساسی دارید؟؟ - با توجه به تجربه شما افراد چگونه مبتلا می‌شوند؟ شما چگونه مبتلا شدید؟؟ - در مورد کیفیت علائم خود و احساس این که به شما چه گذشته است می‌توانید توضیح دهید؟ - نگرانی‌هایی که در زمان اوج بیماری برای شما وجود داشت را می‌توانید بیان کنید؟ در مورد خانواده و جامعه چه نگرانی‌هایی داشتید؟؟ - فکر می‌کنید چه چیزی در بهبودی شما تاثیر زیادی داشت؟ و همچنین سوالات کاوشگری از قبیل "لطفاً درباره این مسئله توضیح بیشتری بدهید؟" "منظورتان چیست؟" "مثال بزنید" و ضمناً چک لیستی که مربوط به رفتارهای غیرکلامی و براساس بیان احساسات و تجارب بهبود یافتگان جهت روشن شدن بیش تر محتوای موضوع مطالعه می‌شد، استفاده گردید و اطلاعات به دست آمده چندین بار مورد مطالعه قرار گرفت. برای ثبت و تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تجزیه و تحلیل هفت مرحله‌ای کلایزی (Colaizzi) استفاده شد (۱۶). در این مطالعه جهت کدبندی اطلاعات حاصله نیز از نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۲۰۱۸ استفاده شد. برای تأمین اعتبار و مقبولیت داده‌ها از روش بازنگری ناظرین استفاده شد، بدین صورت که دو نفر از

جدول شماره ۱: خصوصیات دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه

شرکت کننده	سن	جنس	سابقه بیماری زمینه ای	نوع بیماری (زمینه ای یا همراه)	گروه خونی	میزان تحصیلات	وضعیت تاهل	سابقه مصرف دخانیات
شماره ۱	۳۹	مرد	خیر	-	+AB	کارشناسی ارشد	متاهل	خیر
شماره ۲	۵۴	مرد	بله	دیابت، ناراحتی قلبی، ناراحتی عصبی، اختلال کبد و پروستات	+O	سیکل	متاهل	خیر
شماره ۳	۴۷	مرد	بله	فشارخون، آنفلوآنزا	+A	کاردانی	متاهل	خیر
شماره ۴	۴۲	مرد	بله	آنفلوآنزا	+O	کارشناسی	متاهل	خیر
شماره ۵	۱۹	مرد	بله	آسم	+B	کاردانی	مجرد	بله
شماره ۶	۳۵	مرد	خیر	-	+O	حوزوی	متاهل	خیر
شماره ۷	۶۱	مرد	خیر	-	-B	بی سواد	متاهل	خیر
شماره ۸	۳۰	مرد	بله	دیابت	+AB	کارشناسی	متاهل	بله
شماره ۹	۶۱	زن	بله	دیابت	+O	بی سواد	متاهل	خیر
شماره ۱۰	۵۱	زن	خیر	-	+AB	بی سواد	متاهل	خیر
شماره ۱۱	۶۰	زن	بله	دیابت	+O	بی سواد	متاهل	خیر
شماره ۱۲	۲۱	زن	خیر	-	+O	کاردانی	مجرد	خیر
شماره ۱۳	۱۷	زن	خیر	-	-A	دانش آموز	مجرد	خیر
شماره ۱۴	۴۶	مرد	خیر	فشارخون، ناراحتی قلبی	+B	بیسواد	متاهل	بله
شماره ۱۵	۷۸	زن	بله	عفونت ریه	+B	بیسواد	متاهل	خیر
شماره ۱۶	۵۰	زن	خیر	-	+A	کاردانی	متاهل	بله
شماره ۱۷	۶۹	زن	خیر	-	+O	کاردانی	متاهل	خیر

جدول شماره ۲: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل مصاحبه با بهبودیافتگان کووید ۱۹ و مقایسه در سنین کم تر و بیش تر از ۴۰ سال

مفاهیم اصلی (۴ موضوع)	مفاهیم فرعی (۴۸ موضوع)
تصور و اندیشیدن به کرونا (۱۰ زیر مفهوم)	ترس شدید افسردگی و ترس از مرگ مشکلات این بیماری در ابعاد مختلف جامعه شبهه موریانه ای که به جان آدمیزاد افتاده و یا هاله ای که انسان را محدود کرده است. مشابه بیماری های سختی مثل سرطان که نیازمند روحیه بالاست. بیماری های مشابه در تاریخ مثل وبا و طاعون تلنگری از جانب خدا مثل یک بیماری سرماخوردگی ساده که نباید جدی گرفته شود.
نحوه و علت ابتلا (۵ زیر مفهوم)	محل کار مراکز تجمعی مراکز درمانی عدم رعایت بهداشت فردی ابتلای دیگر اعضای خانواده
علائم و رفع آن (۲۸ زیر مفهوم)	تب و لرز، عطسه، سرفه خشک، سرفه خلط دار، خلط خونی بی حالی و بی حسی و بی خوابی، خواب آلودگی و یا بی خوابی، عرق سرد، تنگی نفس ناراحتی و درد حلق و گلو، ایبی گلویت یا خونریزی آن تاری دید، وزوز و یا سنگینی گوش، سرگیجه سوزش حین دفع ادرار و مدفوع، تیرگی مدفوع، درد های عضلانی و استخوانی مثل درد قفسه سینه، درد شکم، درد پهلو، درد پا، سردرد، درد بین کتف ها، درد بازو و درد و احساس سوزش استخوانی علائم گوارشی مثل اسهال، یبوست، تهوع، استفراغ، بی اشتها، عدم حس بویایی و چشایی و یا تشدید این حواس، کاهش وزن
نگرانی های بیمار (۱۰ زیر مفهوم)	ناقل شدن عدم آگاهی با نحوه قرنطینه در منزل مسائل شغلی و اقتصادی ابتلای مجدد و برگشت بیماری عدم رعایت نکات بهداشتی و جدی نگرفتن برخی از مردم عدم وجود روحیه مناسب و ترس بیش از حد برخی مردم و افرادی که مبتلا شده اند. مراقبت و مسئولیت خانواده به خصوص در خانم های سرپرست خانوار

شرکت کننده شماره ۴: "استرس و بار روانی این بیماری

بر من غالب می‌شده و به فکر خانوادم میافتم و نگران شونم.

خیلی از بهبود یافتگان با شنیدن نام کرونا، یاد حال

روحي بد خود و افسردگی و ترس از مرگ در روزهای

بیماری و علائم و مشکلاتی که تجربه می‌کردند و یا

تصور و اندیشیدن به کرونا

در پاسخ به این سوال که وقتی صحبت از کرونا می

شه، چه چیزی را تصور می‌کنید؟ چه احساسی دارید؟،

دیدگاه مبتلایان بسیار متفاوت بود. برخی حتی پس از

بهبودی نیز با فکر کردن به کرونا استرس می‌گرفتند.

شرکت کننده شماره ۱۶: "به نظرم یک بیماری معمولیه و خیلی جدی نگرفتم"

در مقایسه دو گروه سنی بالاتر و پایین تر از ۴۰ سال می توان گفت، استرس و ترس از مرگ در افراد زیر ۴۰ سال بیشتر تر دیده شد در حالی که افراد بالای ۴۰ سال آن را مشابه بیماری های همه گیری چون وبا می دانستند و یا معتقد بودند که تلنگری از جانب خداست و آن ها را به خدا نزدیک تر کرده است.

#### نحوه و علت ابتلا

مشارکت کنندگان علت ابتلا را فعالیت در محیط بیرون از منزل مثل محل کار و یا مراجعه به مراکز درمانی یا مراکز تجمعی مثل مکان های زیارتی (حرم، مسجد و...) و عدم رعایت نکات بهداشتی به میزان کافی از جانب خود می دانستند.

شرکت کننده شماره ۳: "از حضور در حرم و بوسیدن ضریح مبتلا شدم و رعایت نکردن اصول ایمنی و اطرافیانم نداشتند"

شرکت کننده شماره ۱۰: "حالم بد بود رفتم درمانگاه گفتن تب نداری اما از همونجا گرفتم." و برخی نیز علت ابتلا را اعضای خانواده خود می دانستند.

شرکت کننده شماره ۷: "اول مادرم به خاطر اینکه بیرون روضه می رفت علائمی داشت اما نمی دونست کروناسه و دکتر نرفت، بعدش هم بابام و من مبتلا شدیم"

در گروه های سنی پایین تر از ۴۰ سال علت اصلی ابتلا را می توان محل کار دانست در حالی که افراد بالای ۴۰ سال علت ابتلا خود را دلایلی چون حضور در مراکز درمانی و یا ابتلا به دیگر بستگان می دانستند.

#### علائم و نشانه ها

اغلب بیماران بروز علائم را به شکل مرحله ای می دانستند به این شکل که بعد از کاهش یک یا چند

مشکلاتی که این بیماری برای مردم و دنیا ایجاد کرده می افتادند.

شرکت کننده شماره ۱۳: "یاد حال بدم تو دوره ی بیماری میافتم چون خیلیا رو توی آی سی یو می دیدم که از ترس و توهم فوت کردن" شرکت کننده شماره ۱۱: "به فکریایی به سرم میزنه که بیش تر در مورد خود بیماری و مشکلاتی که واسه جامعه ایجاد کرده"

برخی از بیماران این بیماری را مشابه موریانه ای می دانستند که به جان آدمی می افتد و کم کم او را از پا در می آورد و یا هاله ای که آنان را احاطه کرده و کم کم برای آنان محدودیت ایجاد می کند.

شرکت کننده شماره ۱۲: "به نظرم شبیه یک موریانه که به جون چوب میافته به جون ریه آدم میافته اما من سعی کردم روحیه ام خوب باشه و خیلی جدی نگرفتم" برخی آن را مشابه سرطان می دانستند که باید با روحیه بالا شکستش داد و برخی از بیماران با سن بالاتر نیز یاد بیماری های مشابهی چون سارس و وبا و خاطراتشان می افتادند.

شرکت کننده شماره ۳: "من رو یاد بیماری های مشابه مثل وبا در گذشته میدازه و در مورد خطر این ویروس و تاثیراتی که در جامعه گذاشته"

برخی دیگر نیز ابتلای خود به بیماری کرونا را تلنگری از جانب خدا می دانستند و معتقد بودند در طول این دوره به خدا نزدیک تر شده و ایمانشان تقویت شده است.

شرکت کننده شماره ۲: "این بیماری کرونا آدم رو یاد مرگ و اعمال ما میدازه و آدم به خودش میاد و باید در رفتار و کردار و گفتار خودش کار کنه."

از طرفی دیگر برخی دیگر از بهبود یافتگان نیز که تعدادشان کم نبود، بیماری را زیاد جدی نگرفته و معتقد بودند که کرونا مشابه سرماخوردگی یا هر بیماری دیگری است و حتی علت بهبودی خود را نیز همین روحیه بالا و جدی نگرفتن این بیماری در طول دوره ابتلا می دانستند.

علامت، علائمی دیگر ظاهر می‌شد و در بسیاری از آنان شروع علائم با علائم مشابه سرماخوردگی مثل تب و لرز، سرفه و عطسه بوده است.

شرکت کننده شماره ۸: "اول با علائم سرماخوردگی شروع شد به خاطر همین داروهای سرما خوردگی مصرف می‌کردم و بعدش استفراغ و بی‌خوابی داشتم. بدنم داغ می‌کرد و تب و لرز داشتم که فقط شب‌ها بود و نمی‌تونستم بخوابم. وقتی آب می‌خوردم یا حتی آب می‌دیدم بالا می‌آوردم و به شدت بی‌اشتها بودم. سردرد کم، بی‌اشتهایی، اسهال و سرفه هم داشتم"

تقریباً همه ادعا کردند که دچار بی‌اشتهایی و از دست رفتن حس بویایی و چشایی و به دنبال آن کاهش وزن شدند (البته تعداد کمی نیز ادعا کردند که این حواس در دوره بیماری تقویت شده به گونه‌ای که احساس بوی زیاد غذا باعث بی‌اشتهایی آنان می‌شده) و ضمناً ضعف و بیحالی هم علامت رایجی بود به گونه‌ای که بیمار احساس خواب‌آلودگی می‌کرد- درد عضلانی شدید به خصوص در نواحی پا (به گونه‌ای که بیمار نتواند روی پای خود به راحتی بایستد)، بین کتف‌ها، کمر و بازوها- علائم گوارشی به خصوص حالت تهوع شایع بود و برخی علائم گوارشی دیگری مثل اسهال و استفراغ نیز مشاهده شد البته یبوست و همچنین کار نکردن معده و تیرگی رنگ مدفوع نیز در برخی بیماران مشاهده می‌شد (البته این فرض وجود دارد که علائمی چون اسهال و یبوست از عوارض داروهای مصرفی نیز باشند)، بدن درد (استخوان درد، درد قفسه سینه و پشت و...)، سرفه خشک (که در برخی به تدریج تبدیل به سرفه خلط‌دار و حتی بعدها با خلط خونی همراه می‌شد و در برخی همراه با درد در قفسه سینه، درد پشت، شکم و یا سردرد همراه بود)، تب و لرز و عرق سرد، تنگی نفس (نفس کم آوردن)، پهلوی درد، درد شکم به خصوص در ناحیه معده، سردرد و سرگیجه (که سردرد نسبتاً شایع‌تر بود)، بی‌خوابی (در برخی بیماران به علت شدت درد و ناراحتی‌های فکری)، علائمی چون

سنگینی گوش و تاری دید نیز در تعداد کمی از بیماران مشاهده شد، برخی بیماران با سابقه ناراحتی عصبی و استرسی بودن علائمی چون تپش قلب را نیز گزارش کردند، التهاب حلق در برخی بیماران به شکل سوزش و درد گلو مشاهده می‌شد و در برخی نیز التهاب و خونریزی زبان کوچک گزارش شد. تفاوت چندانی در علائم دو جنس زن و مرد مشاهده نشد، اما عارضه تنگی نفس در زنان مورد مطالعه نسبتاً شدیدتر بود.

شرکت کننده شماره ۹: "با درگیری ریه شروع شد - سرفه‌های شدید خشک- درد بدن به خصوص هنگام سرفه (پشت کمر- شکم- سینه)- اسهال- بی‌اشتهایی نداشتم- بیحالی- استخوان درد. سردرد- التهاب زبان کوچک- ابتدا فقط احساس بی‌حسی و بی‌حالی می‌کردم اما بعد دچار استخوان درد شدید شدم به گونه‌ای که احساس سوزش در استخوان‌ها می‌کردم."

از نظر علائم و نشانه‌ها تفاوتی در دو گروه سنی بالاتر و پایین‌تر از ۴۰ سال مشاهده نگردید در حالی که مشکلات تنفسی از نظر جنسیت در گروه زنان بیش‌تر گزارش شد.

#### نگرانی‌های بیمار

همه بیماران نگران ناقل شدن و عدم آگاهی کامل از نحوه قرنطینه در منزل بودند زیرا می‌ترسیدند که باعث بیماری افراد خانواده خود شوند- نگرانی در مورد مسائل شغلی و اقتصادی و نگرانی در مورد نگهداری و مسئولیت در مورد افراد خانواده خصوصاً در مورد آقایان و خانم‌های سرپرست خانوار و حس دلتنگی به خصوص در خانم‌ها، از دغدغه‌های فکری آنان بود به گونه‌ای که برخی حتی بیماری خود را فراموش کرده و تمایل داشتند با وجود عدم بهبودی کامل زودتر به کار و خانواده خود بازگردند. نگرانی در مورد ابتلای مجدد یا برگشت بیماری و عدم رعایت نکات بهداشتی و جدی نگرفتن برخی از مردم از دیگر علل اصلی نگرانی‌ها بود.

## بحث

پژوهش کیفی حاضر با هدف تبیین تجارب بهبود یافتگان کووید ۱۹ صورت گرفت و مفاهیمی اصلی شامل تصور بیماران از کرونا، علل رایج ابتلا، علائم بیماری و نگرانی‌های معمول در دوره ابتلا به بیماری و برخی از ناراحتی‌های روانی بیماران استخراج گردید چرا که تحقیقات نیز به وجود شکاف‌هایی اساسی در دانش ما درباره اپیدمیولوژی، طیف بالینی و تاثیرات روانشناختی این بیماری اشاره دارند (۱۶، ۱۵). برای مثال مطالعاتی چون Wolf و همکاران و همچنین Nindrea و همکارانش ضمن بررسی کمی میزان آگاهی و نگرش بیماران و اقشار جامعه نسبت به کرونا، اشاره به مواردی چون آگاهی کم و نگرش نامناسب نسبت به کرونا و ویروس دارند (۱۸، ۱۷). مطالعات مذکور نشان دادند که آگاهی و نگرانی در زمینه ابتلا به بیماری کرونا کم می باشد که همسو با نتایج مطالعه حاضر ما می باشد ولی با عنایت به طراحی کیفی و انجام مصاحبه‌های عمیق در مطالعه حاضر، مفاهیم تجربه شده جدیدی استخراج گردید ضمناً بهره‌گیری از تجارب خانواده‌های بهبود یافتگان از بیماری کووید ۱۹ که نزدیکانشان ابتلا به این بیماری را تجربه کرده بودند نیز سبب غنای تجربیات به دست آمده در این زمینه شد. با این وجود شناخت بیش‌تر این ویروس و بیماری کووید ۱۹ ضروری است.

## مفهوم اول

مطالعاتی مشابه چون مطالعه Nindrea و همکاران بر روی بیماران سرطان پستان در اندونزی بیانگر این بوده که تصور بیماران و سایر اقشار جامعه از بیماری کووید ۱۹ تصور صحیحی نبوده که می‌توان یکی از علل اصلی آن را عدم دانش و نگرش نسبی نسبت به این بیماری دانست (۱۹، ۱۷). این تصور نامناسب می‌تواند مسائلی چون تجربه‌های روانشناختی و هیجاناتی چون ترس از مرگ، سردرگمی، افسردگی، اختلال در خواب، طرد

شرکت کننده شماره ۲: "برای همه نگرانم و دلسوز خانواده و جامعه ام به خاطر کمبود اقلام بهداشتی و توزیع آن بین مردم. خانواده خیلی نگرانن به نظرم مردم بیش از حد می‌ترسن و فکر می‌کنن هر کی می‌گیره می‌میرد. روحیه خیلی تاثیر در کنترل داره. اضطراب و نگرانی آدم روز پای درمیاره و خیلی از مریضا می‌ترسیدن. علت بهبودی من روحیه بالای من بود. به فکر مرگ و مبتلا شدن به کرونا نبودم (سعی کردم بیماری خودمو خیلی جدی بگیرم و نترسم). خودم به خودم روحیه میدم. البته ارتباط با خدا خیلی میتونه در تقویت روحیه کمک کنه".

در ضمن آن‌ها روحیه بالای خود که برگرفته از اعتقادات دینی، خانواده و اطرافیان، کادر درمان، جامعه و یا خود فرد بود را از علل اصلی بهبودی خود را می‌دانستند چرا که برخی از آن‌ها شاهد مرگ بیمارانی بودند که صرفاً به خاطر ترس و یا ناامیدی زیاد جان خود را از دست دادند.

شرکت کننده شماره ۱: "نگرانی هام برا خانواده‌مه که می‌ترسم ناقل باشم و به اونا هم سرایت کنه، چون موارد بهداشتی رو رعایت نمی‌کنن، رسیدگی هم سخت تر میشه. نگرانی در رابطه با مبتلا شدن به این بیماری رو نداشتم. آرزوم اینه که بیماری ریشه کنی بشه. روال عادی نیست و امیدواریم کنترل بشه. روحیه تاثیرش زیاده. من فقط توکل بر خدا کردم. هرچی مقدره همون رقم می‌خوره. خودم احساس میکنم آدم قوی هستم و خودم به خودم روحیه می‌دادم. ترس رو باید گذاشت کنار چون تشدید می‌کنه. بزرگ‌ترین تجربه من تقویت روحیه بوده. توصیه من این است که مردم جدی بگیرن و از خود مراقبت کنن."

در هر دو گروه سنی مسائلی چون ناقل شدن گزارش شد اما عمده نگرانی‌های افراد زیر ۴۰ سال مربوط به مسائل اقتصادی و بیکاری بود در حالی که افراد بالای ۴۰ سال عمدتاً نگران سلامتی اطرافیان خود بودند.

شدن از اجتماع و رفتار های هیجانی جامعه و خانواده بیمار را به همراه داشته باشد که ممکن است کیفیت زندگی تمامی اقشار جامعه خصوصا فرد مبتلا و اطرافیان او را تحت تاثیر قرار دهند و کسب آگاهی و شناخت بیش تر می تواند در بهبود کیفیت زندگی بسیار مفید باشد.

#### مفهوم دوم

مطالعات مختلف راه های ابتلا و شیوع متفاوتی را برای بیماری کرونا و ویروس ۱۹ برمی گزینند. از آن جایی که احتمال سرایت بیماری بالاست لذا آموزش اقدامات پیشگیرانه خصوصا در خانواده های دارای افراد سالمند که در خطر ابتلا و مرگ و میر بالاتری هستند، بسیار ضروری به نظر می رسد (۲۰)، چرا که عدم آشنایی افراد در معرض خطر بالایی چون سالمندان از علائم و راه های ابتلا به بیماری را می توان تهدیدی جدی برای سلامت جامعه دانست (۱۸) و در مطالعه حاضر نیز یکی از رایج ترین راه های ابتلا افراد از سایر اعضای خانواده در درک و احساس بهبودیافتگان بر شمرده شد. مشابهت گزارش مطالعات قبلی و نتایج مطالعه حاضر تبیین کننده نقش مهم مسری بودن این بیماری و ویروس دارد و توصیه می شود آموزش راه های محافظتی و پیشگیری را به آحاد جامعه آموزش دهیم.

#### مفهوم سوم

در مورد این مفهوم به دست آمده نیز، مطالعاتی چون Wolf و همکاران ضمن اشاره به عدم آگاهی مناسب اقشار جامعه از برخی نشانه های بیماری کرونا و ویروس، آن را از تهدیدات اصلی نگرانی و انتشار ویروس برمی شمرد (۱۸)، در حالی که در برخی تحقیقات علائم متفاوتی چون پنومونی، درد عضلانی، عدم حس بویایی و چشایی، اسهال و خستگی را به عنوان نشانه های اصلی این بیماری می شناسند (۲۱) و یا به اهمیت ریسک فاکتورهایی چون پیری و وجود بیماری های زمینه ای و مزمن را در افزایش احتمال بروز علائم و مرگ ناشی از کووید ۱۹ اشاره شده است (۱۹) و در مطالعه حاضر نیز

علائم که طیف گسترده ای داشتند مورد بررسی قرار گرفتند که ضمن تأیید علائم و نشانه های ذکر شده در مطالعات قبلی، موارد جدیدی مشاهده شد. شاید این موارد با نوع مطالعه حاضر که واقعیات موجود تجربه شده در بیماران بهبود یافته را با رویکرد استقرایی، بهتر از یک مطالعه توصیفی با رویکرد قیاسی نشان می دهد، مرتبط باشد.

#### مفهوم چهارم

از آن جایی که اضطراب و نگرانی پدیده هایی شایع در اپیدمی کووید ۱۹ محسوب می گردند و از طرفی دیگر عمده پژوهش ها بر درمان بیماری تمرکز دارند، لذا وجود مطالعاتی که به شرایط روان شناختی بیمار نیز توجه کنند، ضروری است. ضمنا تحقیقات مشابه نگرانی بالای اقشار جامعه خصوصا افراد در تماس با این بیماری مثل بیماران، بهبودیافتگان و کادر درمان را گزارش می کنند (۲۲)، برای مثال در مطالعه فتحی و همکاران که پرسنل در مواجهه با بیماران مبتلا به کرونا با رویکرد کیفی مورد مطالعه قرار گرفتند نیز آیت های چون احساس غم و افسردگی فوت بیماران و بستگان، احساس گناه ناشی از ناقل بیماری شدن، نگرانی از عود بیماری، انگ اجتماعی، ترس از عقوبت الهی و به هم ریخته شدن خواب و سبک زندگی نیز مشاهده شد که می توان با آیت های مورد مشاهده در بیماران مطالعه حاضر، مشابه دانست (۲۳).

بیماری کرونا و ویروس ضمن ایجاد تغییراتی در روند زندگی روزمره، منجر به بروز مشکلاتی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، آموزشی، سیاسی، درمانی و روانی نیز در جامعه شده است. در اکثریت اقشار جامعه و همچنین بهبود یافتگان، نگرانی و استرس زیاد که می تواند به بروز اختلالات روانی منجر شود، دیده شده است (۲۴)، که عمده این نگرانی و دغدغه ها مربوط به مسائل اقتصادی بوده که یکی از علل اصلی آن افزایش نرخ بیکاری به دنبال تمایل حدود ۹۰ درصدی مشاغل به ایجاد کسب و کار غیر حضوری و تعدیل نیرو در دوره این بیماری می باشد (۲۵).

به کووید ۱۹ و خانواده‌های آنان و همچنین کادر درمانی در مواجهه با این بیماری ضروری به نظر می‌رسد.

#### محدودیت‌های مطالعه

از آنجایی که نوع مطالعه با رویکرد کیفی و نمونه‌گیری به روش آسان و در دسترس بود و تا اشباع اطلاعاتی (۱۷ نمونه) به پایان رسید، مواردی چون نابرابری تعداد زن و مرد در جامعه آماری و قابل مقایسه نبودن متغیرهایی چون میزان تحصیلات در گروه‌های زن و مرد را می‌توان از محدودیت‌های مطالعه دانست چرا که این موارد نیز مثل سن افراد می‌توانند در تجربیات فردی بهبود یافتگان موثر باشند.

در این پژوهش کد ۷۸۸۰ کمیته تحقیقات دانشجویی در سیات و قبل از جمع‌آوری اطلاعات، کد IR.MAZUMS.REC.1399.7880 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران دریافت شده و در فرم رضایت‌نامه کتبی، رضایت آگاهانه و اختیار انصراف از ادامه شرکت و حفظ محرمانگی داده‌های مربوط به شرکت کنندگان لحاظ شد.

#### تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه اذعان می‌دارند هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

### سپاسگزاری

بدین وسیله از کلیه کادر درمان، بیماران و عزیزانی که در مرکز درمانی نامبرده ما را در انجام این پژوهش یاری کردند و همچنین از شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران جهت تصویب طرح تقدیر و تشکر می‌شود.

### References

1. Karimi Z, Fereidouni Z, Behnammoghadam M, Alimohammadi N, Mousavizadeh A, Salehi T, et al. The lived experience of nurses caring

مطالعه رحمتی نژاد و همکاران نیز به اهمیت این مسئله اشاره می‌کند، زیرا بروز واکنش‌های روان شناختی مثل نگرانی را می‌توان مانعی در فرآیند بهبودی بیمار مبتلا به کووید ۱۹ دانست که ممکن است بر رنج و ناراحتی دوره بیماری نیز بیافزاید (۲۶) و یافته‌های پژوهش حاضر نیز بیانگر تاثیر بالای مثبت اندیشی، حمایت روانی، اعتقادات مذهبی و روحیه بالای خود فرد بیمار، در میزان بهبودی افراد بود. استفاده از برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای، برنامه‌ریزی جهت توانمندسازی بیماران و حمایت‌های مالی و روانی دولت و سازمان‌ها می‌تواند در مدیریت ناراحتی‌های روانی کارا باشد. بهتر است آموزش‌ها و اقدامات روان درمانی لازم و با استفاده از ویدیو کنفرانس، برنامه‌های آنلاین، نرم‌افزارهای مناسب و یا تلفن صورت گیرد (۲۷) و از طرفی آموزش بیماران و دیگر اقشار جامعه در مورد رعایت اصول بهداشتی و اصول صحیح قرنطینه و فاصله گذاری اجتماعی، می‌تواند با کاهش ریسک ابتلا به این بیماری، منجر به کاهش فشار کاری کادر درمانی گردد، چرا که تحقیقات مشابه بیانگر استرس و فشار کاری پرسنل در دوره مواجهه با ویروس کرونا هستند (۲۸).

نتایج پژوهش حاضر نشان دهنده این است که چهار مفهوم اصلی تصور و اندیشیدن به کرونا، علل و راه‌های ابتلا، علائم و نشانه‌ها و نگرانی‌های در ارتباط با بیماری کووید ۱۹ اساسی بوده چرا که در تحقیقات مشابه بر روی کادر درمان در مواجهه با کرونا و سایر بیماران نیز، توصیه به تدوین برنامه‌ای آگاهی دهنده و پیشگیرانه به روش علمی مناسب در این چهار بعد و توسط مراکز رسمی و آکادمیک شده است. لذا تدوین سیاست‌هایی در راستای بهینه سازی و ارتقا برنامه‌های مدیریتی، آموزشی و درمانی و توانمندسازی بیماران مبتلا

- for patients with COVID-19 in iran: A phenomenological study. Risk Manag Healthc Policy 2020; 13: 1271-1278.

2. Yang P, Liu P, Li D, Zhao D. Corona Virus Disease 2019, a growing threat to children. *Journal of Infection* 2020; 80(6): 671-693.
3. Kobylecki C, Jones T, Lim CK, Miller C, Thomson AM. Phenomenology and Outcomes of In-Patients With Parkinson's Disease During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *Movement Disorders* 2020; 35(8): 1295-1296.
4. Ye G, Deng F, Shen Z, Luo R, Zhao L, Xiao S, et al. Structural basis for the dimerization and substrate recognition specificity of porcine epidemic diarrhea virus 3C-like protease. *Virology* 2016; 494: 225-235.
5. Mahallawi WH. Case report: Detection of the Middle East respiratory syndrome corona virus (MERS-CoV) in nasal secretions of a dead human. *J Taibah Univ Med Sci* 2018; 13(3): 302-304.
6. Joffe DJ, Lelewski R, Weese JS, McGill-Worsley J, Shankel C, Mendonca S, et al. Factors associated with development of Canine Infectious Respiratory Disease Complex (CIRDC) in dogs in 5 Canadian small animal clinics. *Can Vet J* 2016; 57(1): 46-51.
7. Ohlson A, Alenius S, Tråvén M, Emanuelson U. A longitudinal study of the dynamics of bovine corona virus and respiratory syncytial virus infections in dairy herds. *Vet J* 2013; 197(2): 395-400.
8. Goodrich JM, Quigley KS, Lewis JCM, Astafiev AA, Slabi E V, Miquelle DG, et al. Serosurvey of free-ranging Amur tigers in the Russian Far East. *J Wildl Dis* 2012; 48(1): 186-189.
9. Oosterhof L, Christensen CB, Sengeløv H. Fatal lower respiratory tract disease with human corona virus NL63 in an adult haematopoietic cell transplant recipient. *Bone Marrow Transplant* 2010; 1115-1116.
10. Corman VM, Muth D, Niemeyer D, Drosten C. Hosts and Sources of Endemic Human Coronaviruses. *Adv Virus Res* 2018; 100: 163-188.
11. Al-Hazmi A, Gosadi I, Somily A, Alsubaie S, Bin Saeed A. Knowledge, attitude and practice of secondary schools and university students toward Middle East Respiratory Syndrome epidemic in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Saudi J Biol Sci* 2018; 25(3): 572-577.
12. Lee J. Better understanding on MERS Corona virus outbreak in Korea. *J Korean Med Sci* 2015; 30(7): 835-836.
13. Sayed ASM, Malek SS, Abushahba MFN. Seroprevalence of Middle East Respiratory Syndrome Corona Virus in dromedaries and their traders in upper Egypt. *J Infect Dev Ctries* 2020; 14(2): 191-198.
14. World Health Organization-Coronavirus disease 2019 Situation Report-107. *World Heal Organ* [Internet]. 2020; 2019: 2633. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
15. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395(10223): 497-506.
16. Northall T, Chang E, Hatcher D, Nicholls D. The application and tailoring of Colaizzi's phenomenological approach in a hospital setting. *Nurse Res* 2020; 28(2): 20-25.
17. Nindrea RD, Sari NP, Harahap WA, Haryono SJ, Kusnanto H, Dwiprahasto I, et al. Survey data of COVID-19 awareness, knowledge, preparedness and related behaviors among breast cancer patients in Indonesia. *Data Br* 2020; 32: 106145.
18. Wolf MS, Serper M, Opsasnick L, O'Connor RM, Curtis L, Benavente JY, et al.

- Awareness, Attitudes, and Actions Related to COVID-19 Among Adults With Chronic Conditions at the Onset of the U.S. Outbreak: A Cross-sectional Survey. *Ann Intern Med* 2020; 173(2): 100-109.
19. Alipoor ZJ, Fotokian Z. COVID-19 and the elderly with chronic diseases: Narrative review. *J Mil Med* 2020; 22(6): 632-640 (Persian).
  20. Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jin DY, Chen L, et al. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. *JAMA* 2020; 1406-1407.
  21. Khafaie MA, Rahim F. Cross-country comparison of case fatality rates of Covid-19/SARS-CoV-2. *Osong Public Heal Res Perspect* 2020; 11(2): 74-80 (Persian).
  22. Leng M, Wei L, Shi X, Cao G, Wei Y, Xu H, et al. Mental distress and influencing factors in nurses caring for patients with COVID-19. *Nurs Crit Care* 2020; 26(2): 94-101.
  23. Fathi E, Malekshahi Beiranvand F, Hatami Varzaneh A, Nobahari A. Health Care Workers Challenges during Coronavirus Outbreak: The Qualitative Study. *J Res Behav Sci* 2020; 18(2): 237-248 (Persian).
  24. Smirni P, Lavanco G, Smirni D. Anxiety in Older Adolescents at the Time of COVID-19. *J Clin Med* 2020; 9(10): 3064.
  25. Bierema LL. HRD research and practice after 'The Great COVID-19 Pause': the time is now for bold, critical, research. *Hum Resour Dev Int* 2020; 23(4): 1-14.
  26. Rahmatinejad P, Yazdi M, Khosravi Z, Sadrabadi FS. Lived Experience of Patients with Coronavirus (Covid-19): A Phenomenological Study. *Res Psychol Heal* 2020; 14(1): 71-86 (Persian).
  27. Shahyad S, Mohammadi MT. Psychological impacts of Covid-19 outbreak on mental health status of society individuals: A narrative review. *Journal of Military Medicine* 2020; 22(2): 184-192 (Persian).
  28. Saffari M, Vahedian-Azimi A, Mahmoudi H. Nurses' experiences on self-protection when caring for COVID-19 patients. *J Mil Med* 2020; 22(6): 570-579 (Persian).