

مقاله مروری

# آثار قرنطینه در طول اپیدمی‌ها بر سلامت روان و شیوه‌های مدیریت آن: مطالعه نقلی

الهه حافظی<sup>۱</sup>، سجاد سحاب نگاه<sup>۲،\*</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار علوم اعصاب، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۳</sup> مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم‌الانبیاء، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۰۹

## چکیده

**مقدمه:** اخیراً همه‌گیری بیماری کرونا ویروس جدید (Covid-19) منجر به ایجاد استرس و اضطراب زیادی در سراسر جهان شده است. اکثر کشورها برای کنترل شیوع کووید-۱۹ تصمیم به استفاده از قرنطینه گرفته‌اند. در این ارتباط، مطالعه حاضر با هدف بررسی شواهد اثرات قرنطینه بر سلامت روان و ارائه راهکارهایی جهت کاهش این پیامدهای منفی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر به شیوه مروری نقلی (Narrative Review) انجام شد. بدین منظور از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی Sid، Google Scholar، Medline، Sciondirect، Pubmed، مقالات مرتبط طی سال‌های ۲۰۰۳-۲۰ استخراج و بررسی گردید.

**یافته‌ها:** نتایج نشان دادند که اگرچه قرنطینه برای جلوگیری از شیوع گسترده بیماری ضروری می‌باشد؛ اما ممکن است عواقب منفی زیادی مانند استرس پس از سانحه، خشم، ترس، اضطراب و افسردگی را به دنبال داشته باشد.

**نتیجه‌گیری:** قرنطینه باید براساس روش‌های علمی و مدرن انجام شود. به منظور کاهش عوارض جانبی قرنطینه می‌توان برخی توصیه‌ها از قبیل مدت زمان قرنطینه، ارائه خدمات بهداشت روان، حمایت مالی، اطلاعات کافی و جلوگیری از برچسب‌زنی را رعایت نمود. مقامات باید در دوره قبل از قرنطینه دلایل واضح قرنطینه و اطلاعات مربوط به پروتکل‌ها را توضیح دهند. از آنجایی که شیوه معمول زندگی در طول قرنطینه تغییر می‌کند، برای کاهش استرس و اضطراب، طراحی پروتکل‌های مختلف برای کارکنان بیمارستان، سالمندان، والدین و کودکان ضروری می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** تأثیرات روان‌شناختی، کرونا ویروس جدید، قرنطینه

## مقدمه

شده است از دیگر افراد به طور کامل جدا می‌شود (۵)؛ بنابراین این دو کلمه معانی و کاربردهای متفاوتی دارند و هنگام تصمیم‌گیری برای اعمال قرنطینه باید با شفافیت درباره آن‌ها توضیح داده شود. در طول اپیدمی‌های گذشته اقدامات متفاوتی برای کنترل شیوع بیماری از جمله شناسایی زودهنگام و ردیابی افراد مبتلا و مشکوک، محدودیت حمل و نقل عمومی، تعطیلی اماکن عمومی و اجتماعات و فاصله‌گذاری اجتماعی انجام شده است؛ با این حال در صورتی که سایر اقدامات برای کنترل سیر بیماری مؤثر نباشند، بهترین روش به ویژه در مراحل اولیه بیماری قرنطینه می‌باشد. قرنطینه نه تنها به حفظ سلامت عمومی؛ بلکه به امنیت انسانی (ایمنی در برابر گرسنگی، ترس از بیماری و جنایت) و امنیت ملی (اقتصاد و تجارت، محیط زیست و بیماری‌های عفونی) که با سلامت عمومی مرتبط هستند کمک می‌کند. قرنطینه به موقع هزینه‌های اقتصادی ناشی از شیوع بیماری را کاهش می‌دهد (۶). تأثیر سودمند قرنطینه به مبانی علمی اجرای آن وابسته است. یکی از مهم‌ترین عوامل در موفقیت قرنطینه، پایبندی مردم به آن است. اعمال قرنطینه اجباری بدون در نظر گرفتن تشویق‌ها و درخواست‌های مدنی منجر به هرج و مرج و سلامت روانی نامناسب می‌شود. با این حال مزایای قرنطینه در حفظ سلامت عمومی، معایب آن را توجیه می‌کند (۷).

با در نظر گرفتن میزان شیوع و گسترش بیماری از قرنطینه در موارد مختلفی استفاده می‌شود؛ به عنوان مثال در سال ۲۰۰۳ همزمان با شیوع سندرم تنفسی حاد در چین و کانادا قرنطینه اعمال شد (۸،۹). همچنین به دنبال شیوع بیماری ابولا (EVD: Ebola Virus Disease) در سال ۲۰۱۴، برخی از ایالت‌های آمریکا یک دوره قرنطینه سه هفته‌ای را برای تمام کارکنان مراقبت‌های بهداشتی اعمال نمودند (۱۰). در سال ۲۰۱۵ نیز کره جنوبی به دنبال شیوع

قرنطینه برای اولین بار در ایتالیا به دنبال شیوع طاعون استفاده شد. در پی پیشرفت‌های پزشکی، انزوای افراد برای پیشگیری از بیماری کاهش یافت؛ به گونه‌ای که به مدت نیم قرن در کانادا از این شیوه استفاده نشد؛ تا اینکه استفاده دوباره از قرنطینه به دنبال شیوع بیماری سندروم حاد تنفسی و فقدان اطلاعات کافی درباره شیوه انتقال آن مجدد ضروری تلقی گردید (۱). کروناویروس‌ها (Coronaviruses) خانواده بزرگی از ویروس‌ها هستند که از سرماخوردگی تا بیماری‌های شدیدتر همچون سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS-CoV: Middle East Respiratory Syndrome) و سندرم حاد تنفسی (SARS-CoV: Severe Acute Respiratory Syndrome) را شامل می‌شوند. اخیراً نوع جدیدی از این گروه به نام کروناویروس جدید (COVID-19) در سال ۲۰۱۹ منجر به اعمال مجدد قرنطینه شده است. علائم شایع این بیماری شامل: تب، سرفه، تنگی نفس و مشکلات تنفسی هستند. در موارد شدیدتر عفونت می‌تواند باعث ذات‌الریه، سندرم حاد تنفسی، نارسایی کلیه و حتی مرگ شود (۲). قرنطینه یکی از اساسی‌ترین اقدامات بهداشت عمومی است که تحت شرایط خاص همچون همه‌گیری یک بیماری واگیر به منظور محافظت از سلامت عمومی (Public Health) استفاده می‌شود (۳). قرنطینه به جدایی موقت و محدودیت تردد افرادی گفته می‌شود که به طور بالقوه در تماس با فرد مبتلا بوده‌اند؛ با این هدف که اگر دچار علائم بالینی شدند، قابل شناسایی باشند و بدین طریق خطر انتقال بیماری به دیگران کاهش یابد (۴). افراد درون یک قرنطینه ممکن است سالم یا ظاهراً بدون علامت و نشانه باشند. قرنطینه با ایزوله کردن (Isolation) متفاوت است. در تعریف قرنطینه معمولاً فردی که به نظر سالم می‌آید در خانه یا یک مرکز خاص مانند بیمارستان می‌ماند؛ در حالی که در ایزوله، فردی که مبتلا به بیماری

سلامت روان، واکنش‌های روانی، سلامت عمومی، پیامدهای روان‌شناختی، ترس، سیاست‌های بهداشتی، کارمندان مراقبت بهداشتی و عوامل خطر" به جستجوی پژوهش‌های انجام شده طی سال‌های ۲۰-۲۰۰۳ در پایگاه‌های اطلاعاتی Sid، Google scholar، Medline، Scienedirect، Pubmed و PsycINFO پرداخته شد. پس از بررسی عناوین و چکیده‌ها، یکی از معیارهای انتخاب مقالات، نمونه مورد بررسی در این پژوهش‌ها بود. شرکت‌کنندگان در این مطالعات می‌بایست حداقل به مدت ۲۴ ساعت خارج از محیط بیمارستان قرنطینه شده بودند. همچنین در این مطالعات باید یافته‌هایی مبنی بر شیوع بیماری روانی و یا متغیرهایی که از طریق آن‌ها بتوان بیماری روانی یا بهزیستی روانی را پس از قرنطینه پیش‌بینی کرد، وجود داشته باشد. سپس نام نویسندگان، سال انتشار، کشور مورد مطالعه، نوع بیماری، طرح و روش پژوهش، اندازه نمونه و جامعه، دلایل قرنطینه، طول مدت قرنطینه و یافته‌های کلیدی از این مطالعات استخراج شدند و نتایج به شیوه مروری نقلی مورد بررسی قرار گرفتند (جدول ۱).

## نتایج

### آثار قرنطینه بر سلامت روان

در ادامه به بررسی مطالعات ارزیابی وضعیت روانی تحت تأثیر قرنطینه خانگی یا اجباری در طول اپیدمی‌ها می‌پردازیم.

به عنوان یک بیماری عفونی قابل انتقال، سندرم حاد تنفسی (SARS) با اعمال قرنطینه گسترده (۲۰۰۴) با موفقیت در سطح جهان مهار شد. اگرچه این اقدامات برای کنترل شیوع بیماری در پایان نتایج موفقیت‌آمیزی داشت، با پیامدهای جانبی زیادی همراه بود. براساس نظرسنجی‌های انجام شده توسط فرم اینترنتی از ۱۲۹ شهروند کانادایی قرنطینه شده، شیوع بالایی از پریشانی

بیماری سندروم تنفسی خاورمیانه، ۱۶۹۲ شهروند خود را در خانه، محل کار و یا بیمارستان قرنطینه کرد (۱۱). از سوی دیگر در پی شیوع گسترده کووید-۱۹ در اکثر کشورها همچون چین، ایتالیا، هند و فرانسه انواع متفاوتی از قرنطینه به کار برده شد (۱۵-۵،۱۲).

با وجود اینکه اکثر پژوهش‌ها نشان داده‌اند که قرنطینه برای کنترل شیوع بیماری می‌تواند مفید باشد، با این حال طبق نظرسنجی‌های انجام شده در چهار کشور تایوان، هنگ کنگ، سنگاپور و آمریکا مردم با قرنطینه اجباری مخالف هستند (۱۶). قرنطینه به طور معمول تجربه ناخوشایندی برای اکثر افراد است و پیامدهای روانی-اجتماعی زیادی را به همراه دارد (۱۷)؛ به گونه‌ای که در موارد حاد و به دنبال قرنطینه تحمیلی خشم، پرخاشگری و خودکشی گزارش شده است. در این صورت منافع سودمند قرنطینه از بین رفته و با هزینه‌های زیادی همراه می‌شود (۱۸)؛ به ویژه اگر قرنطینه به مدت طولانی و به صورت دسته جمعی انجام شود (۱۹)؛ به همین منظور برخی از کشورها همچون انگلستان در سال ۲۰۱۹ به دنبال شیوع کووید-۱۹ از انجام قرنطینه خودداری نمودند (۲۰). با توجه به وضعیت در حال توسعه کووید-۱۹ و لزوم اعمال قرنطینه مدرن و صحیح، هدف از مطالعه حاضر جمع‌آوری شواهد پژوهشی به منظور ارائه راهکارهای مؤثر برای کاهش تأثیرات منفی قرنطینه است؛ از این رو ابتدا با مرور مطالعات پیشین شواهدی مبنی بر آثار قرنطینه بر سلامت روان بررسی می‌شوند و سپس عوامل استرس‌زای حین قرنطینه و پس از آن ارائه می‌گردد. در پایان نیز راهکارها و مداخلات مؤثر برای اعمال قرنطینه اصولی توصیه می‌گردد (شکل ۱).

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه با استفاده از ترکیبی از واژگان "قرنطینه، بیماری‌های همه‌گیر، کرونا ویروس، وضعیت

روانی (۲۸/۹٪) علائم اختلال استرس پس از سانحه و ۳۱/۲٪ افسردگی) گزارش شده است (۹). کاهش سطح درآمد، جدایی از دیگران، احساس کسالت در طول قرنطینه و برچسب‌زنی، طرد شدن از جانب دیگران و پشتیبانی مالی ضعیف پس از قرنطینه با علائم افسردگی مرتبط هستند. گاهی قرنطینه کردن کارمندان بیمارستان می‌تواند پیامدهای روانی زیادی را تا سه سال بعد از قرنطینه برای آن‌ها به همراه داشته باشد (۲۱).

انجمن روانشناسی آمریکا گزارش می‌دهد که فاصله اجتماعی (Social distance) حین قرنطینه خطرات بهداشتی زیادی را به همراه دارد و به اختلال خواب، اختلال سیستم قلبی-عروقی، سیستم ایمنی ضعیف، علائم افسردگی و اختلال در عملکرد اجرایی منجر می‌شود (۲۲). در این راستا در مطالعه‌ای که به بررسی آثار روانی قرنطینه شهر ووهان پس از شیوع کووید-۱۹ پرداخته بود، نشان داده شد که ترس و وحشت در مردم و کارکنان قرنطینه شده، آن‌ها را به سمت اقدامات ناامیدانه سوق می‌دهد و به دلیل آسیب‌های اجتماعی و اقتصادی، خشم طولانی مدت پیش‌بینی می‌شود (۱۹).

کره جنوبی نیز به دنبال افزایش موارد مبتلا و آمار مرگ و میر ناشی از کووید-۱۹ به توصیه کشور چین برای کنترل بیماری از قرنطینه استفاده کرد. با وجود اینکه با اعمال قرنطینه شیوع بیماری در کره کنترل شد، بررسی‌ها نشان دادند که کارکنان مراقبت بهداشتی علائم اختلال استرس پس از سانحه زیادی را تجربه می‌کنند (۲۳).

در حال حاضر در مورد مشکلات سلامت روان و عوارض روانی افراد مشکوک یا مبتلا به کووید-۱۹ و متخصصان بهداشتی، داده‌های اپیدمیولوژیک زیادی در دسترس نیست (۱۲)؛ بنابراین به دنبال شیوع کووید-۱۹، مجله Lancet به منظور پیشگیری از آثار روانی قرنطینه، نتایج حاصل از مطالعات گذشته در شرایط مشابه همه‌گیری بیماری‌های

واگیر را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. این بررسی که ۲۴ مقاله در ۱۰ کشور را جمع‌آوری کرده بود، نشان داد که پریشانی روانی در دوران قرنطینه و پس از آن پدیده‌ای رایج است. افراد قرنطینه شده به صورت متداول دچار ترس، غمگینی، خلق و خوی پایین (۷۳ درصد)، تحریک‌پذیری (۵۷ درصد)، احساس تهی بودن، بی‌خوابی، سردرگمی، تمرکز ضعیف، عملکرد ضعیف در کار، خشم، علائم استرس حاد و استرس پس از سانحه، علائم افسردگی و اختلال عاطفی می‌شوند (۱۷). پیامدهای روانی منفی قرنطینه نه تنها در مورد کارکنان بهداشتی-درمانی؛ بلکه در ارتباط با جمعیت عادی نتایج مشابهی را به دست داده است؛ به عنوان مثال میانگین نمرات استرس پس از سانحه در والدین و کودکانی که قرنطینه شده بودند، چهار برابر بیشتر از خانواده‌هایی بود که قرنطینه نمی‌شوند. به عبارت دیگر ۲۸ درصد (۲۷ مورد از ۹۸ مورد) از والدینی که قرنطینه شده بودند، علائمی را گزارش نموده بودند که نشان از تشخیص یک اختلال روانی مرتبط با استرس داشت؛ در حالی که تنها ۶ درصد از گروه قرنطینه نشده (۱۷ مورد از ۲۹۹ نفر) دچار این علائم شده بودند (۲۴).

با وجود آثار منفی ذکر شده درباره قرنطینه، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد تفاوت معناداری بین دانشجویانی که بلافاصله قرنطینه شده بودند و دانشجویانی که قرنطینه نشده بودند در نمرات استرس پس از سانحه یا سلامت روان کلی وجود ندارد. با این حال نمی‌توان نتایج این پژوهش را به جمعیت کلی تعمیم داد؛ زیرا نمونه این پژوهش دانشجویان جوان مقطع کارشناسی بودند و مسئولیت کمتری نسبت به بزرگسال شاغل داشتند (۲۵). از سوی دیگر، بدون اعمال قرنطینه نیز اضطراب در ووهان چین قابل پیش‌بینی بود. به این صورت که اضطراب پس از اولین مرگ ناشی از کووید-۱۹، گزارشات اغراق‌آمیز رسانه‌ها و تعداد موارد مبتلای جدید، اضطراب شدیدی را

(وضعیت زناشویی، سن، تحصیلات و محل زندگی) ارتباطی با تعدیل آثار روانی قرنطینه ندارند. این پژوهشگران از بین متغیرهای دموگرافیک، تنها سطح درآمد را پیش‌بینی‌کننده علائم روان‌شناختی منفی‌تر دانستند و معتقد بودند که افراد با سطح درآمد پایین‌تر، علائم روان‌شناختی بدتری خواهند داشت (۹). از سوی دیگر، داشتن سابقه بیماری روانی قبلی (آسیب زدن به خود یا دیگران، افسردگی و اضطراب)، درآمد پایین، شرایط تهدیدکننده زندگی، ترس و وحشت و جدایی از خانواده نسبت به متغیرهای دموگرافیک، پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری برای وضعیت روانی پس از قرنطینه خواهند بود (۱۱،۳۰).

### عوامل تشدیدکننده اضطراب حین قرنطینه و پس از آن

به عواملی که باعث ایجاد استرس می‌شوند، عوامل استرس‌زا (Stressors) گفته می‌شود. وقتی در مورد افرادی صحبت می‌کنیم که در طول اپیدمی (Epidemic) در قرنطینه قرار می‌گیرند، این عوامل استرس‌زا می‌توانند ماهیت متفاوتی داشته باشند. یکی از مهم‌ترین و ابتدایی‌ترین عوامل استرس‌زا، نداشتن اطلاعات کافی است. از آنجایی که شیوع برخی از اپیدمی‌ها کاملاً ناگهانی و بی‌سابقه می‌باشد، دستورالعمل یا راهنمای جامعی برای آن‌ها وجود ندارد (۳۱)؛ بنابراین افراد اطلاعات کافی درباره کارهایی که حین قرنطینه باید انجام دهند و یا ضرورت رعایت قرنطینه ندارند که این امر منجر به سردرگمی و عدم پیروی از قرنطینه می‌شود. پیام‌های بهداشتی متناقض با محتوا و رویکردهای متفاوت نیز باعث تشدید سردرگمی می‌شوند (۲۶). درک علت و ضرورت قرنطینه به نوع منبع آگاهی‌دهنده وابسته می‌باشد. افرادی که در کانادا در سال ۲۰۰۴ قرنطینه شده بودند، بیشتر اطلاعات خود درباره بیماری و راه‌های کنترل عفونت را از طریق رسانه‌ها دریافت کرده بودند. آن‌ها این اطلاعات را کافی نمی‌دانستند و

در جامعه ایجاد می‌کند؛ بنابراین آثار روانی منفی حین قرنطینه ممکن است مربوط به فرایندهای قبل از اعمال قرنطینه باشد که پیش‌زمینه تشدید این علائم حین قرنطینه جمع می‌شوند (۱۹).

Jeong و همکاران (۲۰۱۶) پیامدهای روانی قرنطینه را موقت دانسته و نشان دادند که افراد در طول قرنطینه، ۷ درصد احساس اضطراب و ۱۷ درصد احساس خشم می‌کنند که در صورت دریافت کمک از سوی متخصصان سلامت روان، ۴-۶ ماه بعد از قرنطینه علائم کاهش پیدا می‌کنند (۳ درصد اضطراب و ۶ درصد خشم) (۱۱). این در حالی است که سایر مطالعات آثار بلند مدت‌تری را برای قرنطینه گزارش نموده‌اند؛ به گونه‌ای که سه سال پس از شیوع سارس، سوء مصرف الکل یا علائم وابستگی به الکل در کارمندان مراقبت بهداشتی که قرنطینه شده بودند، ادامه یافته بود (۲۱). کارمندان پس از قرنطینه درگیر رفتارهای اجتنابی شدیدی می‌شوند و تماس مستقیم با بیماران را به حداقل می‌رسانند: ۵۴ درصد از کارکنان از افرادی که سرفه یا عطسه دارند دوری می‌کنند، ۲۶ درصد از مکان‌های پر ازدحام و ۲۱ درصد از تمام فضاهای عمومی اجتناب می‌نمایند (۲۶). در این راستا در یک مطالعه کیفی نشان داده شد که برخی از افراد پس از اتمام قرنطینه، تغییرات رفتاری بلند مدتی مانند شستشوی وسواس‌گونه دست‌ها و اجتناب از شلوغی را نشان می‌دهند و برای برخی دیگر بازگشت به شرایط عادی ماه‌ها زمان می‌برد (۱،۲۷).

شواهدی وجود دارند که نشان می‌دهند با استفاده از برخی متغیرهای دموگرافیک می‌توان آثار روانی قرنطینه را در افراد پیش‌بینی کرد. این مطالعات سن پایین (۱۱،۲۸)، سطح تحصیلات پایین، جنسیت زن و تک فرزند بودن را عامل پیش‌بینی‌کننده شدت پیامدهای ناشی از قرنطینه می‌دانند (۲۹). با این وجود، در مطالعه هاوریلوک و همکاران (۲۰۰۴) نشان داده شد که متغیرهای دموگرافیک

جدول ۱: یافته‌های حاصل از پژوهش‌های انجام شده درباره آثار روانی قرنطینه به دنبال شیوع بیماری‌های واگیر طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۰۳

پژوهشگر و سال انتشار	جمعیت مورد هدف و حجم نمونه	روش تحقیق	کشور	زمان و علت قرنطینه	پیامدهای قرنطینه
Bai و همکاران (۲۰۰۴) (۸)	۳۳۸ کارمند بیمارستان	مقطعی	تایوان	نه روز به علت تماس با بیماران مشکوک به سارس	قرنطینه عامل خطری برای ابتلا به اختلال استرس حاد است. ۲۵ درصد از افراد قرنطینه شده پس از خروج از قرنطینه تمایل ضعیفی به کار دارند و یا استعفا می‌دهند.
Blendon و همکاران (۲۰۰۴) (۳۴)	۵۰۱ فرد ساکن کانادا	مقطعی	کانادا	مدت نامشخص، تماس با بیماران مشکوک به سارس	به دنبال قرنطینه بدون تأمین امکانات ضروری: بی‌حوصلگی، ناامیدی، انزوا و خسارت‌های اقتصادی
Brooks و همکاران (۲۰۲۰) (۱۷)	شهروندان، کارکنان بهداشتی - درمانی، بیماران مبتلا و مشکوک	مروری	۱۰ کشور	مدت زمان براساس کشور متفاوت، قرار گرفتن در معرض بیماری‌های مرس، سارس، ابولا و آنفولانزای h1n1	نگرانی و سردرگمی، ترس و خشم، غمگینی، خلق و خوی پایین، تحریک‌پذیری، احساس تهی بودن، بی‌خوابی، تمرکز ضعیف، عملکرد ضعیف در کار، علائم استرس حاد و استرس پس از سانحه، علائم افسردگی و اختلالات عاطفی
Cava و همکاران (۲۰۰۵) (۱)	۲۱ شهروند تورنتو	کیفی	کانادا	۵-۱۰ روز به علت تماس با بیماران مشکوک به سارس	سردرگمی، خشم، وسواس، رفتارهای اجتنابی، انزوا و عدم تحمل ابهام
Hawryluck و همکاران (۲۰۰۴) (۹)	۱۲۹ شهروند تورنتو	مقطعی	کانادا	۱۰ روز به دلیل تماس با بیماران مشکوک به سارس	علائم استرس پس از سانحه افسردگی، برچسب‌زنی، انزوا، اضطراب و نگرانی
Jeong و همکاران (۲۰۱۶) (۱۱)	۱۶۵۶ شهروند در چهار منطقه کره	طولی	کره جنوبی	دو هفته به دلیل تماس با بیماران مشکوک به مرس	تجربه خشم و اضطراب به مدت ۴ الی ۶ ماه پس از قرنطینه
Mauder و همکاران (۲۰۰۳) (۲۸)	کارمندان حوزه سلامت	مشاهده	کانادا	۱۰ روز قرنطینه داوطلبانه به دلیل شیوع سارس	استرس بعد از سانحه، احساس برچسب خوردن و رفتارهای اجتنابی،
Mihashi و همکاران (۲۰۰۹) (۳۸)	اعضای دانشکده و خانواده‌های آن‌ها، دانشجویان غیر پزشکی و کارگران شرکت چاپ	مقطعی - گشته‌نگر	چین	مدت نامشخص، جداسازی در سطح شهر به علت شیوع سارس	پریشانی‌های عاطفی و روانی
Reynolds و همکاران (۲۰۰۸) (۲۶)	۱۰۵۷ شهروند کانادا	مقطعی	کانادا	میانگین هشت روز (بین ۲-۳۰ روز) به علت تماس با افراد مبتلا به سارس	علائم استرس پس از سانحه با افزایش مدت قرنطینه
Silman و Sprang (۲۰۱۳) (۲۴)	۳۹۸ نفر از والدین	مقطعی	آمریکا و کانادا	مدت نامشخص به علت سکونت در مناطق مبتلا به سارس و ویروس h1n1	اختلالات روانی مرتبط با استرس
Taylor و همکاران (۲۰۰۸) (۲۹)	۲۷۶۰ نفر که دارای اسب بودند	مقطعی	استرالیا	چندین هفته به علت شیوع آنفولانزا	سطح بالایی از پریشانی روانی و اضطراب غیر اختصاصی
Wang و همکاران (۲۰۱۱) (۲۵)	۴۱۹ دانشجو	مقطعی	چین	هفت روز به علت شیوع h1n1	در نمونه دانشجویی تفاوتی در نمرات سلامت روان با افراد عادی مشاهده نشد
Wu و همکاران (۲۰۰۸) (۲۱)	۵۴۹ نفر کارمند بیمارستان	مقطعی	چین	مدت نامشخص به علت ابتلا به سارس، مشکوک به آن و یا تماس مستقیم با افراد مبتلا و مشکوک	سوء مصرف الکل و وابستگی به آن تا سه سال بعد از مهار بیماری و اتمام قرنطینه

ادامه جدول ۱.

مجله خبری بلومبرگ (۲۰۲۰) (۱۳)	بیش از ۶۰ میلیون شهروند چینی	ووهان چین	مدت نامشخص (بیش از ۵۰ روز) به علت شیوع بیماری کووید-۱۹	کنترل شیوع بیماری کووید-۱۹، پیش‌بینی پیامدهای روان‌شناختی مشابه با شیوع سارس (۲۰۰۴)
مجله نیویورک تایمز (۲۰۲۰) (۱۵،۴۰)	قرنطینه خانگی ۱۶ میلیون نفر شهروند	نظرسنجی در مجله تایم مناطق شمالی ایتالیا	یک ماه به علت شیوع کووید-۱۹	ناتوانی در مهار شیوع بیماری و پیامدهای منفی اقتصادی، روانی و اجتماعی
Ravaud و همکاران (۲۰۲۰) (۱۴)	قرنطینه خانگی افراد مشکوک	کیفی فرانسه	مدت نامشخص به دلیل ابتلا به کووید-۱۹	کنترل دقیق وضعیت جسمانی و روانی حین قرنطینه
Lagier و همکاران (۲۰۲۰) (۵۱)	برگرداندن ۳۳۷ شهروند فرانسوی ساکن ووهان به فرانسه و قرنطینه کردن آن‌ها	مقطعی فرانسه	۱۴ روز به دلیل شیوع کووید-۱۹ در شهر ووهان چین	کاهش اضطراب جامعه از طریق تشخیص سریع موارد ناقل

درباره چگونگی کنترل عفونت در منزل، چگونگی تعویض ماسک و ضد عفونی کردن وسایل شخصی همچون مسواک، قاشق، چنگال و تلفن همراه نیز برای آن‌ها دستورالعملی ارائه نشده بود (۹)؛ بنابراین ارائه اطلاعات در مورد بیماری و تهیه دستورالعمل‌های روشن با ذکر دلایل منطقی منجر به رعایت پروتکل‌های قرنطینه و کاهش علائم استرس حین قرنطینه یا پس از آن می‌شود (۳۲). از دیگر اطلاعات مورد نیاز برای کنترل عفونت حین قرنطینه، تعداد دفعات استفاده از ماسک است. مطالعات نشان داده‌اند افرادی که از ماسک به دفعات مشخص و در موارد ضروری استفاده کرده بودند، در مقایسه با افرادی که تمام وقت از ماسک استفاده می‌کردند و یا به طور کلی آن را کنار گذاشته بودند، نمرات افسردگی و علائم استرس پس از سانحه کمتری داشتند. همچنین افرادی که به طور پیوسته از ماسک استفاده می‌کردند نسبت به افرادی که اصلاً از ماسک استفاده نمی‌کردند، علائم روان‌شناختی منفی بیشتری را تجربه کرده بودند؛ از این رو هرگونه اقدامی که با هدف کنترل عفونت انجام می‌شود، در صورت غیر ضروری و افراطی بودن نه‌تنها برای فرد ناراحتی جسمانی ایجاد می‌کند؛ بلکه احساس انزوای وی از خانواده و جامعه را بیشتر می‌کند (۹). در کره جنوبی یکی از عواملی که حین

قرنطینه در مردم تنش و نگرانی زیادی ایجاد می‌کرد، نیاز به اطلاعات در مورد محیط‌های آلوده بود: "چه کسی در اطرافم آلوده شده است؟ آیا فروشگاه، داروخانه و یا محلی که در آن تردد داشته‌ام آلوده بوده است؟". دولت کره جهت کاهش این عوامل استرس‌زا، روزانه از طریق جلسات مطبوعاتی، وبسایت‌ها و پیام‌های متنی، مکان‌هایی که فرد مبتلا در آن تردد داشته است همچون رستوران‌ها، مغازه‌ها و کلیساها را شناسایی نموده و اطلاع‌رسانی عمومی انجام می‌داد (۲۳).

بررسی‌ها نشان داده‌اند که هرچه مدت زمان قرنطینه طولانی‌تر شود، سلامت روان بیشتر آسیب می‌بیند و شاهد حضور علائم استرس پس از سانحه (۹)، رفتارهای اجتنابی و عصبانیت (۲۶) خواهیم بود. اگرچه مدت زمان قرنطینه همیشه مشخص نیست، با این وجود افرادی که بیشتر از ۱۰ روز در قرنطینه قرار دارند، به طور قابل توجهی علائم استرس پس از سانحه بالاتری را نسبت به افرادی که کمتر از ۱۰ روز در قرنطینه بوده‌اند، نشان می‌دهند (۹). در مورد بیماری کووید-۱۹، حداقل زمان قرنطینه برای سپری شدن دوره کمون (Incubation period) و بروز علائم و نشانه‌ها ۱۴ روز می‌باشد که این مدت قرنطینه با توجه به ناشناخته بودن بیماری و عدم اطلاعات کافی



درباره آن ثابت نیست؛ از این رو پیش‌بینی می‌شود اجرای قرنطینه برای این بیماری جدید با علائم روان‌شناختی منفی‌تری همراه باشد (۳۳).

از دیگر عواملی که در دوران قرنطینه فرد را به سمت استرس سوق می‌دهد، کسالت و ناامیدی ناشی از قطع تماس فیزیکی و اجتماعی با دیگران است. در طول قرنطینه بی‌حوصلگی، ناامیدی، تحریک‌پذیری و احساس انزوا به شکل چشمگیری افزایش پیدا می‌کند (۹،۱۲،۲۶). این حس ناامیدی و کسالت با حذف فعالیت‌های روزمره از جمله خرید ملزومات اساسی و یا استفاده افراطی از شبکه‌های اجتماعی تشدید می‌شود (۱۱).

علاوه‌براین نداشتن امکانات اولیه همچون غذا، لباس، دارو، ماسک، دماسنج و نیاز به معاینه منظم، اضطراب و ناامیدی فرد قرنطینه شده را افزایش می‌دهد (۳۴)؛ به گونه‌ای که پس از خروج از قرنطینه و بدون ارائه خدمات بهداشتی و روان به مدت ۴-۶ ماه همچنان آثار اضطراب و خشم ناشی از این بی‌توجهی به نیازهای اولیه در آن‌ها باقی می‌ماند (۱۱).

یکی از مهم‌ترین عواملی که خطر تجربه استرس در افراد قرنطینه شده را افزایش می‌دهد، احساس از دست دادن کنترل زندگی است. در فوریه سال ۲۰۱۹، ۱۵ مسافر آمریکایی هنگام شیوع کووید-۱۹ هفته‌ها جدا از دوستان و خانواده در کشتی قرنطینه شدند. مراقبان بهداشتی بیان نمودند که مسأله اساسی این افراد، از دست دادن کنترل است. برخی از منابع استرس برای این افراد عبارت بودند از: کاهش تحرک جسمی، محدود بودن حمایت اجتماعی و عدم دسترسی به راهکارهای استاندارد مقابله با استرس مانند اقدامات روانی، مذهبی و ورزشی. این شرایط در کنار از دست دادن شغل و سایر تعهدات می‌تواند از دست دادن کنترل فرد بر زندگی را به یک عامل استرس‌زای مهم تبدیل کند (۳۵).

از دیگر عوامل تشدیدکننده اضطراب حین قرنطینه، ماهیت بیماری شیوع یافته است؛ به عنوان مثال بیماران مبتلا یا مشکوک به کووید-۱۹، حین قرنطینه ترس شدیدی نسبت به علائم بیماری همچون تب، هیپوکسی، سرفه و عوارض جانبی درمان مانند بی‌خوابی ناشی از کورتیکواستروئیدها دارند. از آنجایی که این بیماری به عنوان یک ویروس کشنده توصیف شده است، احساس خطر و عدم اطمینان را در بین کارکنان بهداشتی- درمانی و مردم ایجاد می‌کند (۱۲). از سوی دیگر، افراد در قرنطینه هرگونه علامت جسمانی را نشانه‌ای از بیماری می‌دانند و در صورت عدم پشتیبانی تیم پزشکی و فقدان خدمات روان‌شناختی، شکایت از این علائم چندین ماه پس از بهبودی ادامه می‌یابد (۱۱).

برخی از عوامل استرس‌زا در کارکنان بهداشتی- درمانی که به علت تماس با فرد مبتلا یا مشکوک، قرنطینه خانگی یا بیمارستانی شده‌اند، فراوانی بیشتری دارد؛ به عنوان مثال وجود تنش‌های خانوادگی به دلیل سرزنش خانواده برای داشتن شغلی پرخطر از عوامل استرس‌زا برای افرادی است که در مکان‌های پرخطر همچون مراکز درمانی فعالیت می‌کنند (۳۴). مطابق با مطالعات انجام شده، عامل دیگری که استرس کارکنان بهداشتی را حین دوران قرنطینه افزایش می‌دهد، نگرانی درباره بیمار بودن و انتقال ویروس به اعضای خانواده و احساس گناه ناشی از آن است. همچنین هنگامی که کارکنان تمایلی به قرنطینه شدن ندارند و یا به دلیل وحشت و عدم آگاهی از بیماری با اقدامات پزشکی همکاری نمی‌کنند، نگرانی از احساس ناتوانی در مراقبت از بیماران خود در آن‌ها شدت یافته و به این موضوع فکر می‌کنند که چگونه می‌توانند خدمات مشابهی را به بیماران ارائه دهند. تحریک‌پذیری و عدم تمایل به صحبت با متخصصین سلامت روان، این عوامل استرس‌زا را در کارکنان تشدید می‌کند (۳۶).



داشتن هر نوع برنامه‌ای برای بهبود آن منجر به آشفتگی اقتصادی- اجتماعی و به دنبال آن ابتلا به بیماری‌های روانی، علائم استرس پس از سانحه، افسردگی، تداوم اضطراب و خشم پس از خروج از دوره قرنطینه می‌شود (۱۱،۳۸). در این ارتباط، در مطالعه Taylor و همکاران (۲۰۰۸) نشان داده شد که با وجود کمک مالی به قرنطینه شدگان، افراد این کمک‌ها را کافی نمی‌دانستند و معتقد بودند که این کمک‌ها قادر به جبران خسارت‌های اقتصادی آن‌ها نمی‌باشد. از سوی دیگر، بسیاری از خانواده‌ها به دلیل درخواست کمک مالی دچار تعارض می‌شوند. از دست دادن شبکه‌های ارتباطی و اوقات فراغت نیز مشکلات مالی را تشدید می‌کنند (۲۹). در مورد کروناویروس جدید، دوره قرنطینه ۱۴ روزه به معنای فشارهای مالی بیشتر می‌باشد که نیازمند توجه بیشتر مسئولان به افرادی است که سطح درآمد پایین داشته و یا حمایت خانوادگی ندارند. کارفرمایان از طریق دورکاری برای جلوگیری از ضرر مالی و حفظ سلامتی کارکنان، نه تنها به کسب درآمد آن‌ها کمک می‌کنند؛ بلکه ارتباط با شبکه همکاران را حفظ می‌نمایند (۱۲).

در حالی که احتمالاً عوامل استرس‌زای مطرح شده پس از پایان دوره قرنطینه کاهش پیدا می‌کنند، آنچه یک عامل استرس‌زای پایدار می‌باشد، برچسب بیمار است. پس از اتمام دوران قرنطینه، تجربه تحت نظارت دیگران بودن برای بررسی مداوم علائم و نشانه‌های بیماری، نگرانی غیر منطقی دوستان یا همکاران از تماس و ارتباط با فرد با وجود اینکه مشخص شود که فرد بیمار نبوده است، استرس و خشم شدیدی را در فرد ایجاد می‌کند (۳۹)؛ بنابراین حتی پس از مهار شیوع بیماری و اتمام قرنطینه، برچسب بیمار از سوی خانواده، آشنایان و همکاران با فرد قرنطینه شده باقی می‌ماند که در مورد کارمندان حوزه بهداشت و درمان بیشتر از افراد عادی می‌باشد (۸،۱۲). گاهی نیز برچسب‌زنی

داشتن سابقه مشکلات روانی قبل از شیوع بیماری‌های واگیر و برخی از ویژگی‌های شخصیتی به عنوان عوامل تشدیدکننده اضطراب حین قرنطینه عمل می‌کنند؛ بنابراین برخی از عوامل استرس‌زا فردی هستند. افرادی که قبل از شیوع بیماری واگیر دچار اختلالات افسردگی و اضطراب بوده‌اند، عوامل استرس‌زا را با شدت بیشتری تجربه نموده و مهارت‌های مقابله‌ای ضعیف‌تری برای مدیریت آن دارند و شدت علائم روانی در آن‌ها افزایش می‌یابد (۳۷). ترس از آسیب زدن به خود در افراد با سابقه خودکشی و ترس از بروز حملات وحشت‌زدگی نیز از دیگر عوامل استرس‌زای روان‌شناختی حین قرنطینه می‌باشد (۳۷). تفاوت‌های شخصیتی نیز بر ادراک خطر و تحمل قرنطینه تأثیر می‌گذارند؛ به عنوان مثال، برون‌گرایی با نیاز بسیار زیاد به تعامل اجتماعی مشخص می‌شود. افراد برون‌گرا ممکن است در حین قرنطینه واکنش شدیدتری نسبت به تنهایی به عنوان یک عامل استرس‌زا نشان دهند که ادامه دادن قرنطینه را برای آن‌ها دشوار می‌سازد. این در حالی است که تمایل افراد درون‌گرا به تنهایی، مواجهه آن‌ها با قرنطینه را راحت‌تر می‌کند. با این وجود، آن‌ها نیز به ارتباطات نیاز دارند؛ بنابراین در مدت سپری شدن قرنطینه، یافتن راه‌هایی برای برقراری ارتباط با دیگران ضروری است (۱۷). از سوی دیگر افرادی که در شرایط ابهام قادر به تحمل بلا تکلیفی و ابهام نیستند، نگرانی و اضطراب زیادی را تحت این شرایط تجربه می‌کنند و معتقد هستند که باید از موقعیت‌های مبهم اجتناب کرد. این افراد با پافشاری به دنبال ایجاد شرایطی هستند تا بتوانند بلا تکلیفی خود را کاهش دهند؛ بنابراین شاهد انجام رفتارهای اجباری و وسواس‌گونه همچون شستشوی افراطی دست‌ها و یا سوء مصرف مواد در این افراد خواهیم بود (۲۷).

گاه نگرانی‌های فرد به پیش‌بینی شرایط پس از دوره قرنطینه مربوط می‌شود. ترک فعالیت‌های شغلی بدون

با رفتارهای شدیدتر همچون اجتناب از فرد قرنطینه شده، دعوت نکردن وی در فعالیت‌های اجتماعی، رفتار کردن با ترس و بدگمانی همراه است. این پیامدها باعث می‌شود فرد از قرنطینه امتناع کند و همچون قبل به زندگی و تردهای خود ادامه دهد (۹،۲۶،۲۸). در مورد بیماری کووید-۱۹، نظارت و پیگیری مداوم کارکنان بهداشتی- درمانی از افراد قرنطینه شده می‌تواند اضطراب و احساس گناه بیماران در مورد اثرات مسری بودن و برچسب زدن به خود، خانواده و دوستان را افزایش دهد (۱۲).

### تجربه کشورها

یکی از تجارب موفق قرنطینه در مهار بیماری، قرنطینه جمعی اعمال شده توسط کانادا در سال ۲۰۰۳ است. در این شیوه افراد به مدت ۱۰ روز در خانه ماندند، بازدیدکننده‌ای نداشتند و دو بار در روز دمای بدن آن‌ها بررسی می‌شد. افراد برای محافظت از اعضای خانواده از ماسک استفاده می‌کردند و مواد غذایی یا موارد شخصی را جدا می‌نمودند. نظارت بر بهداشت عمومی، بررسی علائم و ارائه پشتیبانی عاطفی و تهیه اقلام ضروری همچون غذا و کمک مالی از سایر اقدامات حین قرنطینه بود. همچنین در صورت نقض قرنطینه با جریمه ۵۰۰۰ دلاری به پیروی از قرنطینه تشویق می‌شدند. دستورالعمل‌های بهداشت عمومی نیز در اختیار آن‌ها قرار داده شد. با وجود پیامدهای عاطفی و اقتصادی، مهار بیماری به این شیوه با موفقیت همراه بود (۱).

قرنطینه باید براساس شرایط اقتصادی و فرهنگی هر کشور وضع شود؛ زیرا در برخی از کشورها می‌تواند موفق باشد؛ اما در برخی دیگر با همان روش اجرا منجر به شکست شود؛ به عنوان مثال مقامات کشور چین از ۲۳ ژانویه سال ۲۰۲۰ به علت شیوع گسترده کووید-۱۹ ابتدا حمل و نقل عمومی را به طور نامحدود متوقف کردند.

اقدامات مشابه به سرعت در ۳۰ استان چین آغاز شد. سپس شناسایی زودهنگام و جداسازی موارد مشکوک و مبتلا، پیگیری افراد مشکوک، پایش و جمع‌آوری داده‌های بالینی و نمونه‌های بیولوژیکی از بیماران، انتشار معیارهای تشخیص منطقه‌ای و ملی، اجماع درمان‌های تخصصی، تأسیس واحدهای قرنطینه و بیمارستان‌ها و تأمین سریع تجهیزات پزشکی و تیم‌های متخصص و همچنین کنترل شدید بر انتشار شایعات از طریق رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی اجرا گردید (۱۲). باید خاطرنشان ساخت که اعمال قرنطینه اجباری و وضع مقررات سخت‌گیرانه باعث کاهش اعتماد به نفس، از دست دادن احساس کنترل بر زندگی و احساس به دام افتادن در مردم گردید. از سوی دیگر اظهار نظر مقامات درباره وخیم‌تر شدن شرایط، ضبط اموال فرد قرنطینه شده برای جلوگیری از انتشار ویروس و انتشار برخی از شایعات، اضطراب زیادی را در مردم ایجاد کرد. با این وجود، اجرای قرنطینه در این کشور برای مهار بیماری با موفقیت همراه بود (۱۹).

در ایتالیا نیز در سال ۲۰۱۹ به منظور کنترل شیوع سریع کووید-۱۹، یک دوره قرنطینه با تمرکز بر مناطق شمالی این کشور اجرا شد. عواملی همچون فقدان دستورالعمل درباره زمان شروع و خاتمه قرنطینه، شایعات قبل از شروع قرنطینه، عدم وجود اطلاعات کافی درباره اقدامات کنترل عفونت، مختل شدن زندگی روزمره، کمبود نیروی بهداشتی- درمانی، استفاده از کادر درمانی در حوزه‌های غیر تخصصی، میانگین سنی بالای جامعه و وحشت مردم از انزوای اجتماعی بدون وجود تمهیدات لازم در زمینه کنترل و مهار بیماری باعث شکست این طرح گردید (۴۱،۴۰).

طبق آمار سازمان جهانی بهداشت، ایران جزء ۱۰ کشور اول از نظر آمار مبتلایان به کووید-۱۹ می‌باشد (۴۲). ایران با بهره‌گیری از راهبردهای سایر کشورها با تمرکز بر فاصله

پیشگیری کند، حس نوع دوستی را در افراد افزایش می‌دهد. هرچه از ارتباطات نزدیک‌تر و صمیمانه‌تر استفاده شود، احتمال پیروی از قرنطینه بیشتر خواهد بود؛ به عنوان مثال این تقاضا از مردم که برای سلامت جامعه به خود قرنطینگی بپردازند شاید برای آن‌ها قابل قبول نباشد؛ اما زمانی که از آن‌ها بخواهیم این کار را برای حفظ سلامتی افرادی که دوست دارند انجام دهند، احتمال انجام دادن آن افزایش می‌یابد (۱۷).

افرادی که در قرنطینه هستند از آلوده بودن خود و انتقال آن به دیگران شدیداً نگران می‌باشند. آن‌ها هرگونه علامت جسمی را فاجعه‌بار ارزیابی می‌کنند که این امر برای افرادی که در معرض یک بیماری عفونی نگران‌کننده قرار دارند، امری طبیعی است. این نگرانی می‌تواند با ارائه ندان اطلاعات کافی و شفاف تشدید شود؛ بنابراین مقامات بهداشتی باید به طور شفاف آن‌ها را از ماهیت خطرات پیش رو و دلایل ضرورت قرنطینه آگاه سازند و اطمینان حاصل نمایند که افراد تحت قرنطینه به خوبی آن را درک کرده‌اند (۴۴). از سوی دیگر آموزش کلی در مورد بیماری و ارائه دلایل منطقی لزوم قرنطینه و اطلاعات در مورد سلامت عمومی می‌تواند تا حدی از برجسب‌زنی جلوگیری نماید. در این راستا، فراهم کردن اطلاعات با جزئیات بیشتر برای مدارس و محیط کار سودمند خواهد بود. رسانه نیز تأثیر قدرتمندی بر نگرش صحیح به بیماری و میزان اضطراب دارد. ارائه پیام‌های شفاف، صریح و به موقع می‌تواند تا حد زیادی از برجسب‌زنی جلوگیری کند (۱۷).

مقامات باید اطمینان حاصل کنند که نیازهای اولیه خانوارهای قرنطینه شده در سریع‌ترین زمان ممکن تأمین می‌شود و در صورت اتمام، مجدداً تهیه می‌گردد. حضور طولانی مدت در منزل یا یک مرکز بیمارستانی باعث خستگی، بی‌حوصلگی و انزوای شدید می‌شود؛ بنابراین باید پروتکلی مختصر در خصوص اینکه حین

اجتماعی به لغو گسترده اجتماعات، مراسم فرهنگی و مذهبی، تعطیلی مدارس، دورکاری ادارات، غربالگری در ایستگاه‌های مسافری، بیماریابی و تشخیص در سه سطح و تشویق به خود قرنطینگی پرداخته است. با این حال، کمبود تخت‌های بیمارستانی و تجهیزات پزشکی، تکمیل ظرفیت بیمارستان‌ها، ناشناخته بودن بیماری، برجسب‌زنی، عدم استفاده کارآمد از فناوری اطلاعات در برقراری ارتباط با بیمار و شایعات رسانه‌ها از مسائل تشدیدکننده اضطراب می‌باشند. همچنین تغییر در فعالیت‌های مذهبی که به عنوان بخشی از زندگی روزمره مردم ایران می‌باشد، عامل استرس‌زای بااهمیتی است که نیازمند طراحی فعالیت‌های جایگزین یا استمرار آن به صورت فعالیت‌های مجازی می‌باشد (۴۳).

#### راهکارهایی برای کاهش پیامدهای منفی قرنطینه

در حالی که پاسخ افراد به قرنطینه (خودخواسته یا اجباری) متفاوت است، راهکارهایی برای محافظت از سلامت روان وجود دارد که با استفاده از آن‌ها می‌توان آثار منفی قرنطینه را مدیریت کرد. در ادامه توصیه‌های سازمان جهانی بهداشت و مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری برای مسئولان و اқشار مختلف جامعه بیان می‌شود (۱۷، ۳۰، ۳۹، ۴۴).

#### توصیه‌هایی برای مسئولان اجرایی قرنطینه

به منظور تشویق افراد به رعایت کردن قرنطینه می‌توان از تحریک حس نوع دوستی به جای اجبار و قانون استفاده کرد. زمانی که افراد متوجه شوند با رعایت قرنطینه به سلامت دیگران کمک می‌کنند، تحمل آن راحت‌تر می‌شود که این امر در مورد قرنطینه خانگی نیز صدق می‌کند. اینکه فرد با خود قرنطینگی از بیمار شدن افراد آسیب‌پذیر همچون کودکان، سالمندان و افراد با مشکلات پزشکی

قرنطینه افراد چه کارهایی می‌توانند انجام دهند تا دچار بی‌حوصلگی و کسالت نشوند، تهیه گردد و توصیه‌های عملی روش‌های مقابله با استرس توسط کارشناسان سلامت روان در رسانه‌ها ارائه گردد (۱۱). هرچند استفاده از شبکه‌های اجتماعی با هدف برقراری ارتباط با خانواده و دوستان می‌تواند حس انزوا و وحشت را کم کند و در فروکش کردن اضطراب فوری مؤثر باشد؛ اما پریشانی طولانی مدت را مدیریت نمی‌کند (۱۷). افراد قرنطینه شده به حمایت اجتماعی واقعی نیاز دارند؛ بنابراین داشتن خطوط پشتیبانی تلفنی که توسط روان‌شناسان و روان‌پزشکان مدیریت می‌شود، می‌تواند مؤثر باشد (۴۴). کارکنان بهداشتی- درمانی نیز باید خطوط ارتباطی خود با مردم را حفظ کنند تا اگر دچار علائم بالینی شدند بتوانند تحت مراقبت درمانی قرار بگیرند. فراهم کردن یک خط تلفن یا یک سرویس آنلاین به منظور پاسخ‌دهی به نیازهای درمانی، ترس، نگرانی و خشم را تا حد زیادی کاهش می‌دهد. ایجاد گروه‌های حمایتی برای افرادی که در خانه قرنطینه شده‌اند می‌تواند بسیار کمک‌کننده باشد. احساس ارتباط با افرادی که در وضعیت مشابه هستند، حمایتی ایجاد می‌کند که شاید سایر گروه‌ها موفق به ایجاد آن نباشند (۳۹).

### توصیه‌هایی برای کارکنان بهداشتی- درمانی

کارکنان بخش بهداشت و درمان در مقایسه با عموم مردمی که قرنطینه می‌شوند، به طور قابل توجهی استرس پس از سانحه، احساس برچسب خوردن و رفتارهای اجتنابی بیشتری دارند (۲۸) و از نظر فاکتورهای بهزیستی روان‌شناختی از جمله خشم، دلخوری، ترس، ناامیدی، احساس گناه، درماندگی، انزوا، تنهایی، عصبی بودن، اندوه و نگرانی نمرات بالاتری دارند (۲۶). جدا شدن از تیم درمانی که در تماس نزدیک با آن‌ها بودند باعث ایجاد احساس

انزوا شدید می‌شود؛ بنابراین مسئولین باید توجه ویژه‌ای به این گروه داشته باشند. به منظور برطرف شدن احساس عدم اطمینان و ترس در آن‌ها، برقراری ارتباط روشن با کارکنان این حوزه و به روز رسانی‌های منظم و دقیق اطلاعات در مورد شیوع کووید-۱۹ باید انجام شود. همچنین با استفاده از یک تیم بهداشت روان که شامل: روانپزشک، روان‌پرستار، روان‌شناس بالینی و سایر کارمندان بهداشت روان است می‌بایست حمایت‌های بهداشت روان توسط دستگاه‌های الکترونیکی و برنامه‌های کاربردی (مانند تلفن‌های هوشمند و شبکه‌های اجتماعی) برای کارکنان مبتلا و اعضای خانواده آن‌ها ارائه گردد (۱۲). متخصصان بهداشتی- درمانی که مشکوک یا مبتلا به کووید-۱۹ هستند باید به طور منظم از نظر علائم افسردگی و اضطراب، غربالگری بالینی شوند. تجربه تیم‌های مداخله در بحران در برخورد با بلاها نشان داده است که ذهن‌آگاهی (Mindfulness)، آرامش و شناخت درمانی مبتنی بر افکار سالم برای این گروه از مشاغل پرخطر در سیستم درمانی نتیجه‌بخش بوده است. برای اکثر کارکنان بهداشت و درمان، پاسخ‌های عاطفی و رفتاری بخشی از پاسخ سازگار با استرس می‌باشد؛ بنابراین روش‌های روان‌درمانی مانند روش‌های مبتنی بر "مدل سازگاری با استرس" (Stress Adaptation Model) مفید خواهد بود (۲۸). علاوه‌براین وظایف، برنامه‌های کاری و شیفت‌بندی‌ها باید به صورت انعطاف‌پذیر تدوین شوند؛ به گونه‌ای که ارتباط کارکنان با خانواده قطع نشود و یک سرویس آنلاین به منظور دریافت حمایت‌های عاطفی و عملی ایجاد گردد. همچنین در صورت استفاده از داروهای روانپزشکی لازم است احتمال تداخل دارویی بررسی گردد (۱۲).

### توصیه‌هایی برای حمایت از کودکان حین قرنطینه

کودکان از گروه‌های آسیب‌پذیر در شرایط بحرانی

بیماری کووید-۱۹ و اطمینان دادن در مورد اینکه امنیت آن‌ها در صورت رعایت موارد بهداشتی حفظ می‌شود، کمک زیادی به ایجاد اعتماد و کاهش اضطراب در کودکان می‌کند. کودکان ممکن است آنچه را که می‌شنوند نادرست تفسیر کنند و در مورد چیزی که نمی‌فهمند وحشت کنند؛ بنابراین، محدود کردن پوشش اخباری مربوط به بیماری از طریق رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی از اقدامات ضروری این دوران می‌باشد (۴۵).

### توصیه‌هایی برای سالمندان

سالمندان به ویژه زمانی که مبتلا به زوال عقل باشند در شرایط اضطراب‌زا دچار ترس، خشم، پریشانی و گوشه‌گیری بیشتری می‌شوند. در این زمان حمایت عاطفی و عملی خانواده و متخصصان بهداشتی ضروری بوده و حقایق ساده، اطلاعات شفاف و مختصر درباره نحوه کنترل عفونت باید به سالمندان توضیح داده شود. در مورد سالمندان مبتلا به نقص‌های شناختی در صورت لزوم اطلاعات باید به صورت نوشتاری یا تصویری بارها تکرار شوند و یا تصویر دستورات عمل‌های عملی در محل زندگی و در معرض دید قرار داده شوند. در این ارتباط می‌توان از سالمندان باتجربه برای داوطلب شدن در کارهایی چون پشتیبانی از همسالان و مراقبت از کودکان استفاده کرد (۴۴).

### توصیه‌هایی برای جمعیت عمومی

مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها توصیه می‌کند که در طول قرنطینه، افرادی که پیشینه اختلالات اضطرابی یا مصرف مواد دارند، نباید درمان‌های روان‌شناختی خود را قطع کنند و در صورت بدتر شدن علائم تحت نظر پزشک و متخصص سلامت روان از درمان‌های جایگزین استفاده نمایند (۴۶). از جمله راهکارهای کاهش پریشانی روانی در جمعیت عمومی می‌توان به حفظ رژیم غذایی سالم،

هستند. از آنجایی که هر تغییری برای کودک اضطراب‌زا می‌باشد نیاز است برنامه‌های روزمره و تکالیف همچون قبل برای وی برنامه‌ریزی شوند. کودک بدون داشتن یک ساختار منظم دچار اضطراب، بی‌شغالی و پرخاشگری می‌شود؛ بنابراین همچون قبل نیازمند یک برنامه روزانه است که زمان انجام تکالیف درسی متفاوت، نهار، خواب، استراحت و بازی دقیق در آن مشخص باشد (۴۵). در صورت نیاز به جدایی از والدین (کودکان مبتلا یا مشکوک)، مراقب جایگزین باید حمایت کافی را از کودک انجام دهد و کودک حداقل دو بار در روز از طریق شبکه‌های اجتماعی با والدین خود ارتباط داشته باشد. علاوه‌براین، می‌توان از طریق نقاشی و بازی به ابراز احساسات منفی همچون ترس و ناراحتی در کودک کمک کرد (۴۴). کودکان و نوجوانان نسبت به آنچه از بزرگسالان پیرامون خود می‌بینند، واکنش نشان می‌دهند. هنگامی که والدین و مراقبان با آرامش و اطمینان با بیماری برخورد می‌کنند، می‌توانند بهترین پشتیبانی را برای فرزندان خود فراهم نمایند (۴۵).

از سوی دیگر، کودکان اضطراب خود را به شیوه‌های متفاوتی بروز می‌دهند. با هشیار بودن نسبت به نشانه‌های استرس در کودک و نوجوان از جمله گریه یا تحریک بیش از حد در کودکان کم‌سن، بازگشت به رفتارهای کودکانه قبلی (ادار و مدفوع در جای نامناسب یا بی‌اختیاری ادرار در رختخواب)، نگرانی یا غم بیش از حد، عادات ناسالم خوردن یا خوابیدن، تحریک‌پذیری و رفتارهای برون‌ریزی شدید (Acting out) در نوجوانان، عملکرد ضعیف در تکالیف، مشکل توجه و تمرکز، اجتناب از فعالیت‌های لذت‌بخش گذشته همچون بازی، سردردهای غیر قابل توضیح یا درد بدن و استفاده از الکل، دخانیات یا سایر داروها می‌توان از مژمن شدن اختلالات روانی در آن‌ها پیشگیری کرد (۴۵).

پاسخ دادن به سؤالات کودک، بیان حقایق مربوط به



شکل ۱: عوامل خطر پیش‌بینی‌کننده پیامدهای روان‌شناختی منفی قرنطینه و راه‌کارهای کاهش آن

روانی پاسخ می‌دادند و داده‌های آن‌ها بلافاصله پس از ارسال به بیمارستان توسط یک الگوریتم بررسی شده و علائم هشداردهنده شناسایی می‌شدند. سپس از طریق چراغ‌های هشداردهنده، افراد با وضعیت قرمز به بیمارستان فراخوانی می‌شدند و از این طریق فشار کاری مراقبین و مراجعات غیر ضروری به مراکز درمانی تا حد زیادی کاهش می‌یافت. در مورد پیامدهای روانی این نوع قرنطینه شواهدی در دست نیست (۱۴).

در سال ۲۰۰۴ دولت چین دستورالعمل‌هایی را در مورد مداخلات بحران روانی حین بیماری‌های واگیر تهیه کرد که مراحل آن با توجه به مرحله پیشرفت بیماری، علائم بالینی و مشکلات روانی در بیماران مبتلا تغییر می‌کرد (۴۹). در سال ۲۰۱۹ با استفاده از این برنامه و فناوری اینترنت به منظور کاهش آثار روان‌شناختی کووید-۱۹ در این کشور از یک مدل مداخله روان‌شناختی دو مرحله‌ای استفاده گردید. این مدل جدید در یکی از بیمارستان‌های غرب چین با همکاری پزشکان، روان‌پزشکان، روان‌شناسان و مددکاران اجتماعی در فضای اینترنتی در ارتباط با بیماران، خانواده‌ها و کادر پزشکی که قرنطینه شده بودند، انجام شد. این نوع مداخله بحران روانی پویا، متناسب با مراحل مختلف اپیدمی (حین و بعد از شیوع بیماری) اجرا می‌شود و شامل دو فعالیت همزمان می‌باشد: الف. مداخله برای کاهش ترس از بیماری که توسط پزشکان و با همکاری روان‌شناسان انجام می‌شود و ب. مداخله برای مشکلات سازگاری بیمار که توسط روان‌شناسان صورت می‌گیرد. تمرکز اصلی این نوع مداخلات بر مشکلات روانی جدی همچون خشونت، افکار خودکشی، مشکلات عاطفی و استرس می‌باشد (۵۰).

### نتیجه‌گیری

به طور کلی، قرنطینه تأثیرات طولانی مدتی بر سلامت روان در طول زمان دارد. اعمال قرنطینه بدون توجه به

استفاده از برنامه‌های مراقبه در تلفن‌های هوشمند (تنفس عمیق، مراقبه و یوگا)، بررسی اخبار با فواصل زمانی منظم (یک یا دو بار در روز) از منابع معتبر، کمک کردن به دیگران، انتشار داستان‌ها، تصاویر مثبت و تجارب مفید افراد بهبودیافته، حفظ حمایت‌های اجتماعی و برقراری ارتباط شفاف با تیم‌های پزشکی اشاره کرد (۳۲،۴۴،۴۷). علاوه بر این، می‌توان برای کاهش نشخوار خشم و ابراز هیجانات حین قرنطینه از آشکارسازی هیجانی-نوشتاری که به پردازش اطلاعات و تغییر ادراک فرد از حادثه رخ داده کمک می‌کند، استفاده کرد (۴۸). تمرکز بر احساسات مثبت و یافتن معنا در پایان هر روز "فعالیت مفید من امروز چه بود و این تجربه چه تغییر مثبتی را در من ایجاد کرده است" می‌تواند به برنامه‌ریزی مفید حین قرنطینه کمک کند. با کسب اطلاعات دقیق و اساسی مبتنی بر واقعیت از منابع معتبر و عدم توجه به شایعات، ترس از ابهام و عدم کنترل بیماری کاهش می‌یابد (۳۲).

### شیوه‌های مدرن قرنطینه

اخیراً با استفاده از شیوه‌های نوین فناوری اطلاعات می‌توان قرنطینه را به شیوه‌ای مدرن‌تر و با پیامدهای منفی کمتری اجرا کرد؛ به عنوان مثال همزمان با شیوع کووید-۱۹، کشور فرانسه برای ارائه خدمات پزشکی و روان‌شناختی به بیماران قرنطینه شده خانگی از یک پیکربندی جدید خدمات درمانی با عنوان "نظارت از راه دور" (Remote Monitoring) استفاده کرد. ابتدا بیماران از نظر شدت علائم، سن و سابقه بیماری جسمی یا روانی، وجود امکانات تماس از راه دور مثل رایانه یا گوشی هوشمند و رضایت شخصی بررسی گردیدند و با ارائه دستورالعمل به منزل فرستاده شدند. بیماران در طول روز دو تا سه مرتبه از طریق فرم‌های خودگزارش‌دهی به سؤالات وضعیت جسمی (دما، تنگی نفس و تب) و وضعیت



ادبیات پژوهشی بود. توصیه‌هایی که برای کاهش آثار نامطلوب قرنطینه ارائه شده‌اند به گروه‌های کوچک افراد اختصاص داده شده‌اند؛ اما پیش‌بینی می‌شود که بسیاری از عوامل خطر یکسان هستند؛ بنابراین نتایج باید با احتیاط و براساس تفاوت‌های فرهنگی اعمال شوند. پیشنهاد می‌گردد مطالعات آینده به بررسی اثربخشی سایر اقدامات بهداشت عمومی که نیازی به تحمیل قرنطینه ندارد (مانند فاصله اجتماعی، لغو اجتماعات گسترده، تعطیلی مدارس و غیره) بر کاهش شیوع بیماری بپردازند.

### حمایت مالی

این مطالعه بدون حمایت مالی انجام شده است.

### ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش کلیه ملاحظات اخلاقی در ارائه یافته‌های مطالعات (از جمله ذکر مآخذ) رعایت گردیده است.

### تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی در این پژوهش وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از تمامی پژوهشگرانی که از مطالعات آنها در پژوهش حاضر استفاده گردیده است، تشکر و قدردانی می‌شود.

ریسک‌فاکتورها، آثار روان‌شناختی منفی زیادی را حین قرنطینه و پس از آن ایجاد می‌کند؛ اما این امر به این معنا نیست که نباید از قرنطینه استفاده کرد؛ زیرا عدم استفاده از آن منجر به گسترش بیماری می‌شود. اعمال قرنطینه نیازمند توجه سیاست‌گذاران این امر می‌باشد. مسئولان باید اطمینان حاصل کنند که مردم براساس متغیرهای پیش‌بینی‌کننده همچون سابقه قبلی پریشانی روانی و سایر بحران‌های کشور، تحمل قرنطینه را دارند. سپس به طور واضح بیماری و شیوع آن را توضیح داده و لزوم اجرای قرنطینه و فواید آن را با تحریک حس نوع‌دوستی روشن سازند. مقامات بهداشت عمومی باید بر نوع‌دوستانه بودن این قرنطینه خودانتخابی تأکید کنند. با تهیه یک پروتکل، مدت زمان دقیق شروع و خاتمه قرنطینه مشخص شده و اقداماتی که می‌توان حین قرنطینه انجام داد، بیان شوند. مسئولان و مدیران می‌بایست ارتباط ضروری و فوری خود با مردم را حفظ نموده و لوازم اولیه مورد نیاز (عمومی و پزشکی) را در اختیار آنها قرار دهند. در صورتی که قرنطینه به اجبار و بدون اصول اولیه و یک راهنمای مشخص اعمال شود، آثار منفی آن نه تنها برای مردم؛ بلکه متوجه سیستم مراقبت بهداشتی و درمانی، سیاستمداران و مقامات بهداشت عمومی خواهد بود؛ بنابراین اگر دانش قرنطینه مدرن باشد می‌تواند استراتژی مؤثری برای مهار بیماری باشد. موفقیت قرنطینه در کنار مهار شیوع بیماری شامل شیوه‌های مدیریت پیامدهای روان‌شناختی آن می‌باشد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر با توجه به شیوع سریع کووید-۱۹، محدودیت زمانی جهت ارزیابی کامل

### References

1. Cava MA, Fay KE, Beanlands HJ, McCay EA, Wignall R. The experience of quarantine for individuals affected by SARS in Toronto. *Public Health Nurs.* 2005; 22(5):398-406.
2. Zhu Na, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020; 382(8):727-33.
3. Denes A, Gumel AB. Modeling the impact of quarantine during an outbreak of Ebola virus disease. *Infect Dis Model.* 2019; 4:12-27.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Quarantine and isolation. Washington, D.C.: U.S.

- Department of Health & Human Services; 2020.
5. Rawat M. Coronavirus outbreak and mental health: How we can help people in quarantine. *India Today*. 2020; 11:16.
  6. Giubilini A, Douglas T, Maslen H, Savulescu J. Quarantine, isolation and the duty of easy rescue in public health. *Dev World Bioeth*. 2018; 18(2):182-9.
  7. Webster RK, Brooks SK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Rubin GJ. How to improve adherence with quarantine: rapid review of the evidence. *Public Health*. 2020; In Press.
  8. Bai Y, Lin CC, Lin CY, Chen JY, Chue CM, Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatr Serv*. 2004; 55(9):1055-7.
  9. Hawryluck L, Gold WL, Robinson S, Pogorski S, Galea S, Styra R. SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerg Infect Dis*. 2004; 10(7):1206-12.
  10. Drazen JM, Kanapathipillai R, Campion EW, Rubin EJ, Hammer SM, Morrissey S, et al. Ebola and quarantine. *N Engl J Med*. 2014; 37(21):2029-30.
  11. Jeong H, Yim HW, Song YJ, Ki M, Min JA, Cho J, et al. Mental health status of people isolated due to Middle East respiratory syndrome. *Epidemiol Health*. 2016; 38:e2016048.
  12. Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*. 2020; 7(3):228-9.
  13. Minter A. Quarantine for coronavirus has serious side effects. *California: Bloomberg Opini*; 2020.
  14. Ravaud P, Ouay FL, Depaulis E, Huckert A, Vegreville B, Tran VT. Reconfiguring health services to reduce the workload of caregivers during the COVID-19 outbreak using an open-source scalable platform for remote digital monitoring and coordination of care in hospital Command Centres. *Arxiv Preprint Arxiv*. 2020; 2003:05873.
  15. Horowitz J. My life on Italy's coronavirus frontlines, and in quarantine. *New York: The New York Times*; 2020.
  16. Blendon RJ, DesRoches CM, Cetron MS, Benson JM, Meinhardt T, Pollard W. Attitudes toward the use of quarantine in a public health emergency in four countries: the experiences of Hong Kong, Singapore, Taiwan, and the United States are instructive in assessing national responses to disease threats. *Health Aff*. 2006; 25(Suppl 1):W15-25.
  17. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020; 395(10227): 912-20.
  18. Barbisch D, Koenig KL, Shih FY. Is there a case for quarantine? Perspectives from SARS to Ebola. *Disaster Med Public Health Prep*. 2015; 9(5):547-53.
  19. Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *BMJ*. 2020; 368:m313.
  20. Acton M, Bayntun C, Kirby R, March SW. Coronavirus: reducing the impact of quarantine. *Trends Men Health*. 2020; 11(2):25.
  21. Wu P, Liu X, Fang Y, Fan B, Fuller CJ, Guan Z, et al. Alcohol abuse/dependence symptoms among hospital employees exposed to a SARS outbreak. *Alcohol Alcohol*. 2008; 43(6):706-12.
  22. Novotney A. The risks of social isolation. *Am Psychol Assoc*. 2019; 50(5):32-7.
  23. Fendos J. Lessons from South Korea's COVID-19 outbreak: the good, bad, and ugly. *Washington D.C: The Diplomat*; 2020.
  24. Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health related disasters. *Disaster Med Public Health Prep*. 2013; 7(1):105-10.
  25. Wang Y, Xu B, Zhao G, Cao R, He X, Fu S. Is quarantine related to immediate negative psychological consequences during the 2009 H1N1 epidemic? *Gen Hosp Psychiatry*. 2011; 33(1):75-7.
  26. Reynolds DL, Garay JR, Deamond SL, Moran MK, Gold W, Styra R. Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiol Infect*. 2008; 136(7):997-1007.
  27. Ranjbari T, Hafezi E, Mohamadi A, Ranjbar Shirazi F, Ghafari F. Comparison of the anxiety, worry and intolerance of uncertainty among individuals with obsessive-compulsive and substance use disorders. *J Res Psychol Health*. 2018; 12(1):75-88. [in Persian]
  28. Maunder R, Hunter J, Vincent L, Bennett J, Peladeau N, Leszcz M, et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ*. 2003; 168(10):1245-51.
  29. Taylor MR, Agho KE, Stevens GJ, Raphael B. Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: data from Australia's first outbreak of equine influenza. *BMC Public Health*. 2008; 8:347.
  30. Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry*. 2020; 7(4):300-2.
  31. Ren SY, Gao RD, Chen YL. Fear can be more harmful than the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in controlling the corona virus disease 2019 epidemic. *World J Clin Cases*. 2020; 8(4):652-7.
  32. Greenbaum Z. Psychologist leads innovative approach to tackle psychological toll of COVID-19. *American Psychological Association*. Available at: URL: <https://www.apa.org/news/apa/2020/03/psychologist-covid-19>; 2020.
  33. Centers for Disease Control and Prevention. Interim

- US guidance for risk assessment and public health management of persons with potential coronavirus disease 2019 (COVID-19) exposures: geographic risk and contacts of laboratory-confirmed cases. Available at: URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/risk-assessment.html>; 2020.
34. Blendon RJ, Benson JM, DesRoches CM, Raleigh E, Taylor-Clark K. The public's response to severe acute respiratory syndrome in Toronto and the United States. *Clin Infect Dis.* 2004; 38(7):925-31.
  35. Jernigan DB. Update: public health response to the coronavirus disease 2019 outbreak United States. Georgia: Centers for Disease Control and Prevention; 2020.
  36. Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry.* 2020; 7(4):e15-6.
  37. Kun P, Han S, Chen X, Yao L. Prevalence and risk factors for posttraumatic stress disorder: a cross-sectional study among survivors of the Wenchuan 2008 earthquake in China. *Depress Anxiety.* 2009; 26(12):1134-40.
  38. Mihashi M, Otsubo Y, Yinjuan X, Nagatomi K, Hoshiko M, Ishitake T. Predictive factors of psychological disorder development during recovery following SARS outbreak. *Health Psychol.* 2009; 28(1):91-100.
  39. Stress and coping. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Centers for Disease Control and Prevention. Available at: URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/managing-stress-anxiety.html>; 2020.
  40. D'emilio F, Charlton A. Italy implements sweeping COVID-19 quarantine, affecting a quarter of its population. *Time.* Available at: URL: <https://time.com/5799107/italy-coronavirus-quarantine>; 2020.
  41. Oxford Analytica. COVID-19 impact will be worse than flu. London: Emerald Expert Briefings; 2020.
  42. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. Geneva: World Health Organization; 2020.
  43. Doshmangir L, Mahbub Ahari A, Qolipour K, Azami-Aghdash S, Kalankesh L, Doshmangir P, et al. East Asia's strategies for effective response to COVID-19: lessons learned for Iran. *Manage Strat Health Syst.* 2020; 4(4):370-3.
  44. World Health Organization. Mental health and psychosocial considerations during COVID-19 outbreak. Geneva: World Health Organization; 2020.
  45. Helping children cope with emergencies. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: URL: <https://www.cdc.gov/childrenindisasters/helping-children-cope.html>; 2020.
  46. Coping with a disaster or traumatic event. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: URL: <https://emergency.cdc.gov/coping/index.asp>; 2020.
  47. Goyal M, Singh S, Sibinga EM, Gould NF, Rowland-Seymour A, Sharma R, et al. Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2014; 174(3):357-68.
  48. Besharat MA, Hafezi E, Moghadamzadeh A. The association between emotional disclosure and anger rumination. *J Clin Psychol.* 2016; 11(41):17-26. [in Persian]
  49. Cheng SK, Wong CW, Tsang J, Wong KC. Psychological distress and negative appraisals in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Psychol Med.* 2004; 34(7):1187-95.
  50. Zhang J, Wu W, Zhao X, Zhang W. Recommended psychological crisis intervention response to the 2019 novel coronavirus pneumonia outbreak in China: a model of West China Hospital. *Precis Clin Med.* 2020; 3(1):3-8.
  51. Lagier JC, Colson P, Tissot Dupont H, Salomon J, Doudier B, Aubry C, et al. Testing the repatriated for SARS-Cov2: should laboratory-based quarantine replace traditional quarantine? *Travel Med Infect Dis.* 2020; 14:101624.

Review Article

# Effects of Quarantine during Epidemics on Mental Health and Associated Management Strategies: A Narrative Review

Elahe Hafezi<sup>1</sup>, Sajad Sahab Negah<sup>2,3\*</sup>

<sup>1</sup> MSc in Clinical Psychology, Neuroscience Research Center, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Neuroscience Research Center, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>3</sup> Shefa Neuroscience Research Center, Khatam Alanbia Hospital, Tehran, Iran

Received: 28 March 2020

Accepted: 11 April 2020

---

## Abstract

**Introduction:** Recently, the pandemic of coronavirus disease 2019 (Covid-19) has caused stress and anxiety in the world. Therefore, countries have decided to use the quarantine to control the spread of COVID-19. The aim of this study was to review the evidence regarding the side effects of quarantine on mental health and discuss recent strategies to reduce the negative consequences of this preventive measure.

**Materials and Methods:** The present narrative review was conducted on the related articles published within 2003-2020 by searching the SID, Google Scholar, Medline, ScienceDirect, PubMed databases.

**Results:** Although quarantine is essential to prevent a widespread outbreak, it may have many negative consequences, such as posttraumatic stress disorder, anger, fear, anxiety, and depression.

**Conclusion:** Quarantine should be performed based on the scientific and modern methods. To reduce the side effects of quarantine, some issues, such as the duration of quarantine, mental health service, financial support, adequate information, and avoidance of stigmatization should be taken into account. Officials should explain the clear rationale for quarantine and provide information about protocols during the prequarantine period. Given the alteration of the routine lifestyle during the quarantine, it is required to design different protocols for hospital staff, the elderly, parents, and children to reduce stress and anxiety.

**Keywords:** COVID-19, Psychological effects, Quarantine

---

---

\* **Corresponding Author:** Sajad Sahab Negah, Neuroscience Research Center, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran; Shefa Neuroscience Research Center, Khatam Alanbia Hospital, Tehran, Iran. Tel: 05138002473; Email: sahabnegahs@mums.ac.ir