

Unknown Disease Management (COVID-19) in the World: A Review Study

Seid Hessam-aldin Hedayatzadeh

Hedayatzadeh S.H¹, Bashir khodaparasti R², *Bagheri Gara Bollagh H³, Eynali M⁴

1- Assistant Proff, Faculty of Business Management, DoS in Economics, Management and Administrative Sciences, Urmia University, Iran.

2- Assistant Proff, Faculty of Business Management, DoS in Economics, Management and Administrative Sciences, Urmia University Iran.

3- Ph.D. Candidate of Business Management, Faculty of Management, Semnan University, Iran (**Corresponding Author**)

Email: h_bagheri@semnan.ac.ir

4- Ph.D. Candidate of Public Management, Faculty of Management, Semnan University, Iran.

Abstract

Introduction: Humans always are at risk of disease from viral emergence. The SARS-CoV2, the cause of COVID-19, has recently led to the worldwide outbreak. In this regard, numerous effortst have been dedicated to develop strategies to overcome this problem.

Methods: The major databases including, Scince Direct, Web of Science, Scopus, Cockrain, Pubmed and etc. were searched carfully using appararite kaywords to find the papars have been published on the topic of interest. A number of 11 articles were found eligible to be included in this review.

Results: Due to the lack of standard and effective treatments or any prophilactic vaccines for the novle coronavirus, the best ways to avoid the infection spread in the current situation are the managament and controlling measures. Sufficent knowledge of the virus nature, as well as the correct decisions to take the personal protective and hygienic measures could be efficient in the management of this problem.

Conclusions: In spite of effects on physical health, COVID-19 has also resulted in major psychological illnesses, including stress and anxiety. Therefore, effective measure shuld be considered to mange the mental health issues arsed from this disease. It is also essential to prevent nosocomial infections of medical staff and patients by strengthening the management measures. Education of the medical staffs can also help them to edure the various problems in this situation.

Key words: COVID-19, Coronavirus, Disease Management, Healthcare.

مدیریت بیماری ناشناخته (کوید-۱۹) در جهان: مطالعه مروری

سیدحسام الدین هدایت زاده^۱، رامین بشیر خداپرستی^۲، *هوشمند باقری قره بلاغ^۳، محسن عین علی^۴

۱- استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه ارومیه، ایران.

۲- استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه ارومیه، ایران.

۳- دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، ایران (نویسنده مسئول)

ایمیل: h_bagheri@semnan.ac.ir

۴- دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، ایران.

چکیده

مقدمه: انسان به عنوان موجودی اجتماعی، همواره از سوی انتشار بیماری های واگیردار در مخاطره بوده است. هر چند با توسعه بهداشت، ارتقاء نظام درمانی و پیشرفت علم پزشکی انتشار بیماری های واگیردار رو به کاهش گذاشته است؛ اما همواره این بیماری ها تهدیدی برای جوامع بشری محسوب می شوند. امروزه، بیماری کرونا به عنوان یک ویروس جدید همچنان در سرتاسر جهان رواج دارد و دولت ها را وادار می کند تا تلاش های خود را برای کاهش شیوع این بیماری افزایش دهند. هدف از مطالعه حاضر مدیریت بیماری کرونا در جهان و ارائه راهکارهایی از سوی سازمان بهداشت جهانی است.

روش کار: مطالعه حاضر از نوع مطالعه مروری می باشد که بر پایه اطلاعات جمع آوری شده از جستجوهای متعددی از منابع اینترنتی در پایگاه های انگلیسی زبان از جمله گوگل اسکولار، امرالد، ساینس دایرکت و اسپرینگر با استفاده از واژگان کلیدی انگلیسی همچون 'COVID-19؛ Management Plan'؛ 'Coronavirus 2019'؛ 'Managing COVID-19' انجام گردید. لازم به ذکر است که ۱۱ مقاله به عنوان منابع مربوطه و نهایی جهت بررسی این موضوع انتخاب شد.

یافته ها: با توجه به نبود درمان استاندارد و واکسن مؤثر برای کرونا ویروس جدید، بهترین راه در شرایط حاضر اجتناب از آلودگی، مدیریت و جلوگیری از انتشار آن است. جهت مدیریت بیماری کرونا و پیروزی در این نبرد علاوه بر شناخت کافی از این ویروس مهاجم و مسری، نیاز به اتخاذ تصمیمات کنترلی صحیح و به موقع از سوی کشورها و اهتمام به انجام اقدامات محافظتی و بهداشتی شخصی می باشد.

نتیجه گیری: این بیماری همه گیر نه تنها سبب نگرانی در سلامت جسمی شده؛ بلکه سبب بروز تعدادی از بیماری های روانشناختی از جمله استرس و اضطراب نیز می شود. لذا در این شرایط حفظ و مدیریت سلامت روان افراد ضروری است. همچنین جلوگیری از ابتلا به عفونت های بیمارستانی با تقویت مدیریت کادر پزشکی و بیماران بسیار ضروری است. آموزش بهداشت در زمینه دانش در زمینه پیشگیری و کنترل بیماری نیز حائز اهمیت است.

کلیدواژه ها: کوید-۱۹، ویروس کرونا، مدیریت بیماری، بهداشت و درمان.

مقدمه

کشورهای جهان، غیرقابل اندازه گیری و شدید از آنچه انتظار می رود، است. ویروس کرونا نه تنها کل ساختارهای اجتماعی و اقتصادی را به حالت تعلیق درآورده؛ بلکه جهانی سازی و عملکرد جهانی شرکت ها را نیز به چالش کشیده است. با این حال، پیامدهای احتمالی و راه های جایگزین، هنوز بی ثبات هستند. ویروس کرونا، بیشتر برای گروه های آسیب پذیر از طریق تغذیه و ناامنی های بهداشتی خطرناک است (۱).

امروزه، این ویروس همه گیر شده و دیگر هیچ کشوری

کوید-۱۹ از استان هوبی، شهر ووهان در چین در نوامبر ۲۰۱۹ آغاز شد و تا مارس ۲۰۲۰ در سراسر جهان پخش شد که در تاریخ جهان استثنایی است؛ زیرا چالش برانگیزترین فاجعه در جهان پس از ده ها سال شاید جنگ جهانی دوم رخ داده است. عمده اختلالات در اقتصاد جهانی از انتقال این ویروس، به ویژه به بخش خرده فروشی، مواد غذایی، کالاهای مصرفی، خدمات درمانی و کاهش احتمالی سفر و جهانگردی به عنوان محرک های اصلی اکثر

از این بیماری در امان نیست؛ بسیاری از مردم در کشورهای مختلف در قرنطینه بسر می بردند و محدودیت‌های اجتماعی و ارتباطی خاصی به فراخور وضعیت فرهنگی و اجتماعی کشورها در بسیاری از نقاط حاکم شده است (۲). مسئله مهم اینکه پرداخت هزینه درمان بیماران مبتلا به این ویروس در بیمارستان‌های مختلف موضوعی است که در این مطالعه به طور مختصر به میزان دریافتی آن در بیمارستان‌های دولتی، خصوصی، تأمین اجتماعی و نیروهای مسلح اشاره شده است. هزینه درمان بیماران در مراکز درمانی در نقاط مختلف دنیا متفاوت است؛ به طوری که برخی از مردم کشورها؛ هزینه‌های زیادی در درمان بیماری کرونا می‌پردازند و در برخی کشورها نیز پوشش بیمه‌ای مناسب تری به بیماران مبتلا به کرونا ارائه می‌شود. درمان مبتلایان به کرونا به دلیل عدم داروی مشخص برای این بیماری درمانی قطعی نیست و نقش حمایتی دارد؛ به شکلی که بیماران مبتلا با استفاده از یکسری داروها شرایط بهتری پیدا کرده و پس از ترخیص در بیمارستان با گذراندن دوره‌های قرنطینه در خانه، از این بیماری خلاصی پیدا می‌کنند. با توجه به این موضوع، آغاز فرآیند درمان بیماران مبتلا به کرونا در مراکز درمانی هزینه‌هایی برای بیماران به دنبال دارد که این موضوع یکی از دل مشغولی‌های این روزهای بیماران مبتلا به کرونای مراجعه کننده به مراکز درمانی است. از طرفی دیگر؛ با آغاز شیوع بیماری کرونا در جهان، مطالب بسیاری درباره دریافت هزینه درمان این بیماران در مراکز درمانی مطرح شد و اعتراض برخی از بیماران درباره پرداخت هزینه درمان در بیمارستان‌ها را به دنبال داشت و در مقابل اظهارنظرهای مختلفی از سوی مسئولان حوزه درمان و رؤسای بیمارستان‌ها بیان شد که همه خدمات در بیمارستان‌های دولتی به صورت رایگان و یا با کمترین هزینه انجام خواهد شد. با توجه به اینکه بیماران مبتلا به کرونا اورژانسی به حساب می‌آیند، تمامی افراد مشکوک به بیماری کرونا که در بیمارستان بستری می‌شوند، بلافاصله بیمه شده و در صورت توانایی مالی، خودشان حق بیمه را پرداخت می‌کنند؛ اما در صورت عدم توانایی مالی، ارزیابی وسع انجام می‌شود که جهت رفاه حال بیماران مبتلا به کرونا، هماهنگی‌هایی با وزارت رفاه صورت گرفت تا ارزیابی وسعی که یک ماهه زمان می‌برد، یک روزه

انجام شود. بیمه سلامت در هیچ شرایطی ارائه خدمات به بیماران را معطوف به دریافت اعتبار نمی‌کند. از سوی دیگر داروهایی که در پروتکل‌های ابلاغی وزارت بهداشت برای بیماران مبتلا به کرونا اعلام شده است، تعدادی از گذشته تحت حمایت بیمه سلامت بوده و تعدادی هم پس از ابلاغ، تحت پوشش قرار گرفته است. همچنین، خدمات، آزمایشات، تصویربرداری و اقدامات پاراکلینیکی برای بیماران مبتلا به کرونای بستری در بیمارستان، تحت پوشش بیمه سلامت قرار دارد و ۹۰ درصد هزینه‌های آنها توسط این سازمان پرداخت می‌شود (۳).

افرادی که نیاز به آی‌سی‌یو و یا خدمات ویژه نداشته باشند، ۴۰۰ تا ۵۰۰ هزار تومان و بیشترین قیمت برای بیماران کرونایی که نیاز به آی‌سی‌یو و خدمات ویژه داشته باشند، حدود ۲۰ تا ۲۵ میلیون تومان است. جزو افتخارات ایران است که اکثر مردم ایران بیمه هستند و بیماران کرونایی نیز تحت پوشش بیمه قرار دارند و ۹۰ درصد هزینه درمان آن را بیمه پرداخت می‌کند؛ در نتیجه بیماران کرونایی نباید دغدغه مالی داشته باشند (۴). دوره کمون بیماری می‌تواند تا ۱۴ روز ادامه داشته باشد و وقتی گروهی از مشاغل آزاد می‌شوند اواخر هفته دوم ممکن است با بار بیماری مواجه شوند. این بیماری جدید یک بیماری قابل سرایت از حیوان به انسان است و هنوز راه‌های انتقال، منشأهای حیوانی، راه‌های پیشگیری و تظاهرات دقیق بالینی آن مشخص نشده است و نیاز به مطالعات بیشتر دارد (۵). پس از افزایش موارد ابتلا و گسترش جهانی این ویروس، سازمان بهداشت جهانی در تاریخ ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰ با انتشار بیانیه‌ای، شیوع کروناویروس جدید را ششمین عامل وضعیت اضطراری بهداشت عمومی در سرتاسر جهان اعلام نمود که تهدیدی نه فقط برای چین، بلکه برای تمام کشورها به شمار می‌رود (۶). از آنجایی که این ویروس در مقایسه با ویروس‌های قبلی گسترده تر بوده و با توجه به نبود درومان و واکسن مؤثر آن در زمان حاضر، بهترین راه جهت مقابله با این بیماری، اجتناب از آلودگی و جلوگیری از انتشار آن از طریق اقدامات محافظتی و بهداشت شخصی می‌باشد. فرآیند مدیریت این بیماری عمدتاً یک فعالیت پیشگیرانه است. بدان معنی که به صورت پیش فعال باید با درنظر گرفتن خطر و ریسک قابل انتظار سه چهارم فعالیت‌ها و

بیماری استفاده کرده اند، اما هیچ داروی تأیید شده ای برای درمان این ویروس وجود ندارد، و از ۳۰ آوریل ۲۰۲۰ تاکنون هیچ واکسنی برای کوید-۱۹ در بازار موجود نیست. بنابراین، تنها راه جلوگیری از گسترش این است که خود را از اجتماعات یا توده های اجتماعی جدا کرده و با افراد تأیید شده در قرنطینه سپری کنیم. این روش به ترکیبی از حکومتداری قوی، استفاده از فناوری های موجود و روش های نوآورانه و مشارکت قوی جامعه و همبستگی نیاز دارد (۹).

فعالیت های پیشگیری از کوید-۱۹

برای جلوگیری از ابتلا به عفونت و کُند کردن انتقال ویروس، موارد زیر پیشنهاد می شود (۳، ۱۰):

- دستان خود را مرتباً با آب و صابون بشوید یا آن ها را با ساییدن دست الکل تمیز کنید.
- حداقل ۱ متر فاصله بین شما و افرادی که سرفه یا عطسه می کنند، باشد.
- از لمس صورت خودداری کنید.
- هنگام سرفه یا عطسه، دهان و بینی خود را بپوشانید.
- اگر احساس ناخوشایندی کردید در خانه بمانید.
- از سیگار کشیدن و سایر فعالیت هایی که باعث ضعف ریه ها می شود خودداری کنید.
- با اجتناب از مسافرت غیر ضروری و دور ماندن از گروه های زیادی از افراد، فاصله اجتماعی را رعایت کنید.
- علاوه بر این، به منظور جلوگیری از شیوع ویروس کوید-۱۹ مانند شستشوی مکرر دست، مسافت اجتماعی (حفظ فاصله جسمی از دیگران، به ویژه از کسانی که دارای علائم هستند)، توصیه می شود سرفه ها و عطسه ها را با بافت یا آرنج داخلی پوشش دهند و دست های شسته نشده را دور از صورت نگه دارند و همچنین پیشنهاد می شود از ماسک استفاده شود (۱۱). دلیل این امر این است که تاکنون واکسن یا درمان ضد ویروسی خاصی برای کوید-۱۹ وجود ندارد. در بیمارستان، پزشکان بیماران مبتلا به کوید-۱۹ را با در نظر گرفتن علائم، مراقبت های حمایتی، انزوا و اقدامات تجربی مدیریت کرده اند. بنابراین، مؤسسه ملی بهداشت چندین گروه را ذکر کرد که در معرض خطر ابتلا به عوارض کوید-۱۹ هستند که کودکان خردسال،

بودجه ها را باید صرف پیشگیری (آمادگی، افزایش تاب آوری، آموزش، وضع و اعمال قوانین، اصلاح زیر ساخت های مهم) نمود. در این راستا هدف از پژوهش حاضر مدیریت بیماری کوید-۱۹ و ارائه راهکارهایی جهت جلوگیری از این نوع ویروس جدید می باشد.

ویژگی های ویروس کرونا

تأثیر این ویروس کشنده نسبت به آنچه متخصصان تخمین زدند، شدیدتر است و هیجان انگیزترین بیماری همه گیر در تاریخ اخیر است که در ۱۴ آوریل ۲۰۲۰ کشور در سراسر جهان با بیش از ۱,۹ میلیون بیمار و بیش از ۱۲۰,۰۰۰ مرگ و میر داشته است (۷). اطلاعاتی اولیه در خصوص گسترش ویروس کرونا وجود دارد، از ویژگی های نادر این ویروس می توان به موارد زیر اشاره کرد:

(۱) میزان بالای شیوع بیماری: طی چند ماه ویروس در سطح جهان شیوع یافته است و به عنوان یک بیماری همه گیر در سراسر جهان مورد توجه قرار گرفته است؛ سرعت گسترش آن زیاد است، که به دلیل تحرک بیشتر مردم در یک جهان به هم پیوسته در جهان اتفاق افتاد. این شیوع به نرخ انتقال بسیار زیاد مردم مرتبط است. (۲) آسیب پذیری افراد مسن و دارای سیستم ایمنی ضعیف: داده ها نشان می دهد که جمعیت سالخورده و افرادی که سیستم ایمنی ضعیفی دارند (با دیابت یا بیماری مزمن دیگر) نسبت به این ویروس جدید حساسیت بیشتری دارند. (۳) نرخ بهبودی متفاوت: در حالی که میانگین بهبودی در سطح جهان نسبتاً پایین است (مانند ۲۸ تا ۳۰٪)، کشورهای مختلف کاملاً متفاوت از میزان بهبودی متفاوتی برخوردار هستند. در حالی که چین، کره، ژاپن از نرخ بهبودی نسبتاً بالایی برخوردار هستند، اروپا، ایران، ایالات متحده آمریکا میزان بهبودی نسبتاً کمتری را نشان داد. این موارد دائم در حال تغییر است و امید است به زودی بهتر شود. در طول دوره بیماری کرونا کلمات جدید بیشماري مورد توجه قرار گرفته است که عبارتند از: "گسترش اجتماع"، "فاصله گذاری اجتماعی (دوری جسمی)"، "خودایمنی"، "قرنطینه ۱۵ روزه"، "شکستن زنجیره" و خیلی بیشتر (۸). همه این موارد برای جلوگیری از انتشار ویروس در نظر گرفته شده اند. اگرچه در کشورهای مختلف از داروهای متفاوتی برای این

افراد در سن ۶۵ سال و بالاتر و زنان حامله هستند (۲).

قرنطینه شدن و عوارض آن

بخشی از واکنش لازم به شکستن چرخه انتقال ویروس کرونا این است که افراد مبتلا به این بیماری، و کسانی که با مبتلایان ارتباط نزدیکی دارند، خودشان را قرنطینه کنند. اگرچه قرنطینه شدن به مقابله و کنترل شیوع بیماری های عفونی کمک می کند اما ممکن است سلامت روان افراد را به خطر اندازد. پژوهش های متعددی هستند که با شواهدی روشن، اثرات منفی قرنطینه بر مردم را تایید می کنند. از سوی دیگر، برخی مطالعات حاکی از آنند که آگاهی دادن به مردم در مورد این تاثیرات منفی آن ها را برای قرنطینه شدن آماده و البته گاهی منصرف می کند (۱۲). در ادبیات روان شناسی و مراقبت از سلامت عمومی بارها تایید شده است که انزوای اجتماعی برای بهزیستی روانی مضر است و اثرات منفی آن با مضرات برخی عوامل خطر شناخته شده مثل سیگار کشیدن قابل مقایسه است. تنهایی با افزایش خطر ابتلا به مشکلات سلامت روان، از جمله افسردگی و اضطراب، ارتباط دارد (۱۳).

شواهد به روشنی حاکی از آنند که قرنطینه به سلامت روان آسیب می زند. به همین دلیل، مسئولان می بایست برای

کسانی که قرنطینه می شوند خدمات سلامت روان بیشتری فراهم آورند و آن ها را به استفاده از این خدمات تشویق کنند. احتمالاً تشویق افراد به داشتن برنامه ریزی در زمان قرنطینه مفید خواهد بود، هرچند شواهد قدرتمندی در این زمینه وجود ندارد. مثلاً، می توان آن ها را تشویق کرد فعالیت های روزمره شان را انجام دهند و در شبکه های اجتماعی اظهار کنند که قرنطینه هستند و دوست دارند از دیگران پیام و تماس تلفنی دریافت کنند. آشنا کردن مردم با فرایند قرنطینه و راه های مقابله با آن احتمال پیروی مردم از دستورالعمل قرنطینه را تقویت می کند. به طور خلاصه، مقابله با ویروس کرونا یک عمل جمعی است که نه صرفاً در سطح ملی و بین المللی، بلکه در کلیه مکان های عمومی، محل های کار و منازل جریان دارد. شواهد قوی حاکی از آنند که بسیاری از مردم حاضرند برای رسیدن به یک نتیجه جمعی بهتر، منافع خودشان را نادیده بگیرند. برای تسهیل عمل جمعی، شیوه استفاده از زبان و رهبری اهمیت حیاتی دارد (۱۴).

زو و همکاران (۲۰۲۰) معیارهای شدت این بیماری را به چهار گروه تقسیم بندی کرده اند (۱۵) که در جدول ۱ نمایش داده می شود.

جدول ۱: معیارهای شدت بیماری کوید-۱۹ ناشی از SARS-CoV2

مشخصات	شدت بیماری کوید-۱۹
علائم بالینی خفیف (تب بالای ۳۸ درجه سانتیگراد، همراه با سرفه یا بدون سرفه، نبود تنگی نفس، نفس زدن، نبود بیماری زمینه ای)؛ نبود شواهد تصویری از ذاتالریه	خفیف
تب؛ علائم تنفسی، شواهد تصویری از ذات الریه	متوسط
زجر تنفسی، نرخ تنفس بیش از ۳۰ بار در دقیقه سطح اشباع اکسیژن خون کمتر از ۹۳ درصد در حالت استراحت	شدید
نارسایی تنفسی، نیاز به تهویه مکانیکی یا تنفس مصنوعی، شوک سپتیک، نارسایی ارگانی خارج ریوی، انتقال به بخش مراقبت ویژه.	وخیم

بیماری کوید-۱۹ هستند و در معرض آلودگی بیشتری نیز قرار دارند. بررسی ها نشان داد که نسبت درصدی میزان آلودگی کارکنان مراقبت های پزشکی در طی شیوع این بیماری ۳/۸ درصد است که دلیل اصلی آن تماس های محافظت نشده با بیماران آلوده در ابتدای شیوع بیماری ویروس کرونا است (۱۶). مطالعات پیشین نشان دادند که در زمان وقوع بیماری سارس و ابولا کارکنان مراقبت های

سلامت کادر درمانی

توجه به بهداشت روانی در تمام عرصه های زندگی از جمله زندگی فردی و اجتماعی و شغلی حایز اهمیت است. عدم توجه به سلامت روان یکی از عوامل مهم در کاهش کارایی، از دست رفتن نیروی انسانی و ایجاد عوارض جسمی و روانی، خصوصاً در خدمات حرفه ای، است. بدون تردید کارکنان مراقبت های بهداشتی و درمانی در خط اول مبارزه با این

محیط کار قرار بدهند و از پر شدن مداوم ظروف با مواد ضدعفونی کننده اطمینان حاصل کنند. پوستهای تشویق و یادآوری نحوه شستشوی دست در همه جا در معرض دید قرار گرفته شود. این امر را با سایر اقدامات ارتباطی از جمله ارائه راهنمای هایی از طریق رابطین بهداشت و ایمنی شغلی، تشریح در جلسات و اطلاع رسانی با اینترنت درخصوص شستشوی دست گسترش بدهند. اطمینان حاصل شود که کارکنان، کادر درمانی و بیماران به مکان هایی برای شستشوی دست خود با آب و صابون دسترسی دارند. زیرا شستشو؛ ویروس موجود روی دستان را از بین می برد و از شیوع بیماری جلوگیری می کند. تشویق رفتار خوب و بهداشتی تنفسی در محل کار به عنوان راهکار دوم شمرده می شود. پوستهای تبلیغ کننده بهداشت تنفسی را در معرض دید قرار دهند. این کار را با سایر اقدامات ارتباطی مانند ارائه راهنمایی از طریق رابطین بهداشت و ایمنی شغلی، جلسه توجیهی در جلسات و اطلاعات مربوط به داخل شبکه و غیره ترکیب کنند. اطمینان حاصل شود که برای کسانی که دچار آبریزش بینی یا سرفه می شوند؛ ماسک صورت و / یا دستمال کاغذی در محل کار وجود دارد و هنگام عطسه یا سرفه جلوی مجاری تنفسی خود را به خوبی بگیرند. همچنین اطمینان حاصل شود در محل کار، سطل های درب دار برای دفع مواد استفاده شده مانند ماسک و دستمال وجود دارد. زیرا بهداشت مناسب تنفسی مانع از انتشار ویروس کرونا می شود. در صورت شیوع ویروس، هر کادری دارای کوچکترین علائم ابتلا به بیماری حتی با سرفه کم یا یک درجه خفیف تب (۳۷.۳ درجه سانتیگراد یا بیشتر) باید در خانه بماند. آنها در صورت استفاده از داروهایی مانند پاراستامول / استامینوفن، ایبوپروفن یا آسپرین، که ممکن است علائم عفونت را پوشانده باشد باید در خانه بمانند و یا از خانه کارها را انجام دهند (دورکاری کنند). سرانجام برای کارمندان تشریح نمایید که آن ها می توانند این زمان را به عنوان مرخصی استعلاجی در نظر بگیرند.

راهکارهای چین برای مقابله با کرونا

کشور چین راهکارهایی را جهت مقابله با این ویروس در مارس ۲۰۲۰ ارائه کرده است که در جدول ۲ گزارش شده است.

بهداشتی و درمانی از برخی از اختلالات روانشناختی مضر همچون اضطراب، ترس و استرس در عذاب بودند. لازم به ذکر است که این نتایج می تواند کیفیت و عملکرد فعالیت و خدمات رسانی آن ها را به شدت تحت تأثیر قرار دهد (۱۷). خطرات شامل، قرار گرفتن در معرض عامل بیماری زا، ساعات کار طولانی، پریشانی روانی، خستگی، فرسودگی شغلی، توهین و خشونت جسمی و روانی است. بنابراین لازم است که کارکنان مراقبت های بهداشتی و درمانی از انواع ماسک های N95 و لباس های محافظتی استفاده کنند. همچنین کارکنان خدمات درمانی باید رویه های ایمنی و بهداشتی شغلی تعیین شده را دنبال کنند، از قرار گرفتن دیگران در معرض خطرات ایمنی و بهداشتی خودداری کرده و در آموزش ایمنی و بهداشت شغلی کارفرمایان مشارکت داشته باشند (۱۸).

علاوه بر این، از پروتکل های ارائه شده برای ارزیابی، اولویت بندی و معالجه بیماران استفاده کنند و با احترام، شفقت و عزت با بیماران رفتار کرده و اسرار بیمار را حفظ کنند. یافته های مطالعه کوه و همکاران (۲۰۰۵) نشان داد که بیش از نیمی از کارکنان خدمات بهداشتی و درمانی افزایش سطح استرس کار به میزان ۰/۵۶ و فشار کار به میزان ۰/۵۳ را گزارش کرده اند (۱۹). در یک مطالعه دیگر که در بین پزشکان و پرستاران بیمارستانی در چین انجام شد، یافته های مطالعه نشان داد که کارکنان مراقبت های پزشکی درجه بالایی از علائم افسردگی (به میزان ۵۰/۴ درصد)؛ اضطراب (به میزان ۴۴/۶)، بی خوابی (به میزان ۳۴ درصد) و دردمندی (به میزان ۷۱/۵ درصد) را تجربه می کنند. پیام قابل توجه از این مطالعه این است که خانم ها و افراد در تماس مستقیم با بیماران آلوده به ویروس کرونا میزان بالاتری از علائم روانشناختی گزارش شده را بدست آورده اند. لذا به نظر می رسد رسیدگی و حفظ سلامت روان این کارکنان در طی این وضعیت بحرانی از اهمیت والایی برخوردار است (۲۰).

راهکارهای جلوگیری از شیوع ویروس کرونا در محل کار (۱۸):

راهکار نخست ارتقاء شستشوی منظم و کامل دست ها توسط کارکنان، کادر درمانی و بیماران است. بنابراین، ضدعفونی کننده های دست را در نقاط اصلی و اطراف

جدول ۲: راهکارهای کشور چین در وضعیت بحرانی کوید-۱۹

منبع/تاریخ	شرح	راهکار
خبر آنلاین - ۵ اسفند	گزارش مجمع جهانی اقتصاد نشان میدهد که شرکتهای چینی با تمام وجود برای تولید ابزارهای مورد نیاز مقابله با ویروس کرونا مانند ماسک، تسنچ و حتی برنامههای موبایلی مبارزه با اخبار جعلی، تلاش میکنند.	ابزارهای مورد نیاز مقابله با ویروس کرونا مانند ماسک، تسنچ و برنامههای موبایلی مبارزه با اخبار جعلی
خبر آنلاین - ۵ اسفند	شرکتهای بزرگ چینی مانند علیبابا، هواوی، شیائومی و... تمام تلاش خود را برای افزایش تولید و کمکهای رایگان به مراکز بهداشتی و درمانی توسط شرکتهای بزرگ چینی مانند علیبابا، هواوی، شیائومی و...	کمکهای رایگان به مراکز بهداشتی و درمانی توسط شرکتهای بزرگ چینی مانند علیبابا، هواوی، شیائومی و...
خبر آنلاین - ۵ اسفند	برخی از کارخانهای خودروسازی چین، خط تولید ماسک راهاندازی کردهاند.	راهاندازی خط تولید ماسک توسط کارخانهای خودروسازی چین
خبر آنلاین - ۵ اسفند	شرکتهای فناوری چین امکاناتی برای مشاوره آنلاین پزشکی ایجاد کردهاند	ایجاد امکانات شرکتهای فناوری برای مشاوره آنلاین پزشک
خبر آنلاین - ۵ اسفند	برای جلوگیری از بیکاری شاغلان کسبوکارهایی مانند رستورانها که تعطیل شدهاند، هلدینگهای بزرگ کارکنان آنها را به طور موقت استخدام میکنند	استخدام موقتی شاغلان کسب و کارهایی مانند رستورانها که تعطیل شدهاند، توسط هلدینگهای بزرگ
خبر آنلاین - ۵ اسفند	برای مثال، شرکتهایی مانند علیبابا، بانک چین، شیائومی، بانک سازندگی چین و ... مقادیر بسیار زیادی کالاهای مراقبت بهداشتی و غذا به مناطق آلوده ارسال کردهاند. شرکتهای تولیدی مختلفی نیز مانند BYD، گروه خودروسازی گوانگژو و ... نیز در کارخانهای خود خط تولید ماسک به راه انداختن آنها تا ماسکها و ضد عفونیکنندههای بیشتری تولید کنند	ارسال مقادیر بسیار زیادی کالاهای مراقبت بهداشتی و غذا به مناطق آلوده توسط شرکتهای خصوصی و گروههای خودروساز
خبر آنلاین - ۵ اسفند	زنجیره عرضه داروخانهای شرکت اینترنتی علیبابا، تعهدی را امضا کرده است که فعال باقی بماند، قیمتها را افزایش ندهد و موجودیها را در اختیار سهامداران قرار دهد. بازوی لجستیکی این شرکت، شبکه لجستیک هوشمند کایناتو، با دهها شرکت توزیعی دیگر تیمی را تشکیل داد و کانال سبز را برای تسریع در ارسال سریع و بیخطر لوازم پزشکی از سراسر جهان به مناطق آسیب دیده راهاندازی کردند. تحویل اکسپرس و سیستم عاملهای پستی دیگر نیز در ارائه لوازم ضروری به ساکنان مناطق آلوده تلاش میکنند. علاوه بر این، شرکت دانگفنگ، وسایل نقلیههای برای تسهیل حمل و نقل و عرضه کالاها در ووهان اهدا کرد.	راهاندازی کانال سبز برای تسریع در ارسال سریع و بیخطر لوازم پزشکی از سراسر جهان به مناطق آسیب دیده
خبر آنلاین - ۵ اسفند	شرکت DJ لجستیک نیز روباتهای خودمختاری برای تحویل لوازم در بیمارستانهای ووهان اهدا کرد	هدا روبات خودمختار برای تحویل لوازم در بیمارستانهای ووهان توسط شرکتهای خصوصی
خبر آنلاین - ۵ اسفند	کمبود تختهای بیمارستانی برای بیماران مبتلا، از دیگر مواردی است که شرکتهای چینی برای حل بحران آن تلاش کردند. دو مثال برجسته، سرعت و بهرهوری بالا در ساخت بیمارستان هزار تختخوابی هاوشنشان و بیمارستان ۱۶۰۰ تختخوابی لیشنشان در ووهان است. هر دوی این بیمارستانها در کمتر از ۱۰ روز ساخته شدند. شرکت انرژی شرق دور نیز برای فراهم کردن شبکه کابلهای بیمارستانهای تازه ساخته شده کار کرد.	ساخت دو بیمارستان ۱۰۰۰ و ۱۶۰۰ تخت خوابی هاوشنشان و لیشنشان در ووهان در کمتر از ۱۰ روز
خبر آنلاین - ۵ اسفند	دیگر شرکتهای ووهان، از راههای بسیار مهم اما کمتر دیده شده دیگری کار کردند. به عنوان مثال، شرکت دولتی شبکه گراید چین تلاشهای چشمگیری را برای توانمند کردن زنجیره عرضه کالاهای اساسی انجام داد	توانمندسازی زنجیره عرضه کالاهای اساسی
خبر آنلاین - ۵ اسفند	شرکت هواوی و چاینا تلکام نیز به طور مشترک مرکز تشخیص تصویری از راه دور با فناوری 5G طراحی کردند. این فناوری به کادر پزشکی این امکان را داد که برای بیماران مشکوک، مشاوره آنلاین از راه دور انجام دهند	مشاوره آنلاین از راه دور
خبر آنلاین - ۵ اسفند	مجمع جهانی اقتصاد مینویسد: در دنیای آنلاین و بیش از اندازه متصل امروز، اخبار جعلی، شایعات و اطلاعات غلط میتوانند سریعتر از هر ویروسی به هر جایی که بخواهند، سفر کنند. بسیاری از شرکتهای جدید برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات قابل اعتماد و خنثی کردن افسانهها ساختند	استفاده از ابزارهای جدید برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات قابل اعتماد و خنثی کردن افسانهها
خبر آنلاین - ۵ اسفند	شرکت باید و یک نقشه جدید در بالای مسیر یاب بایدو ایجاد کرد که مکانهای واقعی تایید شده از موارد جدید مبتلا را نشان میداد، بنابراین مردم میتوانند متوجه شوند که از ورود به مناطق آلوده خودداری کنند.	ایجاد نقشه جدید در مسیر یاب بایدو و برای نشان دادن مکانهای واقعی تایید شده از موارد جدید مبتلا به کرونا

سیدحسام الدین هدایت زاده و همکاران

شرکت کیهو ۳۶۰ پلتفرمی را راهاندازی کرد که امکانی جالب را در اختیار مسافران گذاشت؛ مردم میتوانند بررسی کنند که در هواپیما یا قطاری که اخیراً با آن سفر کرده‌اند، آیا کسی از مسافران آن به کرونا مبتلا شده است یا خیر. در صورت مثبت بودن نتیجه، آنها برای قرنطینه شخصی و یا مراجعه به بیمارستان در صورت بروز هر علائمی، اقدام میکنند. هدایتگ توانست همچنین نقشهای درست کرده که کاربران آن میتوانند نزدیکترین کلینیکها را پیدا کنند. آنها پلتفرم ژیاوژن را نیز راهاندازی کرده‌اند که به کاربران کمک میکند تا واقعیت را از افسانه‌ها، تشخیص دهند	راه اندازی پلتفرم برای تشخیص مسافران مبتلا به کرونا
برای فراهم کردن اطلاعات قابل اعتماد پزشکی، هدایتگ توانست پایگاه اینترنتی مدیا پدیا یک دایره‌المعارف بهداشت و درمان را راهاندازی کند. در این پایگاه اینترنتی، علائم مربوط به کرونا، درمانهای دارویی و اقدامات پیشگیرانه توسط متخصصان مشهور پزشکی نوشته، ویرایش و منتشر میشود.	راهاندازی پایگاه اینترنتی مدیا پدیا دایره‌المعارف بهداشت و درمان
چینیها استارت‌آپهای پزشکی را نیز با استفاده از هوش مصنوعی ساخته‌اند. از باب پیرس اسم یک دستیار مجازی پزشکی است که با اطلاعات مربوط به ویروس کرونا به روز میشود و توصیه‌های الزم را به مردم ارائه میدهد. همچنین بهداشت JD و دکتر خوب و چند برنامه دیگر نیز برای ارائه خدمات مشاورهای راهاندازی شده‌اند	راهاندازی ارائه خدمات مشاورهای توسط استارت‌آپهای پزشکی با استفاده از هوش مصنوعی
شیوع ویروس کرونا، چین را به وضعیت "دورکاری" رساند. میلیونها نفر از کارگران، حال از ابزارهای آنلاین و شبکه‌های اجتماعی مانند دینگ‌تاک از شرکت علیبابا، ویجت از شرکت تانست و ویلینگ از شرکت هواپوی برای همکاری آنلاین با محیط کار خود استفاده میکنند. این ابزارها امکانات جدیدی را در هفته‌های گذشته ایجاد کرده‌اند که شامل برگزاری کنفرانس ویدئویی، کنترل آنلاین سلامت و راه‌حلهای مخصوص هر صنعت میشود. علاوه بر این، شرکت اینترنتی بایت‌دنس دسترسی رایگان به نسخه پولی یکی از برنامه‌های خود را به مدت سه سال برای کسبوکارهای کوچک، سازمانهای مردم نهاد، بیمارستانها و نهادهای پزشکی امکانپذیر کرده است	دورکاری و همکاری آنلاین با محیط کار
مدارس و دانشگاههای چین به دلیل شیوع گسترده ویروس کرونا همچنان تعطیل هستند. برای به حداقل رساندن آسیب تعطیلی مدارس، برنامه‌هایی برای آموزش آنلاین دانش‌آموزان طراحی شده است. شبکه‌های اجتماعی وابسته به شرکت‌های علیبابا و تانست، امکان برگزاری کلاسهای آنلاین ایجاد کرده‌اند. این برنامه‌ها به معلمان و اساتید امکان برگزاری دوره‌های آنلاین و هدایت دانش‌آموزان و دانشجویان از خانه	تعطیلی مدارس و دانشگاههای چین و فراهمسازی امکان برگزاری دوره‌های آنلاین و هدایت دانش‌آموزان و دانشجویان از خانه
بسیاری از کسبوکارهای چین مانند رستورانها با اجبار قانونی تعطیل شده‌اند. هدایتگهای بزرگی مانند علیبابا و جیدی، برای جلوگیری از بیکاری گسترده برنامه‌های برای استخدام کوتاهمدت کارکنان بخشهایی که تعطیل شده‌اند، ایجاد کرده است	اجبار قانونی تعطیلی بسیاری از کسبوکارهای چین مانند رستورانها
شرکت‌های تکنولوژی چین، سیستمهای تشخیص تب را از طریق هوش مصنوعی در ایستگاههای اصلی راه‌آهن نصب کرده‌اند.	نصب سیستمهای تشخیص تب از طریق هوش مصنوعی در ایستگاههای اصلی راه آهن
طبق دستورالعمل جدید بانک مرکزی چین، همه بانکها باید پیش از تحویل وجه نقد به مشتریان آنها را ضدعفونی کرده و دست کم یک هفته قبل از تحویل به مشتریان خود با استفاده از حرارت و اشعه ماوراء بنفش، ویروسهای آن را از بین ببرند. همچنین اسکناسهای بسیار آلوده باید سوزانده و نابود شوند. بانک مرکزی برای کاستن از سرعت تکثیر بیماری تنها در ماه ژانویه چهار میلیارد قطعه اسکناس جدید را چاپ و روانه بازار کرد تا جایگزین اسکناسهای قدیمی شوند که بخش بسیار بزرگی از این اسکناسها به ووهان یعنی کانون شیوع ویروس کرونا فرستاده شده است. بانک مرکزی چین همچنین با صدور بیانیهای از مردم این کشور خواسته است تا حد امکان از ابزارهای پرداخت الکترونیکی استفاده کنند و فعال وجه نقد را کنار بگذارند. این بانک اقدامات اخیر را در راستای عمل به تعهدات نظام مالی و بانکی برای مهار بیماری ویروسی جدید عنوان کرده است.	نابودی گسترده اسکناس در چین برای مقابله با کرونا
برای نبرد با گسترش ویروس که برای اولین بار در پایان دسامبر ظاهر شد و باعث مرگ ۱۷ نفر و بیماری ۶۰۰ تن شد، مقامات چین به سرعت اقداماتی فوق‌العاده را برای قرنطینه استان ووهان در دستور کار قرار دادند. برای این کار لغو پروازها، حرکت قطارهایی که شهر را ترک میکردند و همچنین تعلیق تردد اتوبوسها، مترو و کامیونها برنامه‌ریزی شد. قرنطینه شیکاگوی چین؛ طبق آمار ارائه شده توسط دانشگاه شمال شرقی بوستون در حالت عادی ۳۰ هزار نفر در روز از ووهان خارج میشوند. تعداد بسیار بیشتری از مردم از سیستم حمل و نقل زمینی مانند خودرو و قطار استفاده میکنند. این شهر یک هاب اقتصادی و تجاری در مرکز چین به شمار میرود. این شهر بزرگترین فرودگاه و بندرگاه منطقه را در اختیار دارد و به شیکاگوی چین مشهور است.	اقدامات فوق‌العاده برای قرنطینه استان ووهان (برنامه‌ریزی لغو پروازها، حرکت قطارهایی که شهر را ترک میکردند و تعلیق تردد اتوبوسها، مترو و کامیونها)

تدابیر ویژه برای مقابله با کرونا در زندانها	شیوع ویروس کرونا در چین به زندانهای این کشور نیز کشیده شده و نگرانیهای گستردهای را به بار آورده است. مسئولان زندانهای چین برای جلوگیری از شیوع این بیماری، تدابیر ویژه‌ای را در زندانها اتخاذ کرده‌اند. تاکنون کرونا در زندانهای چین تلفات انسانی نداشته است. مسئولان زندانهای چین تاکید دارند بررسیهای الزم درباره وضع سلامت زندانیان انجام میشود و در صورت نیاز آنها در قرنطینههای سفت و سخت قرار میگیرند.	خبرگزاری صدا و سیما ۱۳۹۸/۱۲/۰۸
اهدای پلاسمای بیماران بهبود یافته از ویروس کرونا برای بهبود بیماران بدحال	به گزارش خبرگزاری فرانسه، مقامات بهداشتی چین از بیماران بهبود یافته از ویروس کرونا درخواست کردند برای درمان سایر بیمارانی که در وضعیت وخیم قرار دارند، پلاسمای خون اهدا کنند. یکی از مقامات کمیسیون بهداشت ملی چین در کنفرانسی مطبوعاتی گفت: پلاسمای خون بیمارانی که از ویروس کرونا جان سالم به در برده‌اند، شامل پادتنهایی است که میتوان از آن برای بهبود بیماران بدحال استفاده کرد	۱۳۹۸/۱۲/۰۸ تسنیم
قرنطینه شدن ووهان و ماسک زدن	دولت حتی از پهبادهایی استفاده میکند که به بلندگو مجهز هستند. برای مثال مردی که ماسک ندارد با استفاده از پهباد شناسایی و به او هشدار داده میشود که ماسک ندارد و باید به خانه بازگردد. یکن برای محدود کردن سفرها و جابجاییها تدابیر فوق العادهای اتخاذ کرده است. ۵۶ میلیون نفر قرنطینه شده‌اند و هیچکس در خیابانهای ووهان که کانون اصلی شیوع ویروس است دیده نمیشود. هیچ راهی برای رسیدن به فرودگاه ووهان وجود ندارد و برخی اتباع خارجی در شهرهای نزدیک به ووهان گرفتار شده‌اند	۱۳۹۸/۱۱/۱۹ خبرگزاری صدا و سیما

برنامه مدیریت اورژانسی بیمارستان در طی اپیدمی

موارد تأیید شده و مشکوک بیماری کرونا ویروس نه تنها در ووهان استان هوبی بلکه در چین و جهان نیز افزایش یافته است. تقاضای زیاد برای مقابله با شیوع کوید-۱۹ هم پرسنل بهداشت و درمان و هم سیستم تأمین پزشکی را به چالش کشید. در بیمارستان غرب چین، بخش اورژانس، مأموریت پذیرش بالینی، تشخیص اولیه و درمان موقت را برای موارد مشکوک کوید-۱۹ انجام داد. پاتوژن یا بیماری را کوید-۱۹، سندرم تنفسی حاد شدید، دارای انتقال یک انسان به انسان دیگر بود. بنابراین، کوید-۱۹ خطر عفونت را از ووهان به شهرهای سراسر چین و حتی جهان از طریق حمل و نقل موردی گسترش داده است. فراهم آوردن تجهیزات صحیح شخصی برای محافظت شخصی برای پرسنل بهداشت و درمان نقش مهمی در جلوگیری از قرار گرفتن در معرض شغل و عفونت دارد. مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری در ایالات متحده برای کنترل عفونت کوید-۱۹ از پرسنل مراقبت های بهداشتی، دستکش، لباس، محافظت از تنفس و محافظت از چشم را به عنوان تجهیزات استاندارد شخصی حفاظت توصیه میکنند. با این حال، لباس های محافظ، دستگاه های تنفسی N95 و عینک ها معمولاً در عمل بالینی مورد استفاده قرار نمی گیرند، و از این رو، در انبار نیز فله نیستند. با این وجود، بیمارستان غربی چین مجموعه ای از اقدامات را برای دستیابی به آلودگی صفر در بین پرسنل مراقبت های بهداشتی بدین صورت اتخاذ کرد (۲۱): ابتدا، کلینیک آنلاین برای تسهیل تریاژ بیمار تنظیم شود.

از طریق مشاوره آنلاین رایگا، بیمارستان مقدماتی در مورد فوریت های درمانی قضاوت کرده، به بیماران غیر اورژانس توصیه می شود که قرار ملاقات های بیمارستان را به تاخیر بی اندازند یا به سایر بیمارستان های غیر ضد اپیدمی مراجعه کنند. پرسنل اختصاص یافته قبل از معاینه و تریاژ برای تقسیم مراجعه به بیماران مزنون و سایر بیماران انجام داده و بیماران مختلفی را ملزم به رعایت روال های مشخص شده جهت ورود به بخش اورژانس و جدا کردن فضای بخش فوریت های پزشکی در معرض خطر دانست. سوم، نیاز اورژانس از بالاترین اولویت برخوردار است. بیمارستان یک سیستم فرماندهی توانمند ایجاد کرد، سازوکارهای مؤثر هماهنگی را انجام داد، تجهیزات حفاظت شخصی و وسایل پزشکی را به اورژانس ارائه داد، پرسنل تریاژ و پرخطر را با حفاظت شخصی استاندارد مجهز کرد، قرارها و عملیات غیرفوری را عقب نشینی کرد یا به تعویق انداخت و پرسنل کمک را از سایر بخش ها به بخش اورژانس اعزام کرد. آمادگی اضطراری و فاجعه ای یک مسئله مهم و یک مشکل جهانی بود. به دلیل کمبود منابع مرتبط با فاجعه، اکثر بیمارستان ها نتوانستند کارهای معمول خود را برای یک هفته حفظ کنند. بیمارستان چین اقدامات موقت از جمله مشاوره آنلاین، جداسازی منطقه و اولویت همه گیر را برای کاهش فشار در کار بالینی، کاهش عفونت متقابل و تقویت محافظت از پرسنل پرخطر اتخاذ کرده است. در بیمارستان ما رکورد «آلودگی صفر»، که بسیار پایینتر از میزان متوسط خارج از هوبی ۳/۴٪ در اواخر ژانویه بود، بود؛ با این وجود هنوز از محدودیت هایی به شرح ذیل

در ماه فوریه عرضه تجهیزات حفاظت شخصی را بازایی کرد که کمبود عرضه را به میزان قابل توجهی کاهش می داد. در پایان، برنامه مدیریت اضطرابی بیمارستان غرب چین می تواند بار کار اورژانس را کاهش دهد، از پرسنل مراقبت های بهداشتی محافظت کند و عفونت متقاطع را هنگام بیماری همه گیر کوید-۱۹ کنترل کند. در نتیجه هر بیمارستان باید برنامه اورژانسی متناسب با شرایط خود ایجاد کند (۲۱). جدول ۳ مسئولیت تمامی سازمان های مختلف را در شیوع این بیماری به نمایش گذاشته است.

جدول ۳: مسئولیت های سازمان های مختلف در همه (استان، شهر، شهرستان، ناحیه، شهر و خیابان) در شیوع کوید-۱۹

سازمانها در تمامی سطوح	اداره امور بهداشت	مرکز کنترل بیماریها	مؤسسات پزشکی
اهداف:	برای یافتن و گزارش به موقع موارد کوید-۱۹، ویژگیهای بیماری و منابع احتمالی عفونت را شناسید، مدیریت مخاطبین نزدیک را استاندارد کنید و از شیوع این بیماری همه گیر جلوگیری کنید.		
مسئولیت ها	راهنمای کلی کنترل اپیدمی، تشکیل یک گروه متخصص فنی برای پیشگیری و کنترل. تدوین و بهبود برنامه های کاری و فنی مربوطه و اجرای بودجه و مواد برای پیشگیری و کنترل بیماری. پیگیری و مدیریت مخاطبین نزدیک	سازماندهی، هماهنگی، نظارت و ارزیابی کار، جمع آوری، تجزیه و تحلیل، گزارش و بازخورد داده های نظارت؛ بررسی اپیدمیولوژیک؛ تقویت توانایی آزمایشگاه، آگاهی از ایمنی زیست محیطی و آموزش فنی. آموزش بهداشت و تبلیغات و ارتباط با ریسک با مردم	تشخیص موارد و گزارش، جداسازی، تشخیص و درمان. مدیریت بالینی و پیشگیری و کنترل عفونت های بیمارستانی؛ جمع آوری نمونه و کشف و آموزش کارمندان پزشکی در این موسسه

سطوح پراکنده می شوند. این قطرات می توانند با افراد دیگر در تماس مستقیم قرار بگیرند و یا با لمس کردن سطوح آلوده و سپس صورت آنها، افرادی که آنها را برداشت می کنند، آلوده کنند. شایع ترین علامت های بیماری کووید-۱۹، تب، خستگی و سرفه های خشک است. برخی بیماران ممکن است دردهایی ضعیف تا شدید عضلانی و سردرد، گرفتگی یا آبریزش بینی، گلودرد یا اسهال را تجربه کنند. این علائم عموماً ملایم اند و به تدریج آغاز می شوند. ویروس ممکن است به بعضی از مردم سرایت کند بی آنکه هیچ علامتی بروز دهد یا سبب بیماری شود. در حدود ۸۰ درصد افراد بدون هرگونه اقدام خاص، به طور کامل بهبود می یابند اما در میان آنهایی که بیماری را بروز داده اند تقریباً از هر شش بیمار یک بیمار ناخوشی شدیدی تجربه می کند و دچار تنگی نفس می شود؛ افراد مسن، و آنهایی که بیماری زمینه ای مانند پرفشاری خون، مشکلات قلبی یا دیابت دارند بیشتر در معرض خطر نوع شدید بیماری هستند. بیش از ۹۵ درصد همه موارد بیماری در چین کشف شده اند که بیشترشان در استان هوبی هستند. سازمان بهداشت جهانی هم اکنون مشغول همکاری با مقامات بهداشتی چین و سایر کشورهای جهان برای دیده

برخوردار بود. نخست، پروتکل تأمین امنیت بهداشت پرسنل کم خطر و بدون تجهیزات استاندارد حفاظت شخصی را به خطر می اندازد. دوم، استراتژی-های مدیریت موقت نمی تواند در برابر شیوع گسترده و کمبود تجهیزات حفاظت شخصی در مقیاس بزرگ مقاومت کند. با این وجود، استراتژی های مدیریتی ما، به عنوان یک برنامه اضطراری موقت، بزرگترین مزایای منابع بسیار محدود را برای رفع نیاز اضطراری ایجاد کرده است. راه حل بلندمدت باید یک زنجیره تأمین پایدار باشد. خوشبختانه، دولت چین

بحث و نتیجه گیری

کرونا، خانواده بزرگی از ویروس ها محسوب می شوند که می تواند در سرماخوردگی تا سندرم تنفسی حاد (سارس) و سندرم تنفسی خاورمیانه (مرس)، ایجاد عفونت کند. کرونا ویروس ها، زئونوتیک هستند، به این معنی که هم به انسان ها و هم به حیوانات سرایت می کنند و به سیستم تنفسی حمله می کند و منجر به آسیب های ریه می شود. علاوه بر این؛ این ویروس بسیار مسری است و از طریق در معرض قرار گرفتن هر چیزی که به آن آلوده شده باشد مانند تنفس، سرفه یا عطسه، قابل سرایت است. علائم این ویروس درست شبیه سرماخوردگی و آنفلوآنزا است؛ علائمی مانند آبریزش بینی، سردرد، سرفه، تب، تنگی نفس، لرزش و درد بدن و در موارد شدیدتر، عفونت می تواند به ویژه در افراد مسن، مبتلایان به بیماری های قلبی و خودایمنی، باعث ذات الریه، سندرم حاد تنفسی، نارسایی کلیه و حتی مرگ شود.

کوید-۱۹ در نزدیکی، از نظر بیماری های دیگر تنفسی مانند آنفلوآنزا، از فردی به فرد دیگر گسترش می یابد. قطرات مایعات بدنی از فرد آلوده با سرفه یا عطسه در هوا یا روی

بانی و اقدام الزم در برابر کانون های جدید اپیدمی بیماری است. هنوز هیچ واکسن و داروی ضد ویروس خاصی برای جلوگیری و یا درمان کووید-۱۹ وجود ندارد. سازمان بهداشت جهانی در حال تلاش برای تولید واکسن ها و داروها برای پیشگیری و درمان کووید-۱۹ است. بهترین راه محافظت از خود و دیگران در برابر کووید-۱۹ این است: که مرتباً دستان خود را تمیز کنید، سرفه خود را با خم آرنج یا دستمال بپوشانید و فاصله حداقل ۱ متری را از افرادی که سرفه یا عطسه می کنند، حفظ کنید و از ماسک استفاده کنید. دوره کمون به معنی مدت زمان بین ابتلا به ویروس تا شروع علائم بیماری است. بیشترین تخمین دوره نهفتگی برای کووید-۱۹ از ۱ تا ۱۴ روز است که معمولاً در حدود پنج روز تخمین زده شده است (۲۲).

بررسی توصیه های عمومی در چندین کشور حاکی از آن است که همه دولت ها توصیه به قرنطینه شخصی می کنند. بررسی پژوهش ها در بافت های مختلف نشان داده است که احتمال اجرای یک رفتار جمعی در صورت وجود سه مولفه افزایش می یابد. همکاری مردم با یکدیگر در بحران در صورتی افزایش می یابد که در مورد یک راهبرد مشترک مبتنی بر نفع جمعی به مردم اطلاع رسانی شود، هویت گروهی قوی باشد و برای افراد غیرمتعهد تنبیهات معقولی در نظر گرفته شود. از این اصول می توان در ابعاد مختلف همه گیری بیماری بهره گرفت: از تشویق مردم به رعایت اصول بهداشتی و قرنطینه خانگی گرفته تا منصرف کردن آن ها از خرید عصبی و بیگانه هراسی. باتوجه به اینکه در حال حاضر هیچ درمانی برای پیشگیری از این بیماری وجود ندارد اقدامات زیر جهت کاهش ابتلا به کوید-۱۹ و مدیریت آن و حتی انتقال آن به دیگران بر اساس یافته های دنگ و پینگ (۲۰۲۰) توصیه می شود (۲۳):

- موقع عطسه و سرفه دهان و بینی خود را با دستمال کاغذی بپوشانید و بلافاصله آنها را دور انداخته و دستان شسته شوند.
- شستشوی دستها با آب و صابون حداقل به مدت ۲۰ ثانیه؛ در صورت نبود آب و صابون از مواد ضدعفونی کننده استفاده نمایند.
- دست های کثیف را نباید در نزدیکی تماس با چشم، بینی و دهان خود قرار دهید.
- توصیه می شود تمامی افراد سالم و مبتلا از ماسک

استفاده نمایند.

- جهت جلوگیری از ابتلا؛ افراد سالم باید حداقل ۲-۱ متر از فردی که مشکوک به علایم این ویروس است، فاصله داشته باشد.

- از خوردن محصولات دامی و حیوانی خام اجتناب شود
- موارد مشکوک و تأیید شده باید در بیمارستان هایی که شرایط انزوا و محافظت مؤثر دارند، درمان شوند. همچنین موارد بحرانی باید در اسرع وقت در بخش مراقبت های ویژه درمان شوند.

- استراحت در بستر، تقویت درمان حمایتی، اطمینان از انرژی کافی؛ و ثبات محیط داخلی را حفظ کنید.

- نظارت بر روال خون، روال ادرار، پروتئین واکنشی و علائم سلامتی (آنزیم کبدی، آنزیم میوکاردا، عملکرد کلیه و غیره)، عملکرد انعقادی، تجزیه و تحلیل گاز خون شریانی در صورت لزوم و تصویربرداری از قفسه سینه را بررسی کنید.

- با توجه به تغییر اشیاع اکسیژن، درمان به موقع اکسیژن توسط سوند بینی یا ماسک انجام شود. در صورت لزوم، اکسیژن درمانی با جریان زیاد از طریق بینی، تهویه مکانیکی غیر تهاجمی یا تهاجمی و غیره اعمال شود.

- از استفاده کورکوران و نادرست از آنتی بیوتیک ها، بخصوص استفاده ترکیبی از آنتی بیوتیک های با طیف گسترده جلوگیری کنید. نظارت بر باکتریولوژیک را تقویت کنید. آنتی بیوتیک ها باید به موقع در عفونت باکتریایی ثانویه استفاده شوند.

- در صورت عدم بهبود وضعیت، تهویه مکانیکی غیر تهاجمی را به مدت دو ساعت اعمال کنید، یا در صورت عدم تحمل بیمار در مقابل تهویه غیر تهاجمی، همراه با افزایش ترشحات راه هوایی، سرفه شدید یا همودینامیک ناپایدار، باید بیمار را به تهویه مکانیکی تهاجمی در زمان ارجاع داد.

- میکروسیرکولاسیون را بر اساس احیای کامل مایعات بهبود بخشید، از داروهای وازواکتیو استفاده کرده و در صورت لزوم از نظارت همودینامیک استفاده کنید.

- با توجه به میزان سوء هاضمه و پیشرفت تصویربرداری از قفسه سینه، از گلوکوکورتیکوئیدهای مناسب برای مدت کوتاهی استفاده کنید (۵-۳ روز).

- از تهیه کافی ماسک، ضدعفونی کننده و سایر محصولات محافظ موجود در بازار اطمینان حاصل کرده و نظم بازار

مؤثر تدوین و اجرا شده است، و دانشمندان چینی تشخیص داده اند که علت این بیماری بیش از یک ماه نیست. با این حال، موارد جدید هر روز رو به افزایش است و روند گسترش آن در کل کشور و سراسر جهان را نشان می دهد. به عبارتی دیگر درست یک ماه قبل از جشنواره بهار چین کوید-۱۹ ظاهر شد، و جریان گسترده جمعیت، چالش های بزرگی را برای پیشگیری و کنترل بیماری به وجود آورده است. این ویروس از انسان به انسان قابل انتقال است و هیچ داروی درمانی مؤثر پیدا نشده است. مؤثرترین اقدامات پیشگیری و کنترل برای یافتن بیماران مشکوک و تماس نزدیک، تأیید بیماران و ناقلین ویروس و مسدود کردن انتقال از طریق انزوا، ضد عفونی و محافظت شخصی است. بنابراین، تشخیص زودرس، جداسازی و درمان بیماران اقدامات اساسی برای کنترل منبع عفونت و کاهش میزان عفونت است. همچنین جلوگیری از ابتلا به عفونت های بیمارستانی با تقویت مدیریت کادر پزشکی و بیماران بسیار ضروری است. آموزش بهداشت در زمینه دانش در زمینه پیشگیری و کنترل بیماری نیز حائز اهمیت است.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ گونه تضاد منافی گزارش نکرده اند.

References

1. Ranasinghe, R., Damunupola, A., Wijesundara, S., Karunarathna, C., Nawarathna, D., Gamage, S., & Idroos, A. A. Tourism after Corona: Impacts of Covid 19 Pandemic and Way Forward for Tourism, Hotel and Mice Industry in Sri Lanka. Hotel and Mice Industry in Sri Lanka (April 22, 2020).
2. Hopman, J., Allegranzi, B., & Mehtar, S. Managing COVID-19 in low-and middle-income countries. *Jama*. 2020; 323(16), 1549-1550.
3. <https://behdasht.gov.ir/>
4. <https://www.shahrekhabar.com/analysis/158657832071696>
5. Xu, K., Cai, H., Shen, Y., Ni, Q., Chen, Y., Hu, S., ... & Qiu, Y. Management of corona virus disease-19 (COVID-19): the Zhejiang experience. *Journal of Zhejiang University (medical science)*. 2020; 49 (1), 0-0.
6. Lai, C. C., Shih, T. P., Ko, W. C., Tang, H. J., & Hsueh, P. R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and corona virus

را استاندارد کنند.

- تقویت نظارت بر بهداشت عمومی، تبلیغات دانش بهداشتی و نظارت بر اماکن عمومی و گروه های کلیدی ضروری است.
 - مؤسسات جامع پزشکی و برخی بیمارستان های تخصصی باید آماده پذیرش بیماران کوید-۱۹ باشند تا اطمینان حاصل شود که موارد شدید و مهم در تمایز، تشخیص و درمان به موقع درمان می شود.
 - ادارات بهداشت و درمان، ادارات بهداشت عمومی و مراکز درمانی در همه (استان، شهر، شهرستان، بخش، شهر و خیابان) و سازمان های اجتماعی باید در زمینه پیشگیری و کنترل همه گیر فعالیت کنند و راهنمایی هایی را برای بیماران جهت پیشگیری از بیماری انجام بدهند (۲۴).
- در سال ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ شیوع سارس فاجعه ای را برای مردم جهان به ویژه مردم چین به بار آورد. خوشبختانه، سارس سرانجام شکست خورد، و بخش های بهداشتی چین با جمع بندی تجربیات خود در مورد مبارزه با سارس، سیستم پیشگیری و کنترل بیماری را ارتقاء بخشید. بنابراین، هنگامی که کوید-۱۹ ظاهر شد، کل کشور به سرعت وارد وضعیت مبارزه با بیماری عفونی جدید شد. سیاست هایی به رهبری کمیسیون بهداشت ملی بطور

disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. *International journal of antimicrobial agents*. 2020; 105924.

7. McCartney, G. The impact of the coronavirus outbreak on Macao. From tourism lockdown to tourism recovery. *Current Issues in Tourism*. 2020; 1-10.
8. Brindle, M. E., & Gawande, A. Managing COVID-19 in surgical systems. *Annals of surgery*, 2020.
9. Kumar, A. Disastrous impact of Coronavirus (COVID 19) on Tourism and Hospitality Industry in India, 2020.
10. Cheung, J. C. H., Ho, L. T., Cheng, J. V., Cham, E. Y. K., & Lam, K. N. Staff safety during emergency airway management for COVID-19 in Hong Kong. *The Lancet. Respiratory Medicine*. 2020; 8(4), e19.
11. Phua, J., Weng, L., Ling, L., Egi, M., Lim, C. M., Divatia, J. V., & Nishimura, M. Intensive cares management of coronavirus disease 2019 (COVID-19): challenges and recommendations.

- The Lancet Respiratory Medicine. 2020.
12. Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 2020.
13. Cacioppo, S., Capitanio, J. P., & Cacioppo, J. T. Toward a neurology of loneliness. *Psychological bulletin*. 2014; 140(6), 1464.
14. Böhm, R., Rusch, H., & Baron, J. The psychology of intergroup conflict: a review of theories and measures. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2018.
15. Zu, Z. Y., Jiang, M. D., Xu, P. P., Chen, W., Ni, Q. Q., Lu, G. M., & Zhang, L. J. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a perspective from China. *Radiology*. 2020; 200490.
16. Wu, Z., & McGoogan, J. M. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *Jama*. 2020; 323(13), 1239-1242.
17. Li, L., Wan, C., Ding, R., Liu, Y., Chen, J., Wu, Z. ... & Li, C. Mental distress among Liberian medical staff working at the China Ebola Treatment Unit: a cross sectional study. *Health and quality of life outcomes*. 2015; 13(1), 1-6.
18. United Nations World Tourism Organization. Impact assessment of the Covid-19 outbreak on international tourism online available at <https://www.unwto.org/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-on-international-tourism>, retrieved on 15th April 2020.
19. Koh, D., Lim, M. K., Chia, S. E., KO, S. M., Qian, F., Ng, V., & Ng, W. Risk Perception and Impact of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) on Work and Personal Lives of Healthcare Workers in Singapore What Can We Learn. *Medical care*. 2005; 676-682.
20. Lai, J., Ma, S., Wang, Y., CAI, Z., Hu, J., Wei, N., & Tan, H. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA network open*. 2020; 3(3), e203976-e203976.
21. Cao, Y., Li, Q., Chen, J., Guo, X., Miao, C., Yang, H. ... & Li, L. Hospital emergency management plan during the COVID-19 epidemic. *Academic Emergency Medicine*. 2020; 27(4), 309-311.
22. Tao, J., Song, Z., Yang, L., Huang, C., Feng, A., & Man, X. Emergency management for preventing and controlling nosocomial infection of the 2019 novel coronavirus: implications for the dermatology department. *British Journal of Dermatology*. 2020; 182 (6), 1477-1478.
23. Deng, S. Q., & Peng, H. J. Characteristics of and public health responses to the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *Journal of clinical medicine*. 2020; 9 (2), 575.
24. National Health Commission of the People's Republic of China. Technical Guide for Prevention and Control of New Coronavirus Infection in Medical Institutions (Second Edition) (2020-01-22).