

روزنگار کرونا و بروس (COVID-19)

تازه های علمی کرونا و بروس ها در سازمان بهداشت جهانی: (۶)

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

نویسندگان: محمد آقاعلی^۱، ندا ایزدی^۱، زهرا جعفری^۲، محمود حاجی پور^۱، سجاد رحیمی^۱، سحر ستوده^۱، زهرا صداقت^۱، سارا عظیمی^۱، هاجر قاسمی^۱، فاطمه کوهی^۱، سهیل مهماندوست^۲، حسین میرزایی^۲، علیرضا امان اللهی^۱، فاطمه بابری^۱، الهام بزمی^۱، حسین رفیع منش^۱، الهه زارع^۱، حسین مظفر سعادت^۱، سمانه ضیایی^۱، نیلوفر طاهرپور^۱، شکبیا طاهرخوانی^۱، پریسا محسنی^۱، نرگس محمدخانی^۲، مریم محمدیان^۱

۱. دپارتمان اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

نویسندگان مسئول: کورش اعتماد، محمدحسین پناهی، حمیدرضا توحیدی نیک، حمید سوری، آرمیتا شاه اسماعیلی، حمید شریفی، مریم شکبیا، سید سعید هاشمی نظری

آدرس: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان یمن، میدان شهید شهریار بلوار دانشجو، دانشکده بهداشت و ایمنی، کد پستی:

۹۴۱۱-۱۹۸۳۹۶، تلفن: ۰۱-۲۲۴۳۲۰۴۰-۲۱، پست الکترونیک: epi_phs_sbmu@sbmu.ac.ir

تاریخ انتشار: ۱۳ اسفند ۱۳۹۸

مطالب علمی و اخبار از سایت WHO

سازمان ملل متحد ۱۵ میلیون دلار برای کمک به کشورهای آسیب پذیر برای مبارزه با گسترش کرونا و بروس اهدا کرد.

۱ مارس ۲۰۲۰

رئیس کمیته بشردوستانه سازمان ملل متحد امروز ۱۵ میلیون دلار از صندوق مرکزی واکنش اضطراری (CERF) برای کمک به تأمین اعتبار تلاش های جهانی برای مهار و بروس COVID-19 اهدا کرد.

این اطلاعیه در حالی اعلام شد که سازمان بهداشت جهانی خطر جهانی شیوع کرونا و بروس را در آخرین بیانیه خود "بسیار بالا" اعلام کرده بود.

افزایش ناگهانی موارد ابتلا در ایتالیا، جمهوری اسلامی ایران و جمهوری کره بسیار نگران کننده است. اکنون موارد بیماری کرونا و بروس وارد شده به بحرین، عراق، کویت و عمان از کشور ایران و همچنین موارد بیماری وارد شده به الجزایر، اتریش،

کرواسی، آلمان، اسپانیا و سوئیس از کشور ایتالیا گزارش شده است. بودجه سازمان ملل متحد به WHO و صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف) اختصاص داده شده است. این بودجه برنامه فعالیت های اساسی از جمله نظارت بر شیوع و بروس، بررسی موارد و عملکرد آزمایشگاه های ملی را خواهد کرد.

سازمان بهداشت جهانی برای تأمین بودجه مبارزه با کورو و بروس ۶۷۵ میلیون دلار از آمریکا درخواست کرده است. اگر کشورها اقدامات محکمی برای تشخیص زودهنگام موارد، جداسازی و مراقبت از بیماران و ردیابی تماس ها انجام دهند، فرصت برای مهار شیوع و بروس وجود دارد.

مارک لاوکوک، همکار امداد اضطراری و معاون دبیر کل در امور بشردوستانه گفت: ما هنوز شواهدی نمی بینیم که و بروس آزادانه منتشر شود. تا زمانی که این گونه باشد ما هنوز فرصت برای مهار آن داریم. وی گفت: "اما باید اقدامات سریع و به موقع

مراقبت در منزل از بیماران مشکوک به COVID-19 با علائم خفیف و مدیریت تماس با آنها

بر اساس اطلاعات موجود در خصوص بیماری COVID-19 و با توجه به راه‌های انتقال این بیماری، WHO پیشنهاد می‌کند که تمام بیماران مشکوک به عفونت COVID-19 و دارای علائم شدید و حاد تنفسی در اولین فرصت به مراکز مراقبت بهداشتی درمانی مراجعه کرده و باید بر اساس شدت بیماری تحت درمان اورژانسی قرار گیرند.

در خصوص بیماران با علائم خفیف ممکن است مراجعه به بیمارستان و بستری شدن لازم نباشد مگر اینکه نگرانی در خصوص حاد شدن و پیشرفت بیماری وجود داشته باشد. اگر فقط علائم خفیف در فرد بیمار وجود داشته باشد بهتر است در خانه مراقبت‌های لازم برای فرد بیمار انجام پذیرد.

سایر بیمارانی که ممکن است در منزل تحت مراقبت قرار گیرند شامل بیمارانی هستند که علائم بیماری را داشته اما شدت بیماری آن‌قدر زیاد نیست که نیاز به بستری این افراد در بیمارستان باشد و مواردی که فرد بیمار با رضایت خود از بستری در بیمارستان امتناع می‌کند همچنین زمانی که مراقبت از بیمار در بیمارستان ممکن نباشد به‌عنوان مثال ظرفیت بیمارستان محدود بوده و یا کادر بیمارستان قادر به برآورد کردن نیاز بهداشتی و درمانی نباشد.

به‌طور کلی اگر فرد بیمار دارای علائم بالینی خفیف باشد و مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی-عروقی، تنفسی، کلیوی و یا نقص ایمنی مبتلا نباشد می‌توان از آن فرد در منزل مراقبت شود.

در خصوص افرادی که در منزل مراقبت می‌شوند باید توسط کارمندان بخش بهداشت محل سکونت بیمار ارزیابی شوند و خانواده و یا نزدیکانی که از فرد بیمار مراقبت می‌کنند باید آموزش‌های لازم جهت جداسازی بیمار از سایر افراد خانواده و نکات بهداشتی و پیشگیری مبنی بر علائم و نشانه‌های بیماری، مدت‌زمان جداسازی فرد بیمار، رعایت بهداشت فردی، بهداشت محیط و محدودیت تردد (ورود و خروج از منزل) را دریافت کنند.

برای تشخیص زودهنگام موارد، جداسازی و مراقبت از بیماران و ردیابی تماس‌های موارد انجام شود. اکنون باید این اقدامات انجام شوند تا این ویروس زندگی افراد کمتری را در معرض خطر قرار دهد. وی افزود: "این کمک‌هزینه صندوق اضطراری سازمان ملل به کشورهایی که دارای سیستم‌های بهداشتی حساس هستند، در عملیات تشخیص و پاسخ به‌موقع کمک می‌کند و این پتانسیل را دارد که جان میلیون‌ها انسان آسیب‌پذیر را نجات دهد. تمرکز بیشتر بر مهار COVID-19 با تقویت سیستم مراقبت، انجام تحقیقات برای شناسایی موارد و استفاده از اقدامات مناسب برای جلوگیری از گسترش ویروس است.

تدروس آدهانم، رئیس سازمان بهداشت جهانی گفت: "گسترش احتمالی ویروس به کشورهایی که سیستم بهداشتی ضعیف‌تری دارند یکی از بزرگ‌ترین نگرانی‌های ما است. این بودجه‌ها با حمایت از این کشورها به کشف و ایزوله کردن موارد شناسایی‌شده، محافظت از کارکنان بهداشتی و ارائه مراقبت و درمان مناسب به بیماران، کمک می‌کند. این اقدامات به ما کمک خواهند کرد تا زندگی‌مان را نجات داده و ویروس کرونا از بین ببریم.

یونیسف از طریق انجام اقدامات پیشگیرانه در همه جوامع درگیر با این مسئله در سراسر دنیا، ارائه کیت‌های بهداشتی و درمانی به مدارس و کلینیک‌های بهداشت و نظارت بر تأثیر شیوع این بیماری در تداوم برنامه‌های مراقبتی، آموزش و خدمات اجتماعی، بر این مشکل و نگرانی نظارت می‌کند.

هانریتا فور، مدیر اجرایی یونیسف گفت: در این مقطع زمانی حساس، باید همه برای کنترل این طغیان تلاش کنیم. این بودجه از تلاش‌های جهانی ما برای تقویت سیستم‌های بهداشتی در کشورهای ضعیف‌تر و آگاهی دادن به کودکان، زنان باردار و خانواده‌ها در مورد چگونگی محافظت از خود حمایت می‌کند.

از زمان راه‌اندازی صندوق مرکزی واکنش‌های اضطراری (CERF) در سال ۲۰۰۶، بیش از ۶ میلیارد دلار به بیش از ۱۰۰ کشور جهان اهداشده و به صدها میلیون نفر کمک کرده است.

صرف غذا ظروف استفاده شده با آب و مواد شوینده تمیز و قابل استفاده مجدد گردد.

- سطوح در تماس با بیمار مانند تخت خواب، میز و وسایل شخصی، روزانه باید ضدعفونی گردد. از مواد شوینده و آب جهت شست و شو اولیه استفاده و بعد از آن باید با محلول ۰/۵ درصد هیپوکلریت سدیم ضدعفونی گردد.

- لباس، ملحفه، حوله‌ی حمام و حوله‌ی دست فرد بیمار با استفاده از صابون‌های معمولی (شوینده) و آب شست و شو شود و یا با استفاده از ماشین لباسشویی با دمای ۹۰-۶۰ درجه سانتی‌گراد شست و شو و کاملاً خشک گردد. ملحفه آلوده به ترشحات و مایعات بیمار درون کیسه قابل شست و شو در لباسشویی قرار داده و از تکاندن لباس و ملحفه شسته شده خودداری شود.

- از دستکش و لباس محافظ مانند پیش‌بند پلاستیکی هنگام تمیز کردن سطوح یا دست زدن به لباس و ملحفه آلوده به ترشحات و مایعات بدن فرد بیمار استفاده شود. از دستکش یک‌بار مصرف (لاتکس) استفاده کرده و بعد از اتمام کار آن را دور بیندازید. در صورت استفاده از دستکش چند بار مصرف (مانند دستکش پلاستیکی آشپزخانه) از مواد شوینده و آب جهت شست و شوی اولیه استفاده و بعد از آن باید با محلول ۰/۵ درصد هیپوکلریت سدیم ضدعفونی گردد.

- بهداشت دست‌ها قبل و بعد از استفاده از دستکش رعایت گردد.

- دستکش، ماسک و زباله‌های تولید شده در حین مراقبت از بیمار باید قبل از اینکه به عنوان زباله عفونی دفع شود باید از طریق سطل زباله درب دار در اتاق بیمار جمع‌آوری گردد.
- از قرار گرفتن وسایل شخصی مانند مسواک، ظروف غذاخوری، حوله، ملحفه، مواد غذایی و حتی سیگار در محیط سکونت بیمار خودداری گردد.

مدیریت تماس افراد :

افراد تماس یافته شامل افرادی می‌باشند که از بیماران مبتلا به COVID-19 مراقبت کرده و یا در محل سکونت فرد بیمار سکونت داشته است و یا صرف نظر از نوع وسایل نقلیه در دوران سفر، در سفر مشترک با فرد بیمار مبتلا به COVID-19 بوده باشد.

نکاتی که باید توسط افراد جهت مراقبت از بیماران مشکوک COVID-19 در منزل رعایت گردد به شرح زیر است:

بیمار را در یک اتاق انفرادی با تهویه مناسب سکونت دهید (منظور از تهویه مناسب، اتاقی با پنجره‌های باز و درب باز است).

- فعالیت فرد بیمار را در خانه محدود کنید و فضای مشترک بین سکونت فرد بیمار با سایرین را کاهش دهید به خصوص مناطقی مانند آشپزخانه و حمام و توالت که باید هوای آن تهویه گردد (در صورت امکان با باز کردن پنجره‌ها)

- افراد خانواده باید در اتاق‌های جدا از بیمار جهت خواب ساکن باشند و اگر این امر ممکن نباشد رعایت فاصله‌ی حداقل یک متر با بیمار رعایت گردد.

- رعایت بهداشت فردی و شست و شوی دست قبل و بعد از مراقبت از فرد بیمار، قبل و بعد از پختن غذا، قبل از صرف غذا و بعد از استفاده از توالت و هر زمانی که فرد احساس می‌کند آلودگی در دستان وجود دارد انجام گردد. شست و شوی دست زمانی که آلودگی مشهود باشد با آب و صابون و زمانی که آلودگی مشهود نباشد با استفاده از محلول ضدعفونی کننده حاوی الکل پیشنهاد می‌گردد.

- بعد از شستن دست‌ها بهتر است از دستمال کاغذی یک‌بار مصرف جهت خشک کردن دست‌ها استفاده گردد اگر این مورد امکان پذیر نیست می‌توانید از حوله‌ی تمیز برای خشک کردن دست‌ها استفاده کرده و در صورت خیس شدن حوله آن را تعویض نمایید.

- به دلیل جلوگیری از پخش شدن ذرات و ترشحات تنفسی بیمار در فضا، باید ماسک پزشکی در اختیار فرد بیمار قرار داده شود به طوری که با ماسک دهان و بینی کاملاً پوشیده شود، لایه‌ی داخلی و خارجی ماسک لمس نگردد، اگر ماسک خیس و کثیف شود باید تعویض گردد و دست‌ها با آب و صابون شسته شود. افرادی که نمی‌توانند از ماسک پزشکی استفاده نمایند باید بهداشت فردی را رعایت کنند به طور مثال هنگام عطسه و سرفه با یک دستمال کاغذی یک‌بار مصرف دهان و بینی خود را بپوشانند و دستمال را به روش مناسب دور بیندازند.

- از ماسک و یا دستکش استفاده مجدد نکنید.

- ظروف غذاخوری بیمار می‌تواند از ظروف قابل شست و شو و چند بار مصرف باشد که در این صورت باید بعد از

- عدم حضور فرد در معرض خطر بالای عوارض ناشی از ویروس COVID-19 (افراد بالای ۶۵ سال، افراد با ضعف سیستم ایمنی، افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی، تنفسی و کلیوی) در منزل

ملاحظات مربوط به فرد بیمار:

- عدم خروج از منزل، مگر جهت دریافت خدمات درمانی
- جداسازی بیمار در منزل از سایر اعضای خانواده و حیوانات خانگی
- در صورت نیاز به مراجعه به پزشک، قبل از مراجعه هماهنگی تلفنی با پزشک صورت گیرد.
- استفاده از ماسک در صورت تماس نزدیک با اعضای خانواده و هنگام خروج از منزل جهت دریافت خدمات درمانی
- پوشاندن دهان و بینی در هنگام سرفه و یا عطسه
- شستن مکرر دست‌ها
- عدم استفاده مشترک از وسایل شخصی
- پاک‌سازی روزانه سطوحی که زیاد مورد تماس قرار می‌گیرد
- پایش منظم علائم بیماری: هرگونه تغییر در شرایط بیمار و علائم بیماری باید به اطلاع پزشک معالج برسد.
- فقط در صورت تأیید پزشک و از بین رفتن امکان سرایت بیماری باید جداسازی بیمار پایان یابد.
- احتیاط‌های لازم برای سایر اعضای خانواده
- اعضای خانواده باید در اتاق دیگری اقامت داشته باشند یا تا حد امکان از بیمار جدا شوند.
- تا حد امکان اعضای خانواده باید از اتاق خواب و حمام جداگانه استفاده کنند.
- از حضور افراد خارج از خانواده جهت ملاقات بیمار جلوگیری شود.
- مراقبت مناسب از حیوانات خانگی صورت پذیرد.
- در فضاهای مشترک خانه باید تهویه مناسب وجود داشته باشد.
- دست‌ها به‌صورت مداوم شسته شود.

بنابراین به کارکنان بخش بهداشت و درمان و مراقبین بیماران توصیه می‌شود از آخرین روز تماس خود با فرد مشکوک به COVID-19 به مدت ۱۴ روز علائم بالینی خود را چک نمایند. مراقبین بهداشت باید دستورالعمل ابتلا به بیماری را به مخاطبین خود آموزش دهند برای مثال، اگر علائم بالینی فرد بیمار پیشرفت کرده و حاد شده باشد و نیاز به مراجعه به مراکز درمانی داشته باشد، قبل از ورود بیمار به محل درمان باید با مراقب بهداشتی درمانی آن مرکز هماهنگی لازم به عمل آید. برای انتقال فرد بیمار حتماً باید دهان و بینی خود را با ماسک پزشکی ببوشاند، در صورت امکان برای حمل و نقل از وسیله نقلیه شخصی استفاده گردد و از وسایل حمل و نقل عمومی تا حد امکان خودداری شود. در صورت ورود به مرکز درمانی فاصله‌ی بیمار، به اندازه‌ی حداقل یک متر از سایرین رعایت گردد. در صورت آلوده شدن سطوح در حین انتقال بیمار به مرکز درمانی (آلوده به ترشحات و مایعات بدن فرد بیمار)، سطوح موردنظر مطابق موارد ذکرشده شست‌وشو و ضدعفونی گردد (۱-۲).

راهنمای مراقبت از بیمار مبتلا به COVID-19 در منزل (برگرفته از سایت CDC)

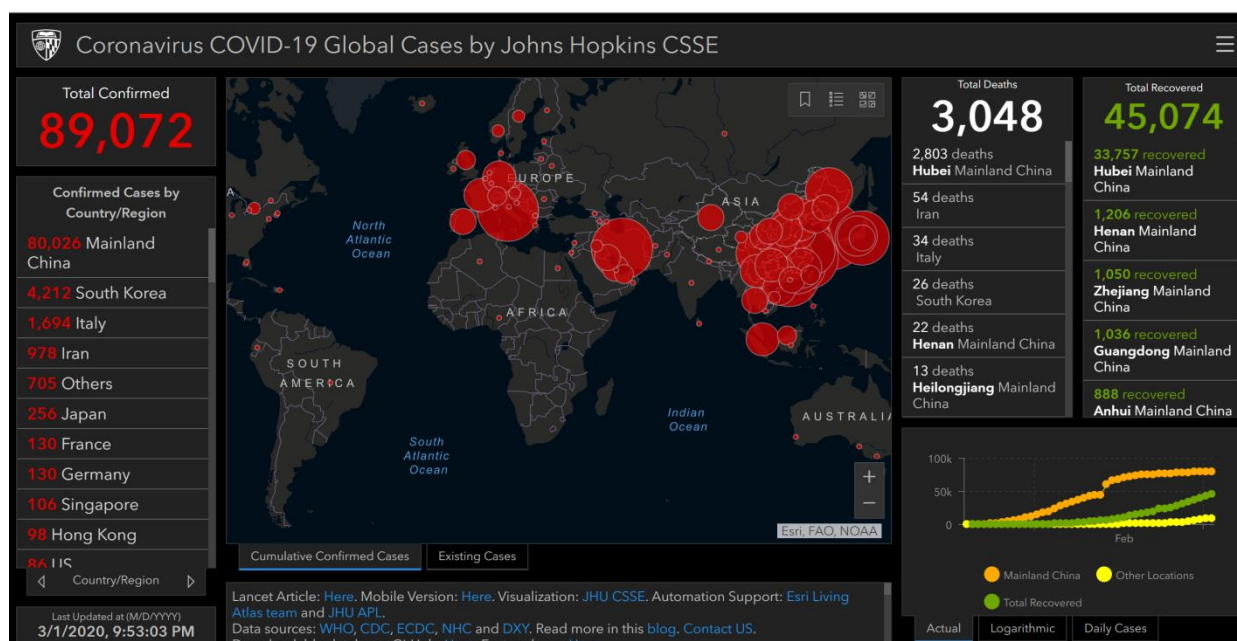
این راهنما برای مراقبت از بیمارانی مناسب است که در یک مرکز سرپایی مورد معاینه قرارگرفته و نیازی به بستری در بیمارستان ندارند (شرایط بیمار پایدار است) و همچنین بیمارانی که بعد از بستری در بیمارستان شرایط آن‌ها پایدار شده و از بیمارستان ترخیص شده‌اند.

شرایط لازم برای مراقبت از بیمار مبتلا به COVID-19 در منزل

- پایدار بودن شرایط بیمار
- وجود فرد مناسب در خانواده برای مراقبت از بیمار در منزل
- وجود اتاق جداگانه برای مراقبت از بیمار
- دسترسی به منابع غذایی و سایر اقلام ضروری
- دسترسی بیمار و سایر اعضای خانواده به وسایل محافظت فردی از قبیل دستکش و ماسک

- از تماس دست‌های نشسته با چشم، دهان و بینی خودداری شود.
- در صورت تماس با بیمار یا رفتن به اتاق بیمار از ماسک استفاده شود.
- در صورت تماس با خون و سایر ترشحات بیمار از وسایل محافظت فردی مانند ماسک و دستکش استفاده شود.
- ماسک و دستکش استفاده شده باید به‌طور مناسب امحاء شود و مورد استفاده مجدد قرار نگیرد. (هنگام جدا کردن وسایل محافظ شخصی، ابتدا دستکش را دریاورید و در یک سطل اشغال در بسته بیندازید. سپس بلافاصله دستان خود را با آب و صابون بشویید. در مرحله بعد، ماسک را برداشته و در سطل اشغال در بسته بیندازید و بلافاصله مجدداً دستان خود را با آب و صابون بشویید).
- اجتناب از استفاده مشترک از وسایل شخصی با بیمار (ظروف غذا، ملافه، پتو، حوله و سایر وسایل مربوط به بیمار بعد از بهبودی بیمار باید به‌طور کامل شستشو شود یا دور ریخته شوند).
- سطوحی که مکرراً مورد تماس بیمار یا سایر اعضای خانواده قرار می‌گیرند، باید مرتب ضدعفونی شوند.
- تمام وسایل محافظت فردی استفاده شده مانند دستکش، ماسک را قبل از دفع و دور انداختن ابتدا درون پلاستیک قرار داده و محکم ببندید سپس درون ظرف‌های سطل اشغال در بسته قرار دهید. سپس دست خود را با آب و صابون بشویید.
- در صورت داشتن هرگونه سؤال با مراقبین بهداشتی تماس بگیرید (۳).

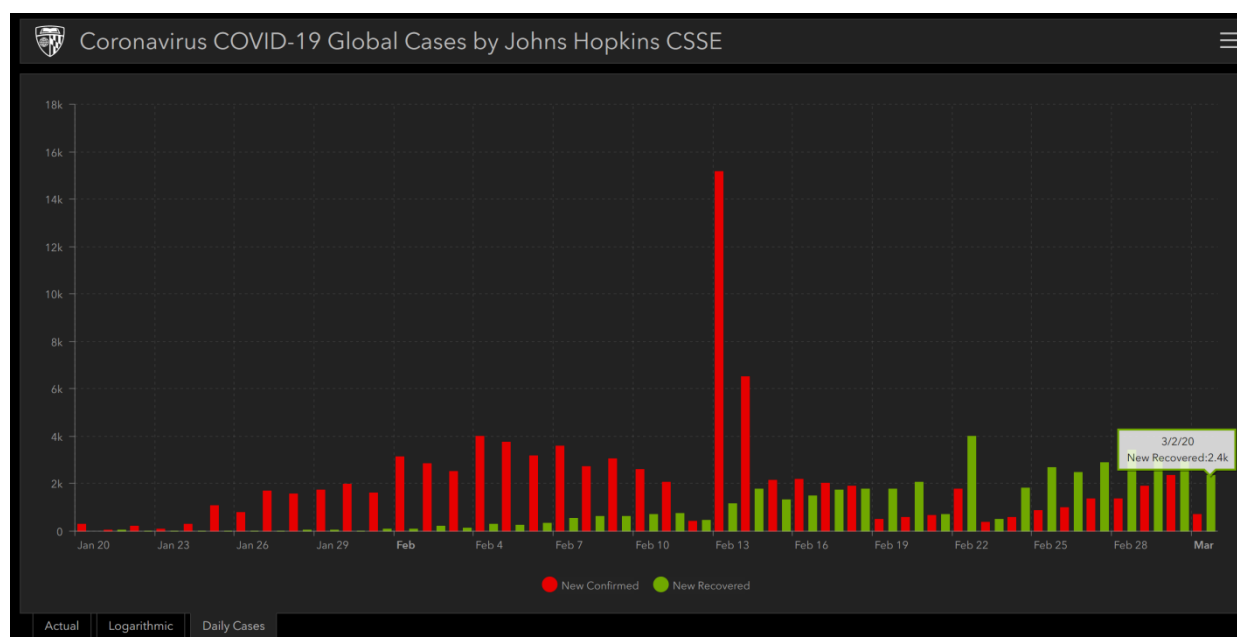
آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۰/۳/۱ ساعت ۲۱:۵۳



شکل ۱: تعداد کل موارد تأیید تشخیص داده شده، مرگومیر و بهبودی به همراه spot map ابتلا به کرونا ویروس در سطح جهان
تعداد کل مبتلایان ۸۹۰۷۲ نفر، تعداد کل موارد مرگومیر ۳۰۴۸ نفر، تعداد کل موارد بهبودیافته ۴۵۰۷۴ نفر

آلمان، فرانسه، اسپانیا) است، به نوعی این مناطق خوشه‌های پرخطر (high risk clusters) و hotspot ها را تشکیل می‌دهند.

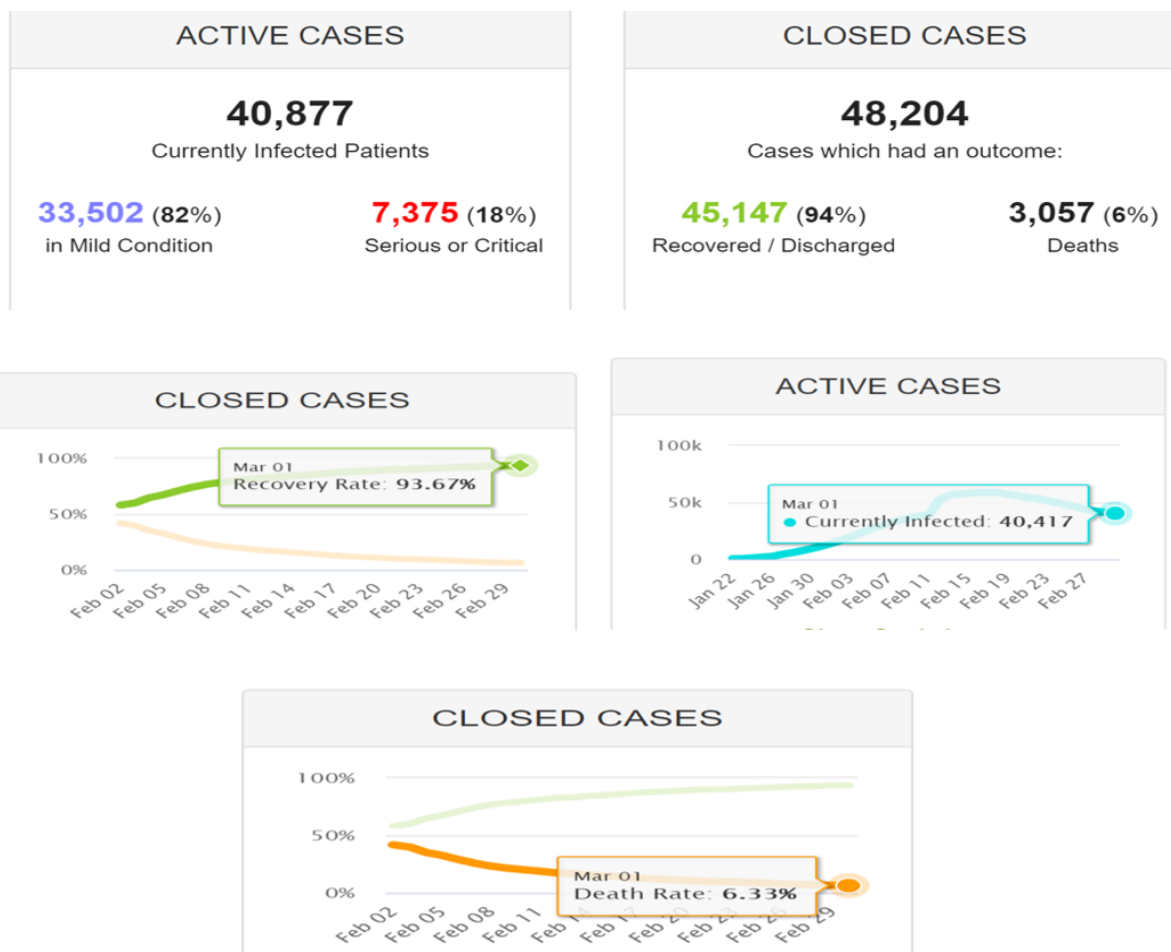
با توجه به شکل بیشترین شیوع بیماری در منطقه آسیای جنوب شرقی (از جمله کشورهای چین، ژاپن، کره جنوبی) و خاورمیانه (ایران، کویت، بحرین، امارات) و سپس اروپا (ایتالیا،



شکل ۲: روند روزانه تعداد موارد بروز و تعداد موارد بهبودیافته از ۲۰ ژانویه تا امروز ۲ مارس

(overall) این نتایج حاکی از آن است که بروز بیماری به تدریج در حال کاهش و میزان بهبودی در حال افزایش است.

در روز ۲۰۲۰/۳/۲ تعداد موارد بروز بیماری ۷۰۱ و تعداد موارد بهبودیافته ۲۴۰۰ نفر گزارش شدند. به صورت کلی



شکل ۳: تعداد و روند موارد فعال و غیرفعال

بر اساس شکل ۳، کل موارد ابتلا به بیماری ۸۹۰۸۱، موارد مرگ ۳۰۵۷ مورد و موارد بهبودیافته ۴۵۱۴۷ مورد بوده‌اند. تعداد موارد فعال بیماری (Active Cases) ۴۰۸۷۷ نفر هستند که ۸۲ درصد (۳۳۵۰۲ نفر) بیماری خفیف دارند و ۱۸ درصد (۷۳۷۵ نفر) بیماری شدید دارند. پرونده ۴۸۲۰۴ نفر از کل بیماران بسته شده است (Closed Cases)، که ۹۴ درصد از آن‌ها (۴۵۱۴۷ نفر) بهبود یافته‌اند و ۶ درصد (۳۰۵۷ نفر) فوت کرده‌اند. همان‌طور که در نمودار مشخص است از تاریخ ۲۲ ژانویه تا تاریخ ۱۵ فوریه تعداد موارد ابتلا افزایش یافته و روند بیماری

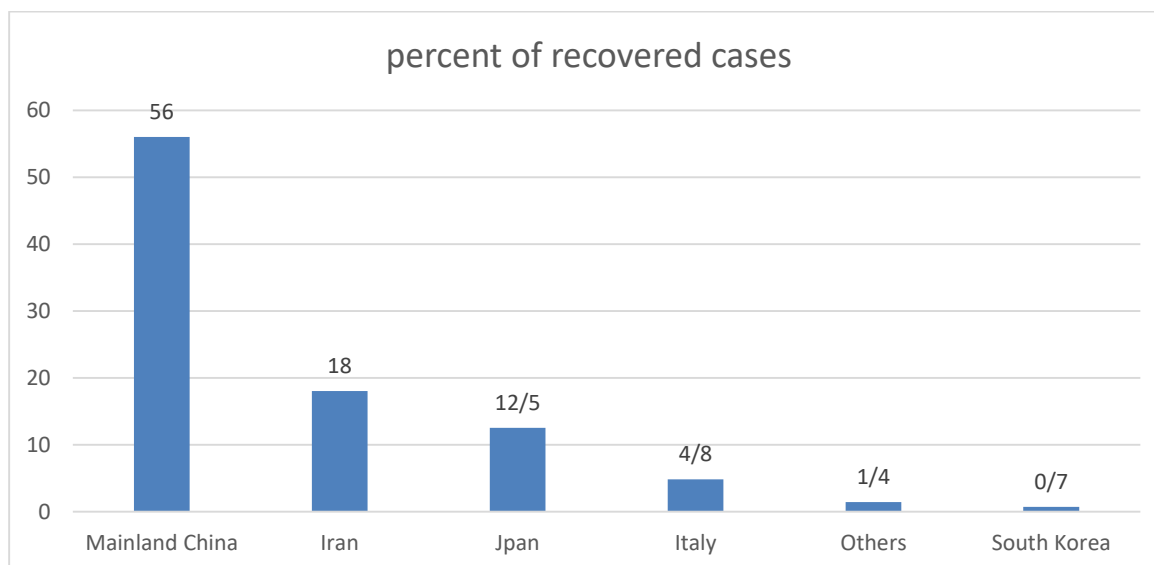
صعودی بوده است ولی پس از آن روند بیماری کاهش یافته است. به گونه‌ای که در ۲۹ فوریه به ۴۰۴۱۷ مورد رسیده است. میزان بهبودی در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی سبز) نیز از ۵۸ درصد در ۲ فوریه به ۹۳٫۶۷ درصد در ۱ مارس رسیده است. میزان مرگ در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی نارنجی) از ۴۱ درصد در ۲ فوریه به ۶٫۳۳ درصد در ۱ مارس رسیده است. این موارد می‌تواند نشان‌دهنده تقویت نظام مراقبت از بیماری جهت کنترل باندیمی کووید-۱۹ باشد.

Country, Other	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Active Cases	Total Recovered	Serious, Critical
China	80,026	+202	2,912	+42	32,591	44,523	7,110
S. Korea	4,212	+476	26	+5	4,156	30	27
Italy	1,701		41		1,577	83	140
Iran	978		54		749	175	
<i>Diamond Princess</i>	705		7		688	10	36
Japan	256		6		208	42	19
France	130		2		116	12	9
Germany	130				114	16	2
Singapore	106				32	74	7
Hong Kong	100		2		62	36	6
USA	87	+12	2	+1	76	9	8
Spain	84				82	2	3
Bahrain	47				47		
Kuwait	46				46		

شکل ۴: تعداد کل موارد تأیید تشخیص داده شده، مرگ و میر و بهبودی به تفکیک کشور

با توجه به شکل (۴)

- سه کشور چین، کره جنوبی، ایتالیا بیشترین شیوع بیماری را دارا بودند.
- کشورهای چین، ایتالیا، ایران بیشترین میزان مرگ را به خود اختصاص دادند.
- بالاترین میزان شیوع کرونا را در خارج از چین، کره جنوبی به خود اختصاص داده است.
- همچنین سه کشور چین ایران ژاپن به ترتیب بیشترین میزان موارد بهبود یافته را دارا بودند.



شکل ۵: مقایسه درصد بهبودیافتگان بیماری (Recovered Cases) به تفکیک کشور

تازه‌های آمار مبتلایان به کرونا ویروس در جهان:

در تاریخ ۲ مارس ۴۷۶ موارد مبتلا شده جدید و یک مورد مرگ در کره جنوبی، ۹ مورد در آمریکا در تاریخ ۱ مارس ۲۰۲ مورد مبتلا شده و ۲۸۳۷ بهبودیافته در چین توسط WHO گزارش شده است.

با توجه به نتایجی که از درصد بهبودیافتگان (۱۰۰٪ * تعداد موارد تأیید شده/ تعداد موارد بهبودیافته) به دست آمده است، کشور ایران بعد از چین دومین رتبه را در درمان مطلوب بیماران به خود اختصاص داده است، که این نیز نشان‌دهنده توانایی کشور ایران در درمان مؤثر مبتلایان به کرونا است.

Country, Other	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Active Cases	Total Recovered	Serious, Critical
Cambodia	1				0	1	
Nepal	1				0	1	
Sri Lanka	1				0	1	
Russia	2				0	2	
India	3				0	3	
Vietnam	16				0	16	

شکل ۶: لیست کشورهایی با موارد ابتلا و بهبودی یکسان پس از درمان

از این تعداد، متأسفانه، ۱۲ نفر فوت کرده‌اند. وی با بیان اینکه در مجموع ۱۵۰۱ مورد قطعی مبتلا به کووید-۱۹ و ۶۶ فوتی به ثبت رسیده است، خاطرنشان کرد: در حال حاضر، شمار بهبودیافتگان به ۲۹۱ رسیده است.

دکتر رئیسی با بیان اینکه بیشترین استان‌های درگیر در این زمینه، تهران، گیلان و قم به شمار می‌روند، ادامه داد: در قم و گیلان، میزان بهبود یافتگان و مبتلایان تقریباً یکسان شده است. وی گفت: از ابتدای همه‌گیری تاکنون، حدود ۷۲۸۰ نفر به بیمارستان‌ها و مراکز درمانی مراجعه کرده‌اند که از این تعداد، از حدود ۴۳۱۲ نفر تست گرفته شده و ۱۵۰۱ نفر مورد مثبت کرونا اعلام شده‌اند.

معاون بهداشت وزارت بهداشت با بیان اینکه در این زمینه ۲۲ آزمایشگاه در سطح کشور فعال است، عنوان کرد: با فعالیت ۲۲ آزمایشگاه در کشور، آمارهای ما به روز شده است، به طوری که آزمایشگاه انسیتو پاستور این قابلیت را دارد که روزانه، ۱۲۰۰ تست انجام دهد. خوشبختانه در زمینه ی به‌روزرسانی انجام آزمون‌ها، موفق بوده‌ایم.

همان‌طور که مشاهده می‌کنید در کشورهای بالا موارد مبتلا و بهبودی برابر بوده است و نیز برخی کشورها همچون هند که مرزهای بسیار مشترکی با کشور چین دارند، تنها سه مورد از بیماری تشخیص داده شده، که آن‌ها هم به بهبودی ختم شده‌اند، که این نیز می‌تواند به نوعی نشان‌دهنده پایش، کنترل و مراقبت مناسب از بیماری و بیماریابی به هنگام در این کشورها باشد (۴-۵).

۵۲۳ مورد جدید قطعی مبتلا به کووید ۱۹ در کشور شمار بهبود یافتگان به ۲۹۱ نفر رسید.

معاون بهداشت وزارت بهداشت گفت: با فعالیت ۲۲ آزمایشگاه در کشور، آمارهای ما به روز شده است، به طوری که آزمایشگاه انسیتو پاستور این قابلیت را دارد که روزانه، ۱۲۰۰ تست انجام دهد.

به گزارش وبدا، دکتر علیرضا رئیسی، دقایقی قبل، در جمع خبرنگاران در خصوص آمار جدید مبتلایان به کووید ۱۹، گفت: از ظهر دیروز تا امروز، بر اساس نتایج قطعی آزمایشگاهی، تعداد ۵۲۳ مورد جدید ابتلا به کووید ۱۹ در کشور به ثبت رسیده که

نمودار فراوانی تجمعی موارد تشخیص مثبت کووید ۱۹ در کشور، ۹۸/۱۱/۳۰ الی ۹۸/۱۲/۱۱

اطلاعات استانی ابتلا:

نمودار فراوانی تجمعی موارد مثبت قطعی کووید ۱۹، به تفکیک استان در ایران تا تاریخ ۹۸/۱۲/۱۱

نمودار تعداد تجمعی استان‌های دارای مورد مثبت قطعی کووید ۱۹ تا تاریخ ۹۸/۱۲/۱۱

نمودار روند زمانی شناسایی موارد مثبت قطعی کووید ۱۹ در ایران به تفکیک استان از تاریخ ۹۸/۱۱/۳۰ الی ۹۸/۱۲/۱۱

اطلاعات روند بهبودی و فوت:

تعداد موارد و روند زمانی بهبودی مبتلایان قطعی بستری کووید ۱۹ در کشور، ۹۸/۱۲/۵ الی ۹۸/۱۲/۱۱

نمودار درصد بهبودی بیماران دارای تشخیص قطعی زنده در کشور، ۹۸/۱۲/۶ الی ۹۸/۱۲/۱۱

نمودار نسبت فراوانی تجمعی موارد مرگ به کل بیماران قطعی شناسایی شده، ۹۸/۱۲/۰۲ الی ۹۸/۱۲/۱۱

نمودار نسبت موارد روزانه مرگ به بیماران قطعی زنده و تحت مراقبت آن روز، ۹۸/۱۲/۰۲ الی ۹۸/۱۲/۱۱

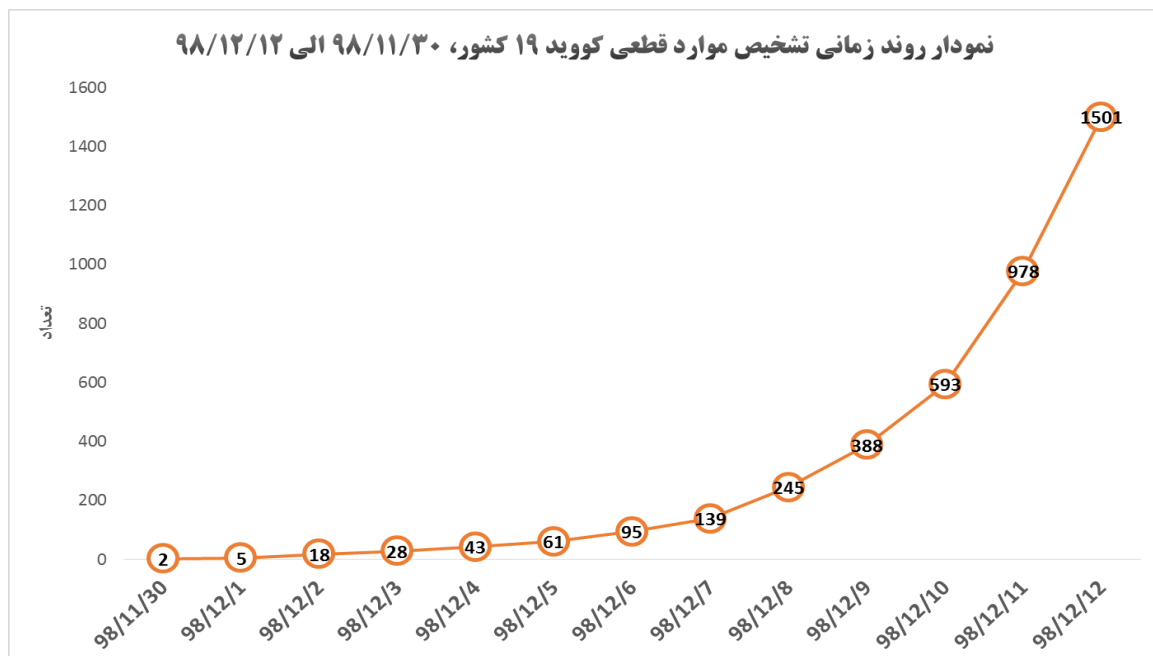
وی افزود: در این آزمایشگاه‌ها تست غربالگری انجام می‌شود و چنانچه مثبت اعلام شود، به‌عنوان موارد مثبت تلقی شده و درمان آن‌ها انجام می‌شود، اما برای قطعی شدن این آزمایش‌ها، نمونه‌ها به تهران ارسال می‌شود و ما تست‌های قطعی را اعلام می‌کنیم. لذا این آمارهایی که اعلام می‌شود، آمارهای قطعی بوده و نباید آمار استان‌ها را موارد قطعی بیماری تلقی کرد. وی با تأکید بر اینکه مردم باید از تردد غیرضروری پرهیز کنند، بیان کرد: ۷۰ درصد مراجعین به بیمارستان‌ها، نیازی به مراجعه ندارند و فقط ترس از کرونا باعث می‌شود که مراجعه کنند. بر فرض اینکه فردی مبتلا باشد، در بیش از ۸۰ درصد موارد، بروز بیماری خفیف بوده و فرد در منزل مداوا می‌شود. آنچه باعث نگرانی است، تردد غیرضروری بین‌شهری و سرپیچی از مقررات بهداشتی است (۶).

گزارش توصیفی از روند همه‌گیری ویروس کرونا در ایران

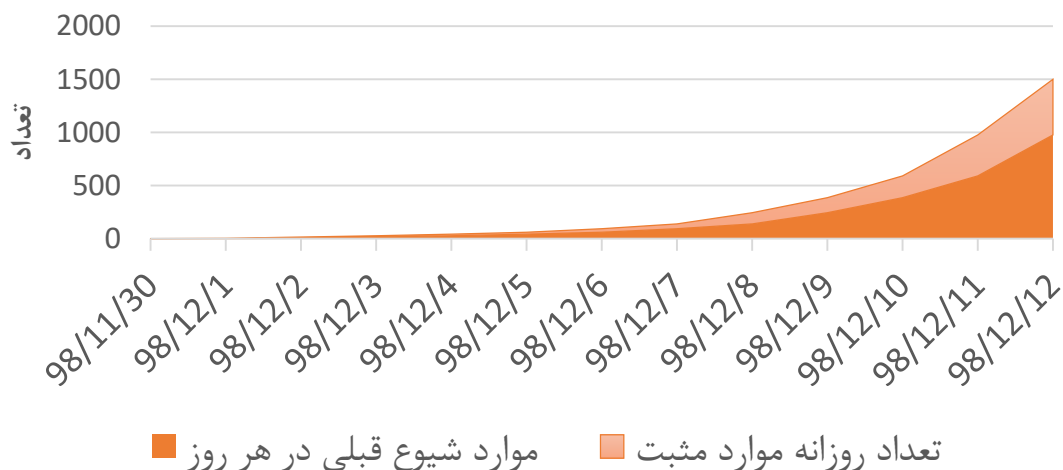
در تاریخ ۱۲ اسفند ۹۸

اطلاعات کشوری ابتلا:

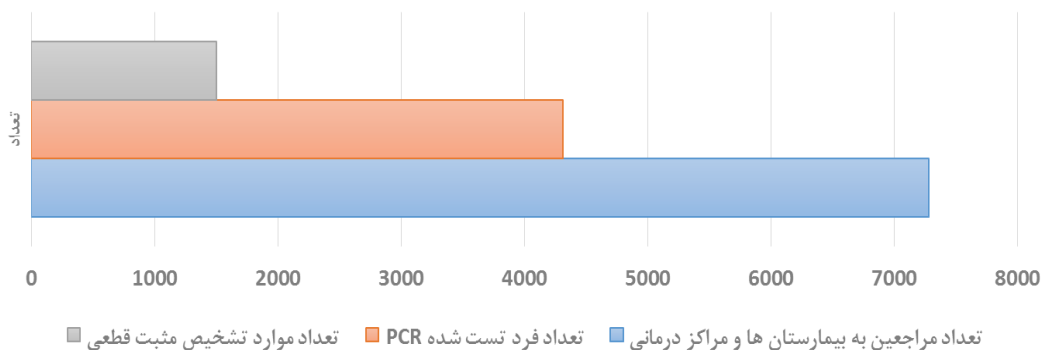
نمودار روند زمانی تشخیص موارد قطعی کووید ۱۹ در کشور، ۹۸/۱۱/۳۰ الی ۹۸/۱۲/۱۱



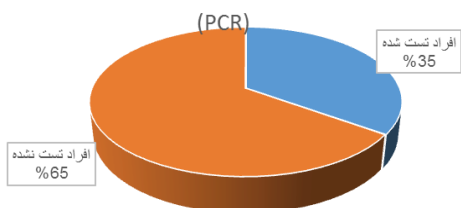
نمودار فراوانی تجمعی موارد تشخیص مثبت کووید ۱۹ در کشور، ۹۸/۱۱/۳۰ الی ۹۸/۱۲/۱۲



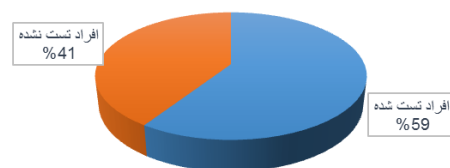
تعداد موارد مراجعه به بیمارستان و مراکز درمانی، موارد انجام تست تشخیصی و تعداد تشخیص مثبت قطعی کووید ۱۹ در کشور، ۳۰/۱۲/۹۸ الی ۱۲/۱۲/۹۸



نسبت موارد مثبت قطعی به کل افراد تست شده

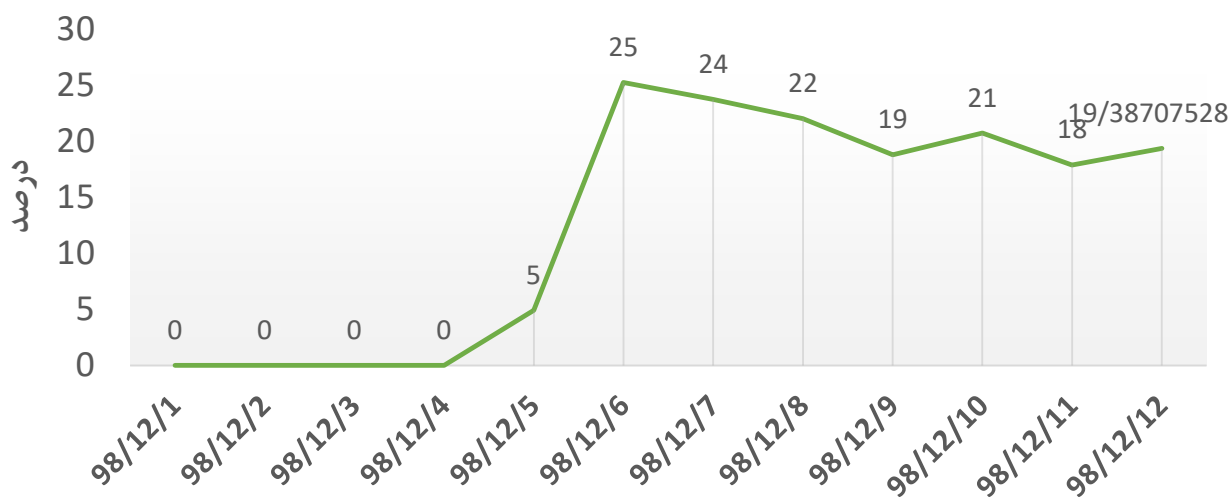


نسبت افراد تست شده (PCR) به کل مراجعین به بیمارستان ها و مراکز درمانی



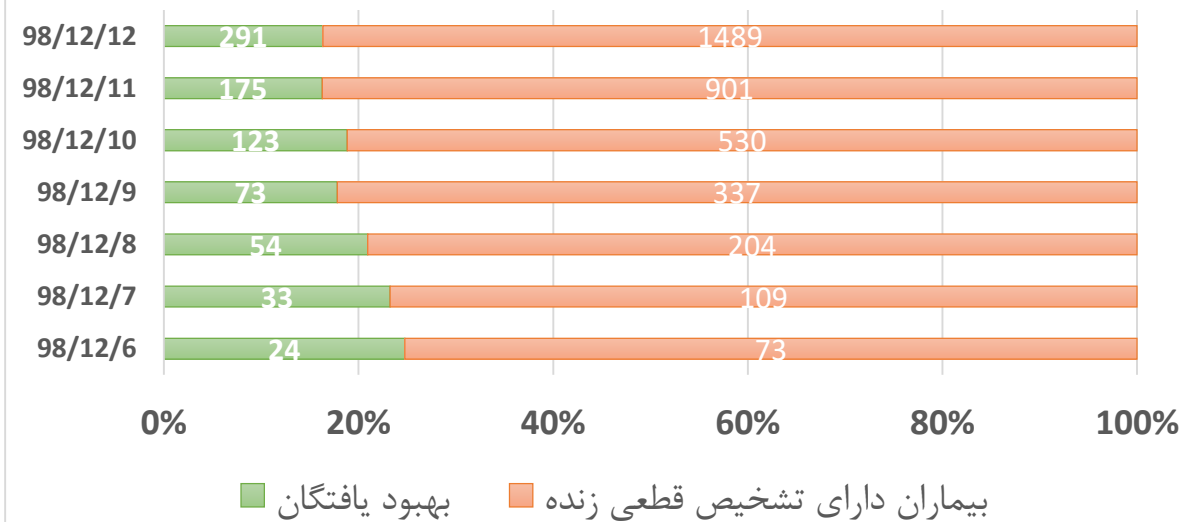
نمودار درصد بهبود یافتگان به کل موارد مثبت قطعی شناسایی شده کشور

۹۸/۱۲/۱۲ الی ۹۸/۱۲/۰۱

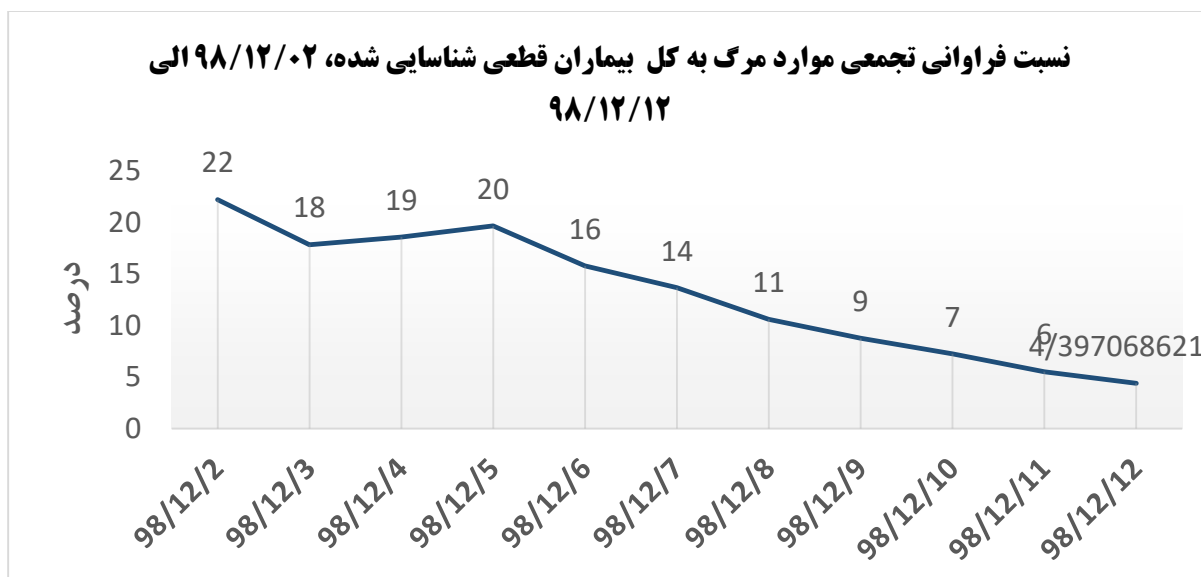


صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد بهبودی، مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده

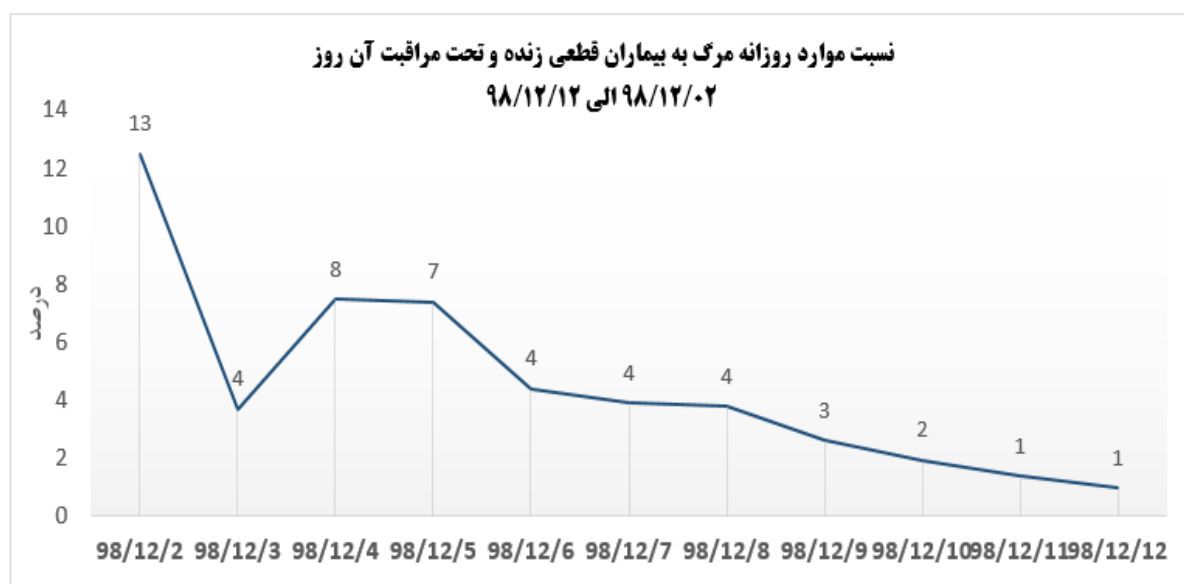
درصد بهبودی بیماران دارای تشخیص قطعی زنده در کشور، ۹۸/۱۲/۱۱ الی ۹۸/۱۲/۰۶



توضیح: تعداد بیماران دارای تشخیص قطعی زنده از تفاضل فراوانی تجمعی موارد تشخیص مثبت قطعی و تعداد مرگ ۲۴ ساعت قبل محاسبه شده است.



صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد مرگ، مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده
احتمالاً سهم عمده شیب کاهشی روند مربوط به افزایش تعداد مخرج کسر است. توضیح جایگزین دیگر می‌تواند کاهش فاصله شروع علائم بالینی با شروع دریافت خدمات درمانی - مراقبتی باشد.



صورت کسر: تعداد موارد مرگ در طول ۲۴ ساعت منتهی به تاریخ گزارش، مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده منتهی مجموع تعداد موارد مرگ و بهبودی در ۲۴ ساعت گذشته منتهی به تاریخ گزارش

احتمالاً سهم عمده شیب کاهشی روند مربوط به افزایش تعداد مخرج کسر است. توضیح جایگزین دیگر می‌تواند کاهش فاصله شروع علائم بالینی با شروع دریافت خدمات درمانی - مراقبتی باشد.

ملاحظات خاص در بارداری و شیردهی

- افراد مراجعه کننده‌ای که دارای علائم تنفسی هستند، باید از سایر افراد مراجعه کننده جدا شوند و از ماسک استفاده کنند.
- پس از ایزولاسیون، مراقبین بهداشتی با رعایت نکات بهداشتی تست‌های تشخیصی لازم انجام شود

مدیریت COVID-19 در بارداری

اصول کلی در مدیریت COVID-19 در بارداری شامل جداسازی زودرس و کنترل عفونت، انجام بررسی‌های آزمایشگاهی لازم، درمان با اکسیژن در صورت لزوم، اجتناب از استفاده بیش‌ازحد از مایعات، بررسی نیاز به استفاده آنتی‌بیوتیک‌های تجربی (با توجه به خطر عفونت‌های باکتریایی ثانویه)، مانیتورینگ جنین و انقباضات رحمی، تهویه مکانیکی در صورت نارسایی شدید تنفسی و برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری برای زایمان توسط گروه متخصصان و افراد صاحب نظر است.

- تغییر در ضربان قلب جنین ممکن است نشانه اولیه بدتر شدن تنفس مادر باشد.
- باید از درمان با کورتیکواستروئیدها خودداری شود. بنابراین تصمیماتی در زمینه استفاده از کورتیکواستروئیدها باید با مشورت متخصصین بیماری‌های عفونی انجام شود (۷-۸).

بهداشت تهیه مواد غذایی

به‌عنوان یک قانون کلی، از مصرف محصولات حیوانی خام باید اجتناب شود. گوشت خام، شیر خام یا اندام‌های دامی خام باید با احتیاط استفاده شوند تا از انتقال آلودگی غذاهای خام جلوگیری شود (۱۰).

انتقال ویروس کرونا از طریق راه‌های گوارشی هنوز اثبات نشده است (۹)، با این حال رعایت موارد زیر می‌تواند در جلوگیری از انتقال احتمالی مؤثر باشند:

- تجربیاتی که در رابطه با سارس و مرس وجود دارد نشان می‌دهد که افراد از طریق غذا به ویروس آلوده نمی‌شوند. بنابراین، بعید است ویروس از طریق مواد غذایی منتقل

با گسترش COVID-19، پیشگیری و کنترل این عفونت در زنان باردار و احتمال بالقوه انتقال عمودی (انتقال از مادر به جنین) نگرانی‌هایی را ایجاد کرده است. لازم به ذکر است تاکنون شواهدی مبنی بر انتقال از مادر به جنین وجود نداشته است. با این همه رعایت یکسری مسائل در زنان باردار جهت حفظ سلامت مادر و نوزاد ضروری است:

۱- اولین اقدام رعایت بهداشت فردی در بالاترین سطح ممکن است.

۲- شیر مادر یک منبع غنی برای تقویت سیستم ایمنی نوزاد به شمار می‌رود. امکان انتقال ویروس از طریق شیر مادر هنوز مشخص نشده است. بنابراین تا زمانی که مادر مشکوک یا دارای عفونت تأیید شده نیست با رعایت کامل اصول بهداشت فردی به شیردهی خود باید ادامه دهد.

طبق مقاله منتشر شده در مجله لنست، توصیه شده است که نوزادان زنان باردار مشکوک یا با عفونت تأیید شده COVID-19 حداقل ۱۴ روز پس از تولد به صورت جداگانه نگهداری شده و از تماس مادر با او جلوگیری شود. همچنین باید از تغذیه نوزاد با شیر مادر اجتناب شود.

راهنمای سفر برای زنان باردار

- زنان باردار نباید به مناطقی که بیماری شیوع گسترده‌ای دارد سفر کنند.
- متخصصین زنان و زایمان باید به‌طور دقیق، سابقه سفر خانم‌های باردار را در ۱۴ روز گذشته از آن‌ها بپرسند.

واکسیناسیون زنان باردار

- در حال حاضر هیچ واکسنی برای COVID-19 وجود ندارد.
- کنترل عفونت و آزمایش‌های تشخیصی
- علائم بالینی عفونت با COVID-19 در زنان باردار مانند سایر افراد است.
- همه بیماران از جمله زنان باردار باید از نظر تب و علائم عفونت تنفسی ارزیابی شوند. مراحل غربالگری باید قبل از ورود به بخش زایمان یا کلینیک مراقبت از بارداری انجام شود، یا اگر فرد قبل از مراجعه تماس گرفت باید علائم تنفسی از طریق تلفن ارزیابی شود.

کارگران باید قبل از شروع به کار، قبل از دست زدن به غذای پخته یا آماده برای خوردن، بعد از رسیدگی به مواد غذایی خام یا ضایعات، بعد از انجام نظافت، بعد از استفاده از سرویس بهداشتی، بعد از گرفتن بینی خود، عطسه یا سرفه، بعد از خوردن، آشامیدن یا سیگار کشیدن و بعد از دست زدن به پول دست‌ها را بشویند.

اهمیت رعایت بهداشت مناسب و پاک‌سازی برای جلوگیری از انتقال آلودگی غذاهای خام یا نیم‌پخته و غذاهای پخته شده و آماده خوردن در آشپزخانه.

ضدعفونی کردن مکرر تجهیزات و سطوح آشپزخانه و غذاخوری (۱۴).

عدم استفاده از حیوانات بیمار یا حیواناتی که از بیماری مرده‌اند (۱۵).

استفاده از تخته برش و چاقوی مجزا برای گوشت خام و غذای پخته‌شده (۱۶).

صاحبان مشاغل / مدیران صنایع غذایی چه کاری می‌توانند انجام دهند؟

صاحبان مشاغل غذایی طبق قانون مواد غذایی مسئولیت‌های خاصی دارند:

نظارت مؤثری برای رعایت موارد بهداشتی وجود داشته باشد، هوشیار باشند و از اینکه کارکنان بیمار نیستند و آماده کار هستند اطمینان حاصل کنند و تسهیلات لازم برای رعایت بهداشت را فراهم کنند.

کارفرمایان می‌توانند با استفاده از فرم "تناسب برای کار" برای ارزیابی کارکنانی که باور دارند بیمارند استفاده کنند. لینک فرم:

file:///C:/Users/8316515/Downloads/SC7-2012-fitness.pdf

کارکنان باید قبل از شروع به کار علائم و نشانه‌های بدنی‌شان را گزارش دهند، از وضعیت ویروس مطلع باشند، در مورد بهداشت غذا آموزش دیده باشند (۱۴).

نکاتی که توسط مصرف‌کننده باید رعایت شوند:

قانون کلی: تنها غذاهایی که خوب پخته شده‌اند مصرف کنید (۱۵) و قبل از صرف غذا به صورت استاندارد دست‌ها را بشویند.

شود و هنوز هیچ شواهدی مبنی بر این نوع انتقال در رابطه با کرونا ویروس تا به امروز وجود ندارد.

- کرونا ویروس‌ها نمی‌توانند در مواد غذایی رشد کنند و با توجه به اینکه در مورد سارس حرارت دادن به مدت حداقل ۳۰ دقیقه، در دمای ۶۰ درجه سانتی‌گراد مؤثر است، انتظار می‌رود پخت و پز دقیق، ویروس را از بین ببرد (۱۱).

- حتی در مناطقی که طغیان وجود دارد می‌توان محصولات گوشتی را اگر به طور کامل و به درستی پخته شوند با خیال راحت مصرف کرد (۱۲).

- احتمال آلودگی مواد غذایی پس از پختن و در حین توزیع وجود دارد. از این رو توصیه می‌شود که تا حد امکان از خوردن غذا بیرون از منزل خودداری فرمایید.

۱- مواد غذایی که در منزل تهیه شده و بیرون از منزل به طور مثال محل کار صرف می‌شوند:

قانون کلی: تنها غذاهایی که خوب پخته شده‌اند مصرف کنید (۱۳) و قبل از صرف غذا به صورت استاندارد دست‌ها را بشویند.

اهمیت رعایت بهداشت مناسب و پاک‌سازی برای جلوگیری از انتقال آلودگی غذاهای خام یا نیم‌پخته و غذاهای پخته شده و آماده خوردن در آشپزخانه.

ضدعفونی کردن روزانه و مکرر تجهیزات و سطوح آشپزخانه (۱۴).

عدم مصرف محصولات حیوانات بیمار یا حیواناتی که از بیماری مرده‌اند (۱۵).

استفاده از تخته برش و چاقوی مجزا برای گوشت خام و غذای پخته‌شده (۱۶).

۲- مصرف غذای تهیه شده در بیرون بر و رستوران:

نکاتی که توسط تولیدکنندگان باید رعایت شوند:

کارگران آلوده اگر به خوبی از اقدامات بهداشتی زیر پیروی نکنند می‌توانند از طریق سرفه، عطسه یا تماس دست ویروس را وارد مواد غذایی کنند: اقدامات بهداشتی استاندارد و مؤثر در شستشوی دست و در زمان سرفه و سرماخوردگی، اجتناب از تماس نزدیک با افرادی که نشانه‌های بیماری تنفسی مثل سرفه و عطسه دارند.

دهد این امر در سرعت چرخش باد در تهویه هوا و فن تهویه هم باید رعایت گردد (۱۷).

موارد اثبات نشده در ارتباط با بیماری کرونا

۱- استفاده از واکسن آنفولانزا برای ایجاد ایمنی در مقابل ویروس کوئید ۱۹.

واکسن آنفولانزا در برابر این ویروس ایمنی ایجاد نمی‌کند.

۲- استفاده از خشک‌کن‌های دستشویی ویروس کوئید ۱۹ را از بین می‌برد.

خشک‌کن‌های دستشویی ویروس رو از بین نمی‌برد.

۳- خوردن دمنوش‌ها و بخور سرکه می‌تواند از ابتلا به ویروس کوئید ۱۹ جلوگیری کند.

دمنوش‌ها تأثیری بر ویروس کوئید ۱۹ نداشته و بخور سرکه نیز شیوه از بین بردن کوئید ۱۹ نیست.

۳- سیب، گلابی و بادام خام باعث پیشگیری از ابتلا به ویروس کوئید ۱۹ می‌شود.

سیب، گلابی و بادام خام با توجه به خواص آن‌ها نقش مؤثری در تقویت سیستم ایمنی بدن دارند اما نقش آن‌ها در پیشگیری از ابتلا به بیماری ناشی از کرونا ویروس ثابت نشده است.

۴- مصرف آب کلم منجر به پیشگیری از بیماری کرونا می‌گردد. آب کلم در تقویت سیستم ایمنی نقش دارد اما الزاماً در پیشگیری از بیماری ناشی از کرونا ویروس مؤثر نیست.

مقاله‌ای در زمینه کرونا ویروس

Escaping Pandora's Box - Another Novel Coronavirus

در این مطالعه عنوان شده که درحالی‌که با بیماری همه‌گیر و رو به رشد کرونا‌ی جدید مواجهه هستیم باید باندیمی آنفولانزای ۱۹۱۸ که با بیش از ۵۰ میلیون مرگ-معادل ۲۰۰ میلیون مرگ با توجه به جمعیت امروز جهان- مرگ آورترین رویداد در تاریخ بشری بوده است را به خاطر داشته باشیم.

۸ میلیون سال به طول انجامید تا ۱٪ درصد از ژنوم انسان تکامل یابد درحالی‌که بسیاری از RNA ویروس‌های حیوانی در طی چند روز می‌توانند بیش از ۱٪ رشد کنند لذا درک این

مردم باید توجه کنند که در مورد غذا هم مثل نان، حرارت پخت باعث از بین رفتن ویروس کرونا می‌شود اما احتمال آلودگی مجدد وجود دارد. از این رو توصیه می‌شود که مردم غذا را به صورت داغ بخورند و از خرید غذای سرد اجتناب کنند (۱۶).

بایدها و نبایدها در ارتباط با بیماری کرونا

بایدها

- تهویه داخل خانه، ادارات و فروشگاه‌ها باید مناسب بوده و جریان هوا در آن برقرار باشد.
- استفاده از تهویه مرکزی باید حداقل شود مخصوصاً در زمان شیوع بیماری، چون ممکن است خود تهویه مرکزی منبع آلودگی باشد.
- در صورت استفاده از تهویه مرکزی باز بودن پنجره‌ها به شکل جزئی و یا استفاده از سایر وسایل کمکی در به جریان انداختن هوای داخل اتاق همانند پنکه لازم است.
- به‌طور مرتب اجزاء فن تهویه هوا یا تهویه هوای مرکزی ضدعفونی و پاک‌سازی شود.
- برای فرد بیماری که در منزل تحت مراقبت هست استفاده از وسایل تهویه با چرخش باد ملایم یا باز بودن جزئی پنجره توصیه می‌شود.
- در مکان‌های با تراکم زیاد جمعیت (بیمارستان‌ها، ایستگاه‌های مترو، اتوبوس یا تاکسی، فروشگاه‌های که لوازم مصرفی روزانه مردم را آماده و توزیع می‌کنند) و محیط‌های سر بسته، که پخش ویروس به شکل آئروسول در این موارد در کنار پخش در اپلت آن تأیید شد. بنابراین با تهویه مناسب که در نهایت باعث جابجایی هوای مانده در گوشه دیوارها یا بین قفسه‌های مواد غذایی یا رگال‌های لباس‌ها شده و مانع نشستن ذرات آلوده بر روی اشیاء می‌شود. در غیر این صورت تمرکز هوا و در پی آن در صورت وجود ویروس در این هوا، فرصت مناسبی را برای ویروس فراهم می‌آورد که ویروس کرونا به همراه ذرات معلق در هوا بر روی این مواد بیند.

نبایدها

- در صورتی که فرد بیمار در منزل بستری و تحت مراقبت قرار دارد نباید پنجره به شکلی باز باشد که جریان هوایی داخل اتاق بیمار حرکت سریع داشته باشد یا جابجا شود یا هوای اتاق فرد بیمار را به سایر اتاق‌ها یا به فاصله دور انتقال

مقاله ای دیگر در زمینه کرونا ویروس

تخمین میزان درمان و میزان کشندگی اپیدمی covid-

19

در این مقاله به محاسبه میزان درمان (cure rate) و میزان پرداخته شده است. مقدار CR و CFR به واقعیت نزدیک است. این تخمین‌های روزانه نسبتاً ثابت هستند و نوسان کمی دارند. بر اساس تجربیات، زمان تشدید بیماری بین روز ۹ تا ۱۲ دوران بیماری است. بعد از تشدید بیماری، بیماری به سرعت پیشرفت می‌کند و مرگ به سرعت اتفاق می‌افتد. اگر داروی ویژه جدید و روش درمانی جدیدی کشف نشود و بیماری‌زایی covid-19 تغییری نکند، مقدار CR، ۹۳٪ است و CFR، ۷٪ است که بسیار مشابه CFR بیماری سارس است (۶۶٪). در شهر ووهان CR بیماری covid-19، ۹۰٪ و CFR، ۱۰٪ است. متوسط زمان بستری شدن در بیمارستان در کل کشور به جز شهر هوای، ۹ روز و در شهر هوای ۲۰ روز بوده است.

تخمین مقدار CR با اندازه [رابطه مثبت دارد. هر چه مقدار] بیشتر باشد، CR هم افزایش می‌یابد. هر چه مقدار [کمتر باشد، مقدار CR هم کاهش می‌یابد. در این مطالعه مقدار CR کل کشور ۹۳٪ بوده است و مقدار CR در ووهان ۸۷٪ بوده است که از آمار رسمی بالاتر بوده است. مقدار CFR در این مطالعه ۷٪ بوده است که بسیار نزدیک به CFR سارس بوده است. از اینجایی که مبدأ اپیدمی شهر ووهان بوده است مقدار CFR از ۱۰٪ هم تجاوز می‌کند.

طبق آنالیز داده‌ها از بیمارستان Jin Yin-tan مقدار CFR در ۴۱ بیمار اولیه ۱۵٪ و مقدار CFR در ۹۹ بیمار اولیه ۱۱٪ بوده است درحالی‌که آنالیز داده‌های بالینی بیمارستان مرکزی جنوب ووهان، مقدار CFR، ۴۳٪ بوده است. CFR بیمارستان مرکزی جنوب ووهان یک انحراف مشخص شده در مقایسه با بیمارستان Jin Yin-tan داشت. اگر پیش‌بینی بر طبق تخمین ملی CFR انجام شود، تحت شرایط جاری درمانی و پزشکی جاری، تعداد مرگ‌های کلی تقریبی ۴۹۳۸ (۷۰۵۴۸٪) که اکثراً در ووهان است. این آمار برای ۹ روز اول است تا ۷ فوریه. اگر تغییر عمده‌ای در پزشکی و درمان اتفاق نیفتد تعداد فوتی‌ها از این مقدار هم بیشتر می‌شود (۱۹).

مسئله که چرا ما به‌طور فزاینده ظهور ویروس‌های زئونوتیک را مشاهده می‌کنیم دشوار نیست. بنابراین جلوگیری و کنترل وقایع همه‌گیر در آینده یک اولویت جهانی است.

با کووید ۱۹، آیا شاهد تکرار سال ۱۹۱۸ هستیم؟

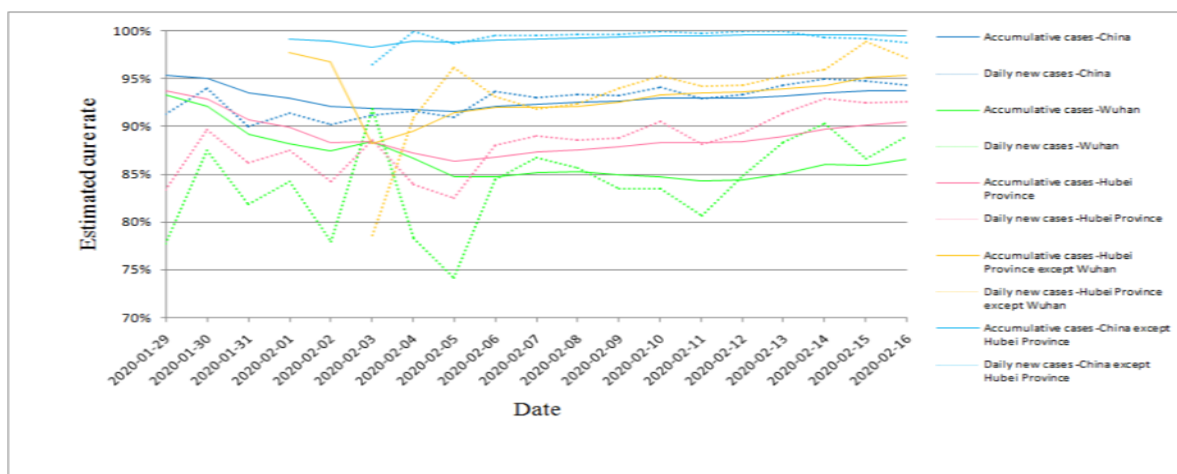
اگرچه ما شاهد شروع باندی سال ۱۹۱۸ نبودیم، شواهد نشان می‌دهد که از هر کجا که شروع شد، بی‌سروصدا در سرتاسر جهان پخش شد، اگرچه باعث موارد عمدتاً خفیف شد ولی باعث مرگ و میر ۵/۰ تا ۱ درصد یا بالاتر شد - میزانی که در ابتدا در برابر تعداد زیاد مرگ و میر ناشی از بیماری غیر تنفسی خیلی پایین بود.

ما اکنون مراحل اولیه ظهور کووید ۱۹ را در قالب کل موارد در حال رشد و گسترش جغرافیایی در حال تشخیص هستیم و شباهت‌های نگران‌کننده‌ای بین دو ظهور بیماری تنفسی وجود دارد.

مانند آنفولانزای همه‌گیر در سال ۱۹۱۸، کووید ۱۹ با گسترش تنفس همراه است، درصد نامشخصی از افراد آلوده با موارد پیش بالینی یا بدون علامت که در حال انتقال عفونت به دیگران هستند و میزان مرگ و میر بالایی دارند.

ما برای جلوگیری از پاندمیک شدن بیماری اقدامات بهداشت عمومی سریع از جمله ایزوله کردن بیماران و جلوگیری از تماس‌ها، انجام می‌دهیم. اما آیا این اقدامات کافی خواهد بود؟ اکثر متخصصان قبول دارند که چنین اقداماتی نتوانسته‌اند مانع از بروز باندی آنفولانزا در سال ۱۹۱۸ شود. درواقع، در قرن گذشته ما هرگز نتوانسته‌ایم حتی از طریق واکسیناسیون و داروهای ضد ویروس به طور کامل از شیوع آنفولانزا در سطح جامعه جلوگیری کنیم.

مشکل این است که اکثر موارد آنفولانزا یا بدون علامت، تحت بالینی، یا بدون تشخیص هستند یا قبل از شروع علائم منتقل می‌شوند (۱۸).



شکل ۷: ضریب تغییرات تخمین مقدار CR با مقدار J مختلف

Table 1 Average of estimated cure rates

j-value	Nationwide		Wuhan		Hubei Province		Hubei Province except Wuhan		Nationwide except Hubei Province	
	Accumulative	Daily new	Accumulative	Daily new	Accumulative	Daily new	Accumulative	Daily new	Accumulative	Daily new
8	91.26%	91.30%	84.23%	81.97%	86.64%	86.20%	90.81%	92.05%	98.98%	99.25%
9	92.98%	92.77%	86.67%	84.06%	89.01%	88.29%	92.62%	93.42%	99.22%	99.32%
10	94.39%	94.09%	88.83%	86.77%	91.04%	90.40%	94.45%	94.75%	99.40%	99.55%

شکل ۸: میانگین تخمین میزان درمان ها (cure rates)

منابع

8. <https://www.who.int/images/default-source/health-topics/coronavirus/social-media-squares/blue-5.png>
15. Safty F. What can food business owners/managers do? 2020 [Available from: <https://www.fsai.ie/faq/coronavirus.html>]
16. Council IM. Coronavirus and bakery prevention 2020 [Available from: <https://corona.ir/article/coronavirus-and-bakery-prevention>].
۱۷. دستورالعمل عمومی پیشگیری از ابتلاء به ویروس کوئید
18. Escaping Pandora's Box — Another Novel Coronavirus, David M. Morens, M.D., Peter Daszak, Ph.D., and Jeffery K. Taubenberger, M.D., Ph.D
19. Diao Y, Liu X, Wang T, Zeng X, Dong C, Zhou C, et al. Estimating the cure rate and case fatality rate of the ongoing epidemic COVID-19. medRxiv. 2020:2020.02.18.20024513.
1. <https://www.who.int/news-room/detail/01-03-2020-un-releases-us-15-million-to-help-vulnerable-countries-battle-the-spread-of-the-coronavirus>
2. [https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts)
۳. وبسایت مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها آمریکا CDC
4. The Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University
5. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization (WHO)
۶. وبسایت معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور.
7. Qiao J. What are the risks of COVID-19 infection in pregnant women? The Lancet. 2020.
8. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednický JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know? American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2020.
۹. روز نگار کرونا ویروس ۱۰ اسفند.
10. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200221-sitrep-32-covid-19.pdf?sfvrsn=4802d089_2
11. Safty F. Can the virus be passed on through food? 2020 [Available from: <https://www.fsai.ie/faq/coronavirus.html>].
12. <https://www.who.int/images/default-source/health-topics/coronavirus/social-media-squares/blue-7.png>
13. <https://www.who.int/images/default-source/health-topics/coronavirus/social-media-squares/5.png>
6. Safty F. What can food workers do? 2020 [Available from: <https://www.fsai.ie/faq/coronavirus.html>].
14. <https://www.who.int/images/default-source/health-topics/coronavirus/social-media-squares/blue-6.png>