



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات  
بهداشتی دهانی کرمان



بهداشتی  
شهید  
شیرازی  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی  
دانشکده بهداشت و ایمنی

# روز همکار کرونا و ناوروس (COVID-19)

۱۳۹۸ اسفند ۲۵

گروه اپیدمیولوژی

علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

## فهرست مطالب

۱	مطالب علمی و اخبار از سایت WHO
۵	آمار مبتلایان به ویروس COVID-19 در سطح جهان تا تاریخ ۱۴/۰۳/۲۰۲۰ ساعت ۱۳:۱۲
۱۱	گزارش توصیفی از روند همه گیری ویروس COVID-19 در ایران
۱۵	منحنی همه گیری موارد قطعی COVID-19
۱۸	بهداشت وسایل نقلیه عمومی، ادارات و سازمان ها
۲۱	بایدها و نبایدها در ارتباط با بیماری COVID-19
۲۳	موارد اثبات نشده در ارتباط با بیماری COVID-19
۲۴	نکات آموزشی جهت پیشگیری از انتشار ویروس کرونا (COVID_19) در محیط کار
۲۶	اثر پیشگیری کننده قوی داروی Arbidol در انتقال بیماری پس از مواجهه با ویروس COVID-19
۲۸	اثر بخشی ماسک N95 در مقایسه با ماسک های جراحی برای پیشگیری از بیماری آنفلوآنزا: یک مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز
۲۹	قطع انتقال COVID-19 : آموخته هایی از تلاش های کنترلی در سنگاپور

## مطالب علمی و اخبار از سایت WHO

سازمان جهانی بهداشت، بنیاد سازمان ملل متحد و همکارانش، اولین صندوق حمایتی مشترک برای پاسخ به COVID-19 را راه اندازی کردند.

۱۳ مارس ۲۰۲۰

ژنو و واشنگتن، صندوق حمایتی مشترکی را، برای حمایت از سازمان جهانی بهداشت (WHO)، جهت کمک به سایر کشورها برای کنترل مناسب همه گیری COVID-19، راه اندازی کردند. حمایت کنندگان این صندوق طیف گسترده ای از اهدا کنندگان کمک های مالی می باشند. این صندوق این امکان را فراهم آورده که افراد، شرکت ها و موسسات از هر نقطه از جهان به طور مستقیم در تلاش های جهانی برای مهار کرونا ویروس مشارکت کنند و توسط بنیاد سازمان ملل و بنیاد خیرخواهی سوئیس ایجاد شده است. دکتر تدرود ادانوم، مدیرکل WHO گفت: "ما در پاسخ جهانی به COVID-19 در یک نقطه مهم قرار داریم. ما باید همه در این تلاش عظیم شرکت کنیم تا جهان را ایمن نگه داریم." وی گفت: "ما بی نهایت از بنیاد سازمان ملل و بنیاد بشردوستانه سوئیس سپاسگزاریم که می خواهند در راه اندازی این صندوق به ما کمک کنند. بسیاری از مردم و نهادها نیز اعلام کرده اند که می خواهند در مبارزه با coronavirus کمک کنند." این صندوق با پشتیبانی عمده ای که قبلاً اعلام شده است، راه اندازی خواهد شد، از جمله Facebook و Google که برنامه برای جمع آوری کمک از طریق سیستم عامل های خود کمک بسیاری کرده اند، در حالی که اهدا کنندگان فردی نیز از طریق [www.COVID19ResponseFund.org](http://www.COVID19ResponseFund.org) از این صندوق حمایت می کنند. الیزابت کوزن، رئیس بنیاد سازمان ملل و مدیرعامل سازمان ملل گفت: "ما نمی توانیم این واقعیت را نادیده بگیریم زیرا این یک مشکل جهانی است. وی گفت: "از آنجایی که همه جوامع تحت تأثیر قرار می گیرند، مردم می خواهند مشارکت کنند. این صندوق جدید فضایی را برای مردم در همه جا، ایجاد کرده است تا در کنار هم، برای مبارزه با این ویروس اقدام کنند".

وجوه این صندوق با توجه به اقدامات مندرج در برنامه آمادگی و پاسخگویی استراتژیک COVID-19، به دست همه کشورها - به ویژه آنهایی که آسیب پذیرتر بوده و بیشتر در معرض خطر هستند و یا سیستم بهداشتی آنها ضعیف است - خواهد رسید تا آنها را در آماده سازی و پاسخگویی به بحران COVID-19 از جمله تشخیص سریع موارد، متوقف کردن انتقال ویروس و مراقبت از مبتلایان توانمند سازد.

سازمان جهانی بهداشت و شرکای آن در پی تأمین بودجه تجهیزات حفاظت فردی برای کارکنان بهداشتی به منظور تجهیز کردن آزمایشگاههای تشخیصی؛ بهبود نظارت و جمع آوری داده ها، ایجاد واحدهای مراقبت ویژه، تقویت زنجیره های عرضه خدمات بهداشتی، تسریع تحقیق و توسعه واکسن و درمان و اقدامات مهم دیگری را برای مقابله با پاسخ بهداشت عمومی به این بیماری هستند.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

صندوق حمایتی COVID-19 توسط دو بنیاد، بنیاد سازمان ملل (ثبت شده در ایالات متحده) و بنیاد بشردوستی سوئیس (ثبت شده در سوئیس) حمایت می شود. هر دو بنیاد روابط خود را با سازمان جهانی بهداشت برقرار کرده اند و این امکان را برای انتقال کارآمد منابع مالی فراهم کرده اند.

بنیاد سازمان ملل متحد، علاوه بر سامانه آنلاین به آدرس [www.COVID19ResponseFund.org](http://www.COVID19ResponseFund.org)، می تواند با تماس با [COVID19Fund@unfoundation.org](mailto:COVID19Fund@unfoundation.org) کمک های مالی از طریق چک یا تلگراف از سراسر جهان دریافت کند.

### نکات کلیدی و اقدامات موثر در خصوص پیشگیری و کنترل COVID-19 در مدارس



حفاظت از کودکان در محیط های اجتماعی و آموزشی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از شیوع احتمالی COVID-19 در مدارس ضروری می باشد. بنابراین اطلاعات صحیح جهت افزایش آگاهی در مورد این بیماری به کاهش ترس و اضطراب دانش آموزان در سنین مختلف جلوگیری کرده و در نتیجه به افزایش توانایی مقابله و پیشگیری در برابر این بیماری منجر می شود.

با توجه به نوع انتقال این ویروس (از طریق تماس نزدیک انسان به انسان و قطرات تنفسی)، اجرای اقدامات پیشگیری کننده جهت کنترل این بیماری در جوامع، دارای اهمیت بسیاری می باشد.

### نقش مسئولان، آموزگاران و کارمندان مدارس جهت پیشگیری از بیماری:

مسئولان، آموزگاران و کارمندان در صورت دارا بودن علائم بیماری از حضور در مدارس خودداری کنند. مسئولین مدارس باید برنامه ای جهت آموزش صحیح رعایت بهداشت فردی، از قبیل شست و شوی منظم دست ها و ضد عفونی کردن روزانه ای محیط مدرسه و کلاس های درس (حداقل یک بار در روز) طراحی نمایند. جهت جلوگیری از شیوع بیش از حد بیماری از انجام فعالیت هایی که باعث تجمع تعداد زیادی از دانش آموزان در محیط می گردد خودداری شود. برای مثال در شرایط اضطراری شیوع بیش از حد بیماری، مدارس تعطیل شود یا از انجام فعالیت های ورزشی و یا بازی در محیط های خاص خودداری شود و به تعویق بیافتد. در صورت امکان حفظ فاصله ای حداقل یک متر بین میزهای دانش آموزان رعایت گردد. ضمن آموزش بهداشت فردی به دانش آموزان به آن ها یادآوری شود که فاصله ای فردی خود را با هم کلاسی ها حفظ نمایند و از تماس های نزدیک و غیر ضروری با دوستان خود بپرهیزند. مدارس باید به وسایل کمک های اولیه در شرایط اضطرار مجهز باشد و در صورت مشاهده ی هرگونه علائم بیماری در دانش آموزان باید با مشورت مربی بهداشت یا مراقب سلامت مرکز بهداشتی درمانی، دانش آموز را به مراکز بهداشتی درمانی ارجاع دهند.

**کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان**

مسئولین و آموزگاران باید با استفاده از پوستر (مصور سازی) جهت آموزش دستورالعمل‌های جدید در خصوص بیماری اقدام نمایند و باید اهداف پیشگیری‌کننده و کنترل بیماری در دروس روزانه‌ی دانش‌آموزان با توجه به گروه سنی، جنسی و قومیت آن‌ها گنجانده شود (آموزش بهداشت هدفمند) همچنین باید به طور منظم غربالگری سلامت، پایش برنامه تغذیه‌ی ایمن و سالم و روش‌های بازتوانی در خصوص دانش‌آموزان ناتوان و یا معلول انجام پذیرد. در زمان غیبت آموزگاران و یا دانش‌آموزان، کلاس‌های درس می‌تواند به صورت مجازی و آنلاین برگزار گردد. تکالیف مدارس از جمله خواندن و انجام تمرین‌ها می‌تواند به منزل اختصاص یابد و محتویات علمی می‌تواند از طریق ویدیوهای ضبط شده در اختیار دانش‌آموزان قرار گیرد.

مسئولان و آموزگاران باید دانش‌آموزان را ترغیب کنند تا در مورد سوالات و نگرانی‌های خود در خصوص ترس و اضطراب ناشی از ابتلا به بیماری با آن‌ها گفت و گو کنند. همچنین مسئولان و آموزگاران باید دانش‌آموزانی که دچار اضطراب و ترس شدید هستند را به مربی بهداشت مدارس معرفی کنند.

### نقش والدین، افراد جامعه و مراقبین سلامت جهت پیشگیری از بیماری:

اینگونه افراد باید اطلاعات کافی در خصوص علائم بیماری و راه‌های جلوگیری از ابتلای آن را داشته‌باشند والدین باید توجه داشته‌باشند که علائم بیماری COVID-19 مانند تب و سرفه شبیه سرماخوردگی می‌باشد بنابراین در خصوص آشکار شدن علائم بیماری در کودکان، بعد از مشورت با مراقبین سلامت، در صورت لزوم به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه کنند و اگر فرزند بیمار است از حضور او در مدارس خودداری و دلیل عدم حضور او به مسئولین مدرسه اطلاع داده شود همچنین در این شرایط به فرزند خود جهت یادگیری دروس در منزل کمک کرده و به او اطمینان داده‌شود که از لحاظ سلامتی در امنیت می‌باشد.

اگر فرزند شما علائمی مانند تب و یا سرفه ندارد حضور او در مدرسه مانعی ندارد مگر اینکه از نظر مربی بهداشت مدرسه حضور دانش‌آموز در مدرسه منع شده باشد.

رعایت بهداشت فردی و بهداشت دست‌ها توسط والدین به فرزندان آموزش داده شود، به طوری که رو و پشت



دست‌ها و چین‌های بین انگشتان دست‌ها و زیر ناخن‌ها با آب و صابون کاملاً شست و شو شود و بعد از آن با حوله تمیز یکبار مصرف یا دستمال کاغذی، دست‌ها خشک و بعد از آن در سطل در بسته دور انداخته‌شود.

در صورت عطسه و یا سرفه دهان با دستمال کاغذی یکبار مصرف پوشانده شود و دستمال بعد از استفاده در سطل در بسته دور انداخته‌شود.

در صورت رخداد ناگهانی عطسه و سرفه و عدم دسترسی به دستمال، بهترین محل در وسط آرنج دست می‌باشد.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

از لمس دهان، بینی و چشم‌ها در هر شرایطی خودداری شود. بعد از عطسه، سرفه، بعد از استفاده از توالت، قبل و بعد از صرف غذا و در زمانی که دست‌ها آلوده و کثیف می‌باشد حتماً با آب و صابون شسته شود اگر آب و صابون در آن محل موجود نبود از محلول ضدعفونی‌کننده حاوی الکل ۶۰ درصد (مانند ژل‌های ضدعفونی‌کننده دست‌ها) استفاده گردد. به کودکان اجازه دهید که در مورد نگرانی و سوالات خود در خصوص بیماری با شما صحبت کنند و با مشاوره‌ی صحیح سعی کنید از اضطراب فرزندان خود بکاهید برای مثال به فرزند خود در صورت عدم حضور در مدرسه یا امکان بستری در بیمارستان بگویید که بستری شدن در بیمارستان یا استراحت در منزل برای سلامتی خود و سایرین دوستانش واجب است و منزل یا بیمارستان محیطی است که در آن از لحاظ سلامتی در امان خواهد بود.

### آموزش بهداشت به کودکان و نقش آن‌ها در آموزش به سایرین:

#### کودکان در مقطع دبستان :

توصیه می‌شود با حرکات نمایشی و شعر در خصوص آموزش رعایت بهداشت فردی و شست و شوی منظم دست‌ها اقدام شود. به کودکان اطمینان داده شود که در صورت وجود نگرانی و اضطراب، والدین و آموزگاران بهترین مشاور هستند و به حرف‌های آن‌ها با کمال میل گوش خواهند داد. با استفاده از رنگ‌آمیزی و نقاشی به کودکان آموزش داده شود که یک بیماری چگونه در محیط شایع می‌شود: برای مثال با پاشیدن محتوای یک اسپری حاوی مواد رنگی بر روی صفحه‌ی سفید نشان دهید که قطرات اسپری چگونه در محیط پخش می‌شوند. مقداری مواد چسبناک بر روی دست کودک بریزید و از او بخواهید با شست و شوی صحیح (۲۰ ثانیه با آب و صابون) آن را از روی دستان خود به طور کامل پاک کنند.

#### کودکان در مقاطع بالاتر (دبیرستان) :

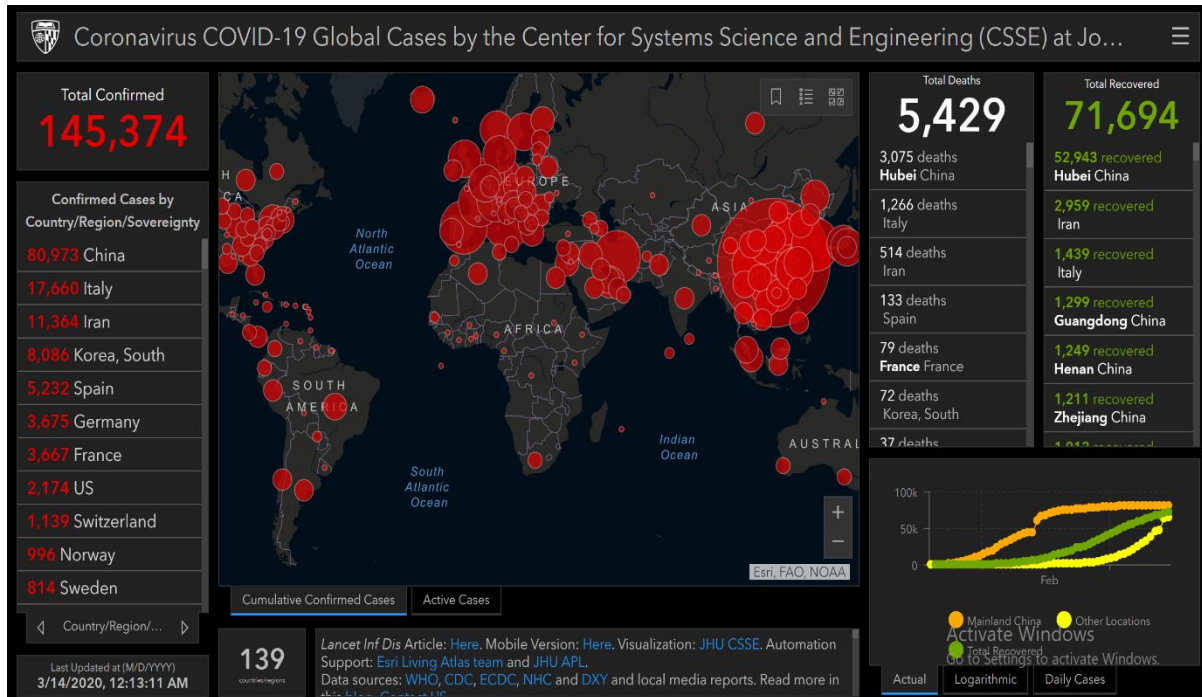
برای آموزش دانش آموزان در سنین بالاتر بهتر است با کمک مربی بهداشت مدرسه آموزش‌های لازم را به صورت صحیح کسب نمایند و بعد از آن در فعالیت‌های آموزش بهداشت مدارس شریک باشند و با استفاده از پوستر، نمایش و یا ارائه‌ی مباحث خاص به آموزش دوستان خود کمک نمایند و یا به دانش آموزان آموزش داده شود که نماینده‌ی بهداشت مدارس در خانواده هستند و به آموزش بهداشت فردی در خانواده‌ی خود اقدام نمایند.

## Reference

1. <https://www.who.int/news-room/detail/13-03-2020-who-un-foundation-and-partners-launch-first-of-its-kind-covid-19-solidarity-response-fund>
2. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=baf81d52\\_](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=baf81d52_)

آمار مبتلایان به ویروس COVID-19 در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۰/۰۳/۱۴ ساعت

۱۲:۱۳



شکل (۱) تعداد کل موارد تایید تشخیص داده شده، مرگ و میر و بهبودی به همراه spot map مبتلا به کرونا ویروس در سطح جهان

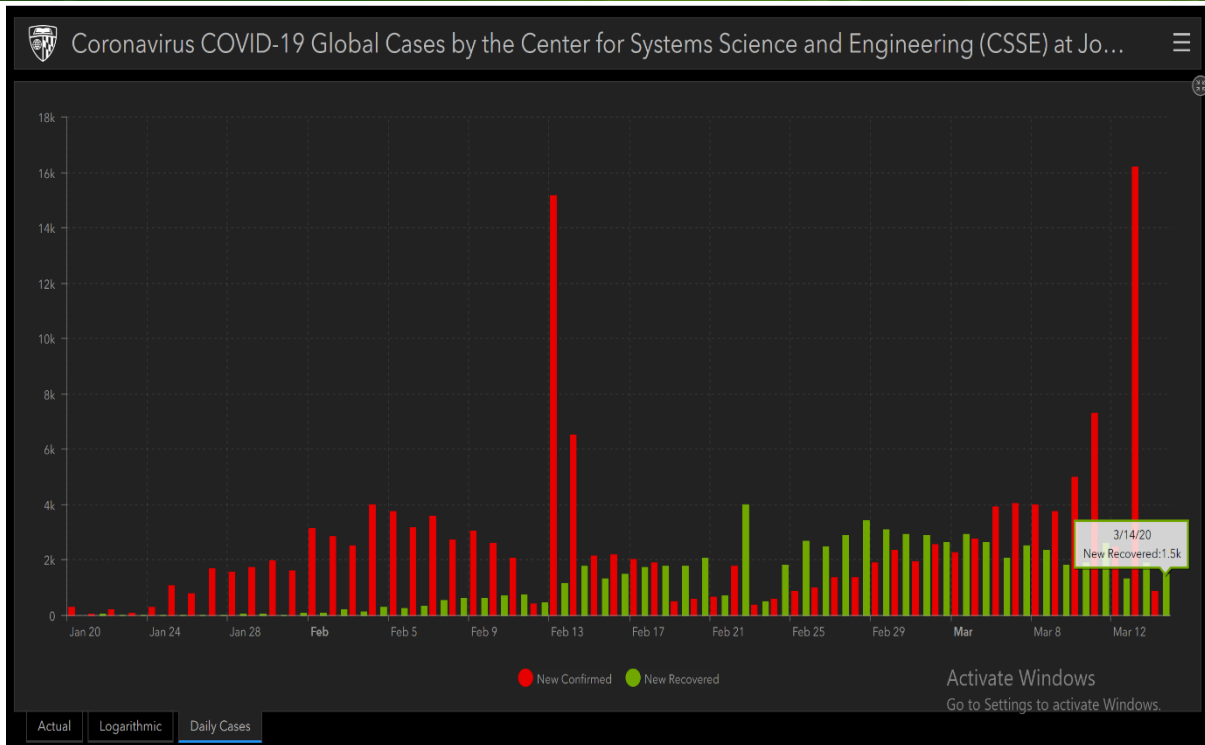
تعداد کل مبتلایان ۱۴۵۳۷۴ نفر

تعداد کل موارد مرگ و میر ۵۴۲۹ نفر

تعداد کل موارد بهبود یافته ۷۱۶۹۴ نفر

با توجه به شکل بیشترین تعداد موارد بیماری در منطقه آسیای جنوب شرقی (از جمله کشورهای چین، ژاپن، کره جنوبی)، خاورمیانه (ایران، کویت، بحرین، امارات)، اروپا (ایتالیا، آلمان، فرانسه، اسپانیا، سوییس) و آمریکا است، به نوعی این مناطق خوشه های پرخطر (high risk clusters) و hotspot ها را تشکیل می دهند.

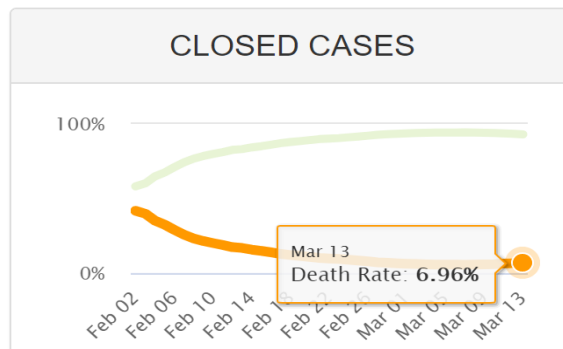
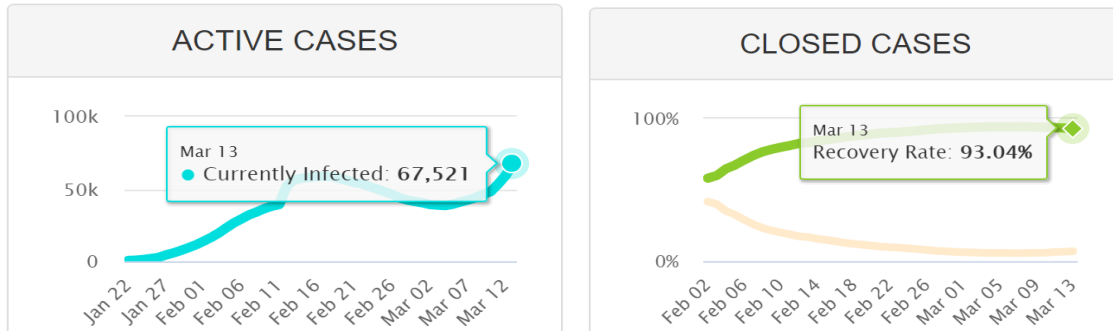
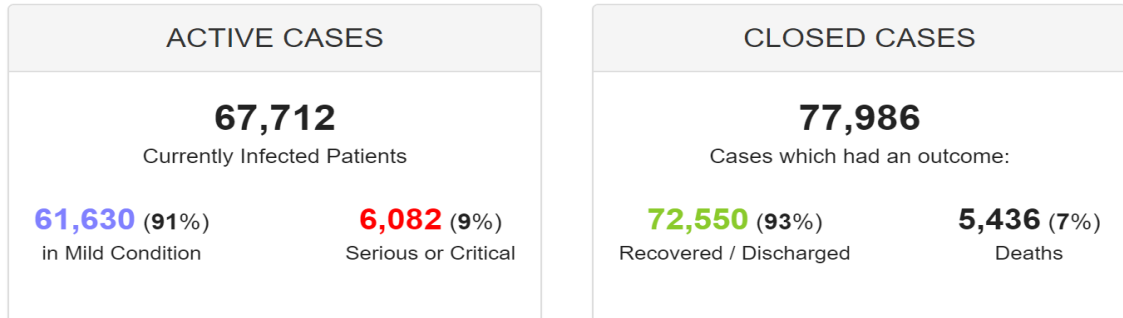
کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان



شکل ۲) روند روزانه تعداد موارد بروز و تعداد موارد بهبود یافته از ۲۰ ژانویه تا ۱۴ مارس

در ۱۴ مارس تعداد موارد جدید بیماری ۸۶۰ و تعداد موارد بهبود یافته ۱۵۰۰ نفر گزارش شدند. به صورت کلی (overall) این نتایج حاکی از آن است که از تاریخ ۲۱ فوریه تا ۱۴ مارس تعداد موارد بروز بیماری در حال افزایش و موارد بهبودی از بیماری یک روند تقریباً ثابت با تغییرات کم را طی کرده است.





شکل ۳) تعداد و روند موارد فعال و غیر فعال

بر اساس شکل ۳ تعداد موارد فعال بیماری (Active Cases) ۶۷۷۱۲ نفر هستند که ۹۱ درصد (۶۱۶۳۰ نفر) بیماری خفیف دارند و ۹ درصد (۶۰۸۲ نفر) بیماری شدید دارند. پرونده ۷۷۹۸۶ نفر از کل بیماران بسته شده است (Closed Cases)، که ۹۳ درصد از آنها (۷۲۵۵۰ نفر) بهبود یافته اند و ۷ درصد (۵۴۳۶ نفر) فوت کرده اند.

همانطور که در نمودار مشخص است از تاریخ ۲۲ ژانویه تا تاریخ ۱۵ فوریه تعداد موارد فعال بیماری افزایش یافته و روند بیماری صعودی بوده است. ولی پس از آن روند موارد فعال بیماری تا تاریخ ۵ مارس رو به کاهش رفته است و سپس تا تاریخ ۱۳ مارس این روند دوباره سیر صعودی را طی می کند، به گونه ای که در ۱۳ مارس به ۶۷۷۱۲ مورد رسیده است. میزان بهبودی در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی سبز) نیز از ۵۸ درصد در ۲ فوریه به ۹۳،۰۴ درصد در ۱۳ مارس رسیده است. میزان مرگ در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی نارنجی) از ۴۱ درصد در ۲ فوریه به ۶،۹۶ درصد در ۱۳ مارس رسیده است. این موارد می تواند نشاندهنده تقویت نظام مراقبت از بیماری جهت کنترل پاندمی کووید-۱۹ باشد.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

Country, Other	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered	Active Cases	Serious, Critical	Tot Cases/ 1M pop
<a href="#">China</a>	80,824	+11	3,189	+13	65,564	12,071	4,020	56.2
<a href="#">Italy</a>	17,660		1,266		1,439	14,955	1,328	292.1
<a href="#">Iran</a>	11,364		514		3,529	7,321		135.3
<a href="#">S. Korea</a>	8,086	+107	72	+5	714	7,300	59	157.7
<a href="#">Spain</a>	5,232		133		193	4,906	272	111.9
<a href="#">Germany</a>	3,675		8		46	3,621	9	43.9
<a href="#">France</a>	3,661		79		12	3,570	154	56.1
<a href="#">USA</a>	2,329	+82	50	+1	41	2,238	10	7.0
Switzerland	1,139		11		4	1,124		131.6
Norway	996		1		1	994	27	183.7
Sweden	814		1		1	812	2	80.6
Netherlands	804		10		2	792	45	46.9
Denmark	804				1	803	2	138.8
<a href="#">UK</a>	798		11		18	769	20	11.8
Japan	738	+4	21		118	599	29	5.8

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

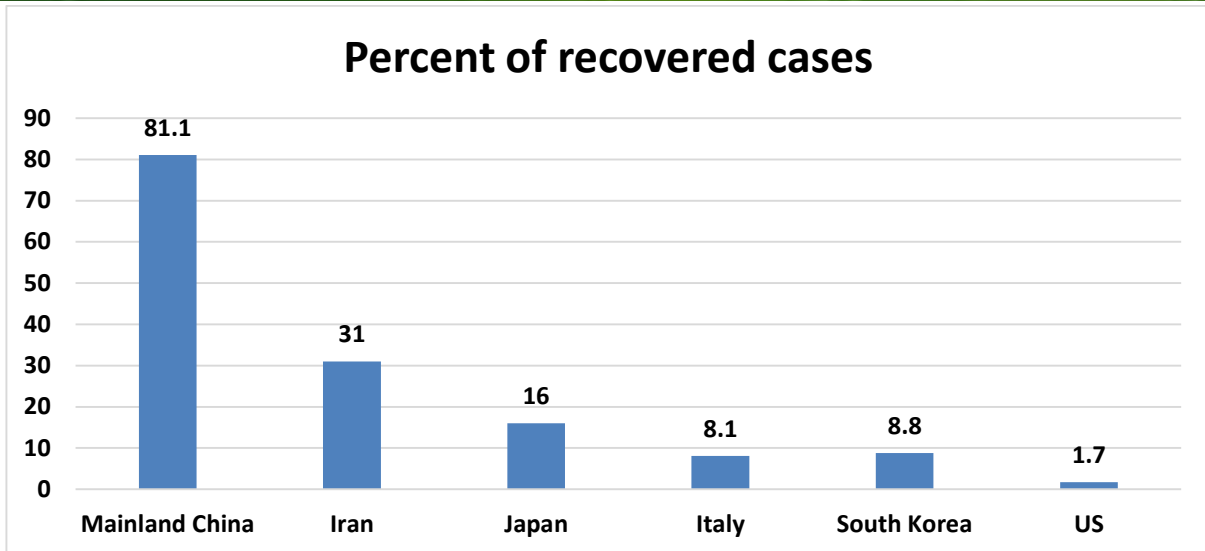
با توجه به این شکل بالاترین تعداد موارد بیماری در کشورهای چین، ایتالیا، ایران و کره جنوبی مشاهده شده است. همچنین کشور ایتالیا بعد از چین که به عنوان کانون عمده ویروس شناخته شده، بیشترین موارد را داراست.

بیشترین تعداد موارد در یک میلیون نفر به ترتیب در ایتالیا، نروژ و کره جنوبی مشاهده گردید.

کشورهایی چون چین، ایتالیا، ایران بیشترین تعداد موارد مرگ و میر را به خود اختصاص دادند.

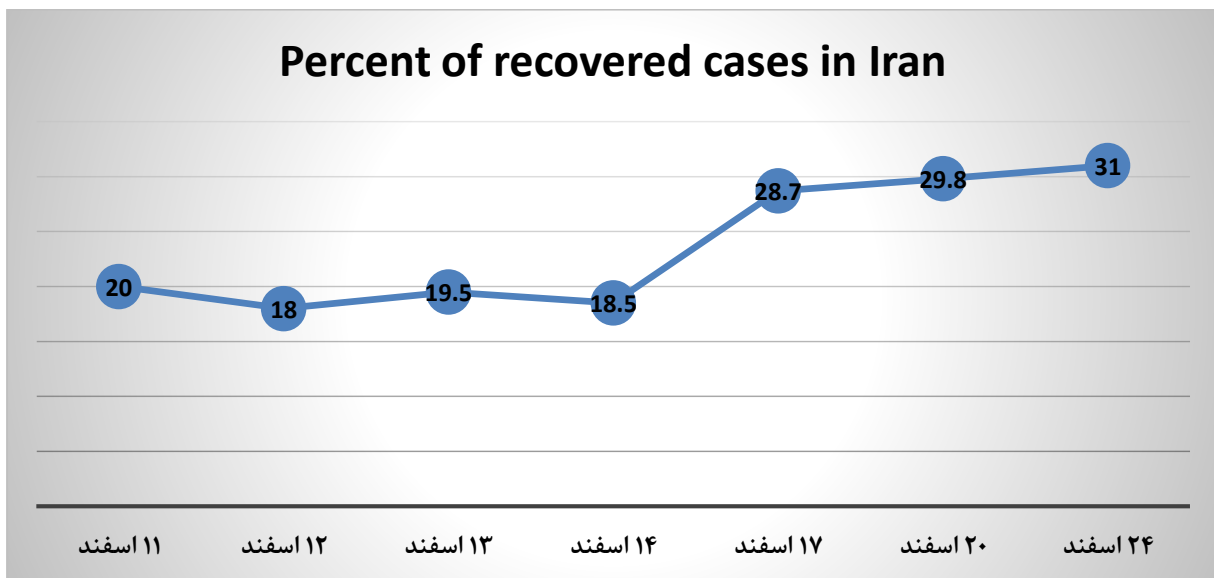
کشورهای چین، ایران و ایتالیا به ترتیب بیشترین تعداد موارد بهبود یافته را دارا بودند.

بالاترین تعداد موارد بیماری در کشورهای اروپایی به ترتیب شامل ایتالیا، اسپانیا، آلمان و فرانسه بوده است.



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

با توجه به نتایجی که از درصد بهبودیافتگان (۱۰۰٪ \* تعداد موارد تایید شده / تعداد موارد بهبود یافته) به دست آمده است، کشورهای ایران و ژاپن بعد از چین به ترتیب دومین و سومین رتبه را در درمان مطلوب بیماران به خود اختصاص داده اند که این نیز نشان دهنده توانایی کشور ایران در درمان موثر مبتلایان به کرونا می باشد.



شکل ۶) روند زمانی درصد بهبودیافتگان در ایران

همانطور که در شکل ۶ مشخص است در تاریخ ۱۱ اسفند میزان بهبودی در ایران ۲۰ درصد بوده است که در نهایت در تاریخ ۲۴ اسفند این مقدار به ۳۱ درصد افزایش یافته است. این موضوع نشان دهنده ارتقاء مراقبت و مدیریت مناسب از بیماران کرونایی در گذر زمان در ایران دارد.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

تازه های آمار مبتلایان به کرونا ویروس در جهان:

در تاریخ ۱۴ مارس:

۱ مورد جدید در مراکش، ۱ مورد مرگ در کالیفرنیا، ۱ مورد مرگ در فیلیپین، ۳ مورد جدید Puerto Rico. ۱۰۷ مورد جدید و ۵ مرگ در کره جنوبی، ۱۱ مورد جدید و ۱۳ مرگ و ۱۴۳۰ بهبود یافته در چین توسط WHO گزارش شده است.

در تاریخ ۹ مارس:

۴ مورد جدید در اروگوئه، ۱ مورد مرگ در هند، ۱ مورد مرگ در آرژانتین، ۱ مورد مرگ در اسکاتلند، ۳ مورد جدید در ترکیه، ۴ مورد جدید در کلمبیا، ۷۴ مورد جدید در برزیل، ۲۰۸ مورد جدید در انگلستان گزارش شده است. - اولین موارد در کشورهای Kenya, Curacao, Suriname, St.Lucia, Guatemala گزارش شده است.

Country, Other	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered	Active Cases	Serious, Critical	Tot Cases/ 1M pop
Jordan	1				1	0		0.1
Nepal	1				1	0		
Gibraltar	1				1	0		
Macao		10				0	10	

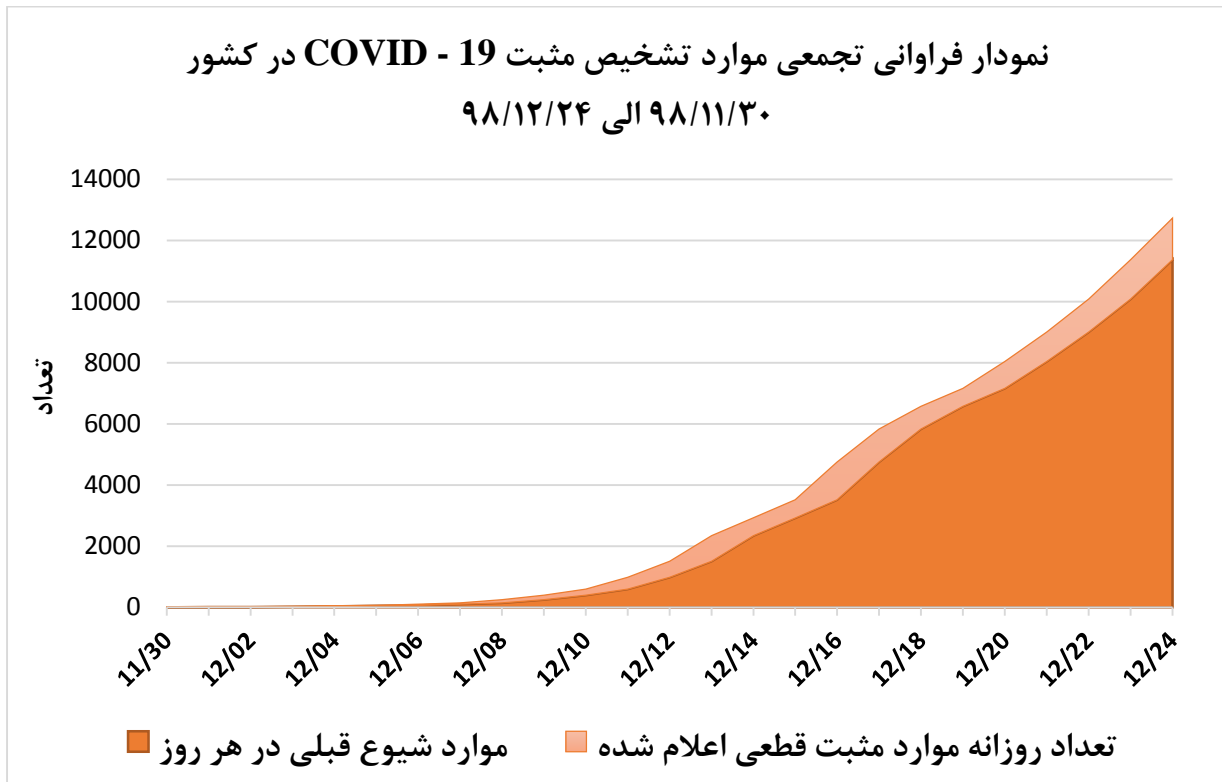
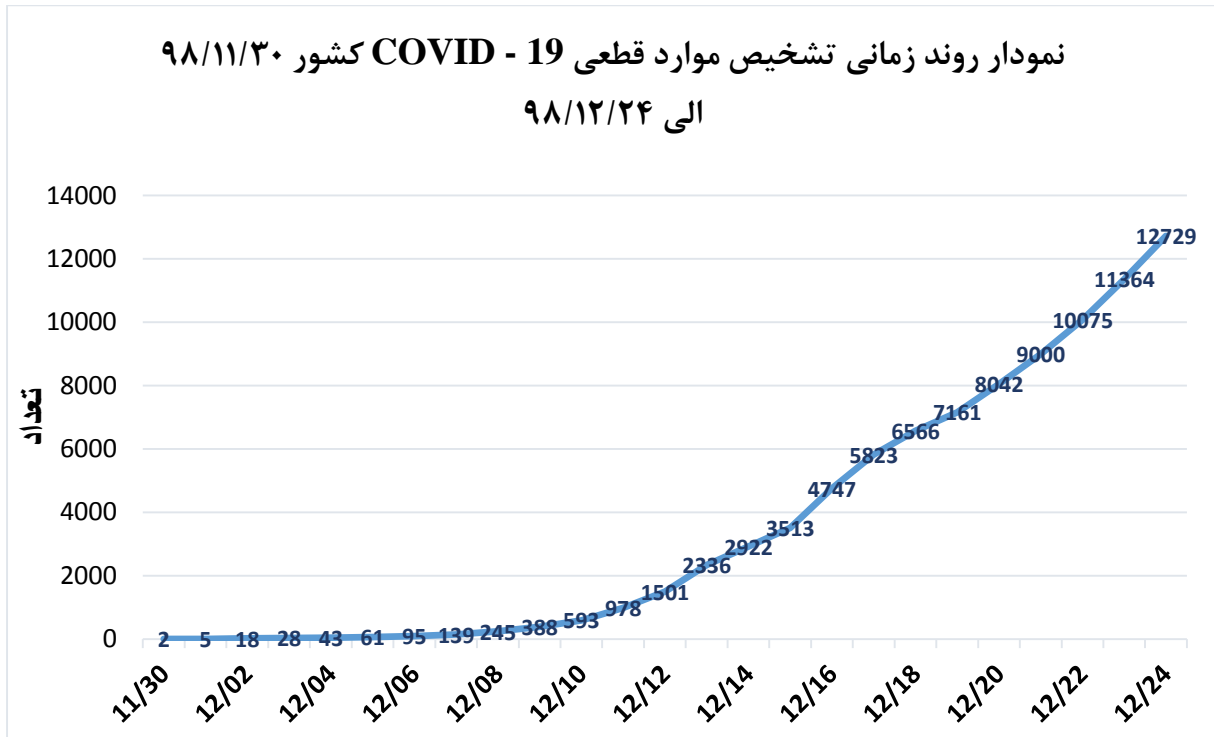
شکل ۷) لیست کشورهایی با موارد ابتلا و بهبودی یکسان پس از درمان

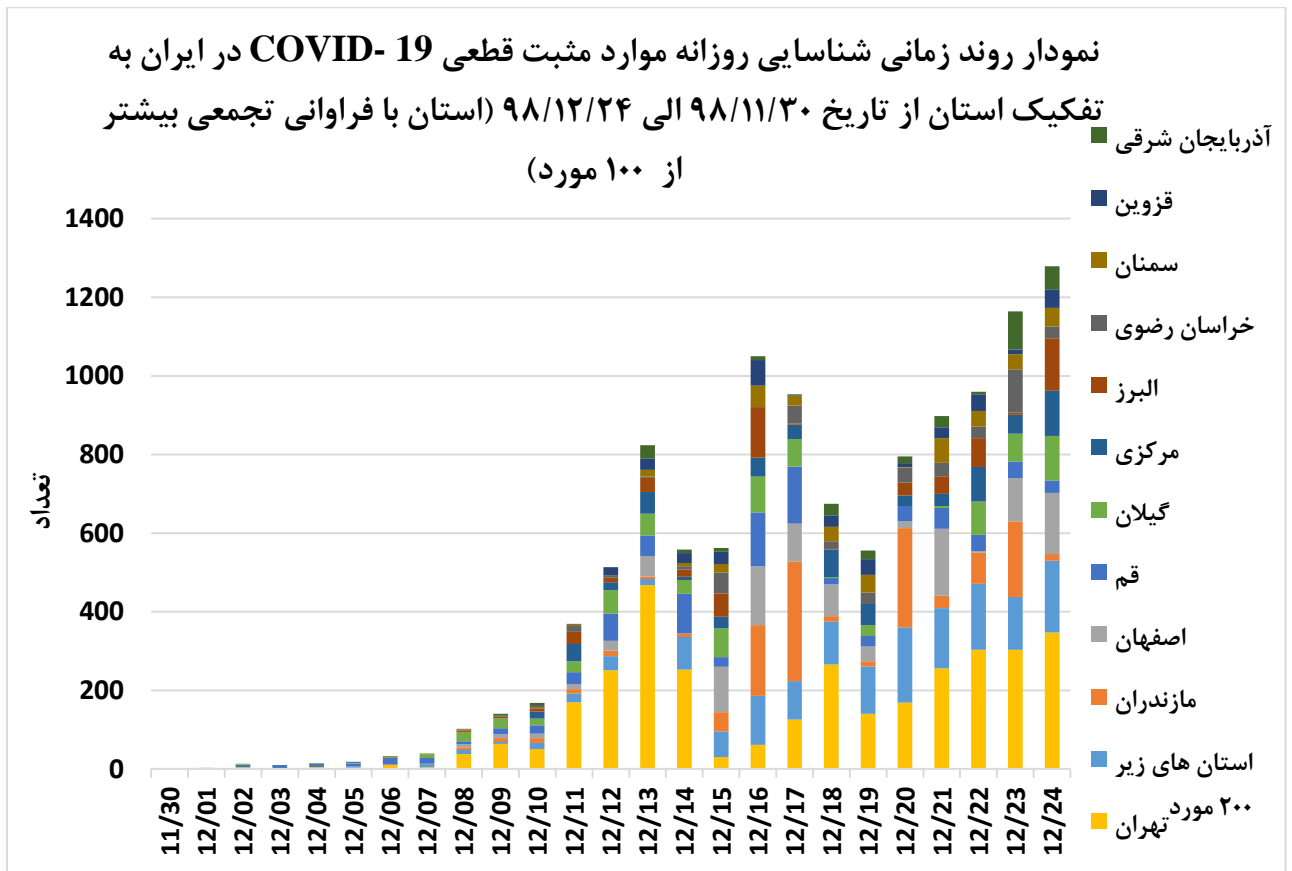
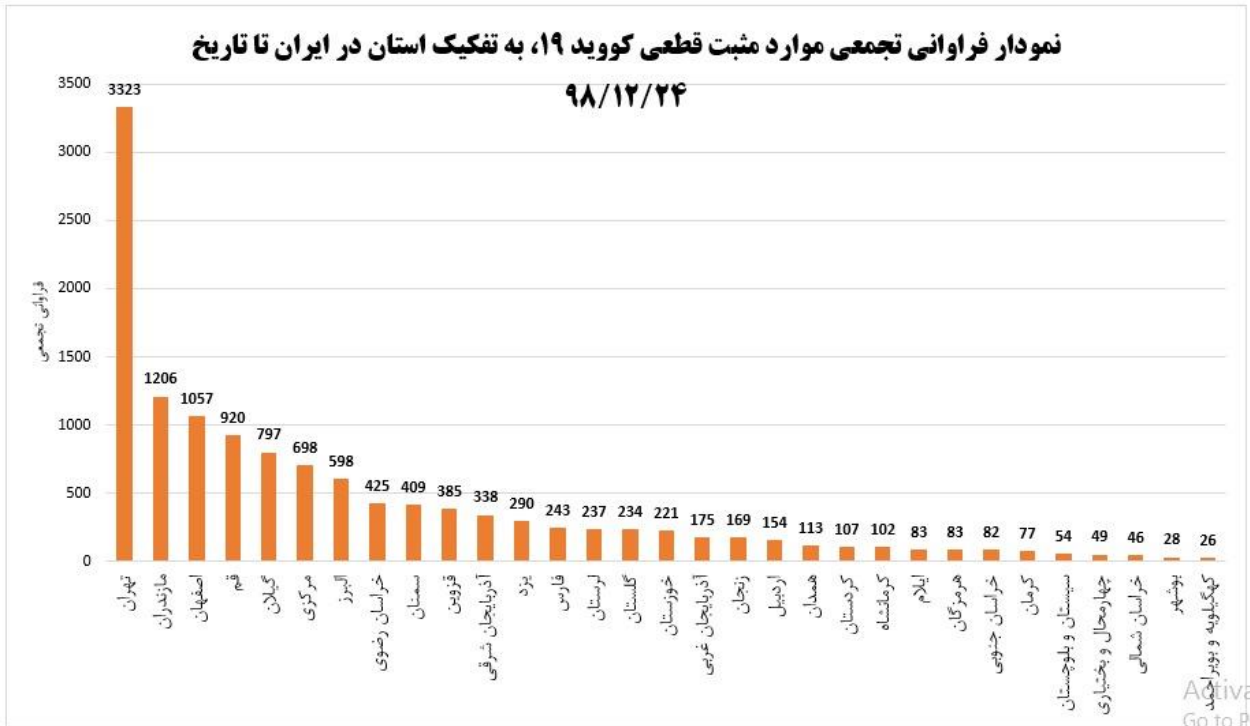
همانطور که مشاهده می کنید در کشورهای بالا موارد مبتلا و بهبودی برابر بوده است که این نیز می تواند به نوعی نشان دهنده پایش، کنترل و مراقبت مناسب از کرونا و بیماریابی به هنگام در این کشورها باشد و یا به عنوان استدلالی دیگر با توجه به اینکه کشورهای گزارش شده، جزء کشورهای low income هستند شاید بتوان گفت دلیل آن، کم شماری، ضعف در تشخیص و ثبت موارد گزارش شده در این کشورها بوده است.

Reference

1. The Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University
  2. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization (WHO)
- Data sources: WHO, CDC, ECDC, NHC and DXY  
<https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

گزارش توصیفی از روند همه گیری ویروس COVID-19 در ایران





کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

نمودار درصد بهبود یافتگان به کل موارد مثبت قطعی شناسایی شده

۱۳۹۸/۱۲/۲۴ الی ۹۸/۱۲/۰۱

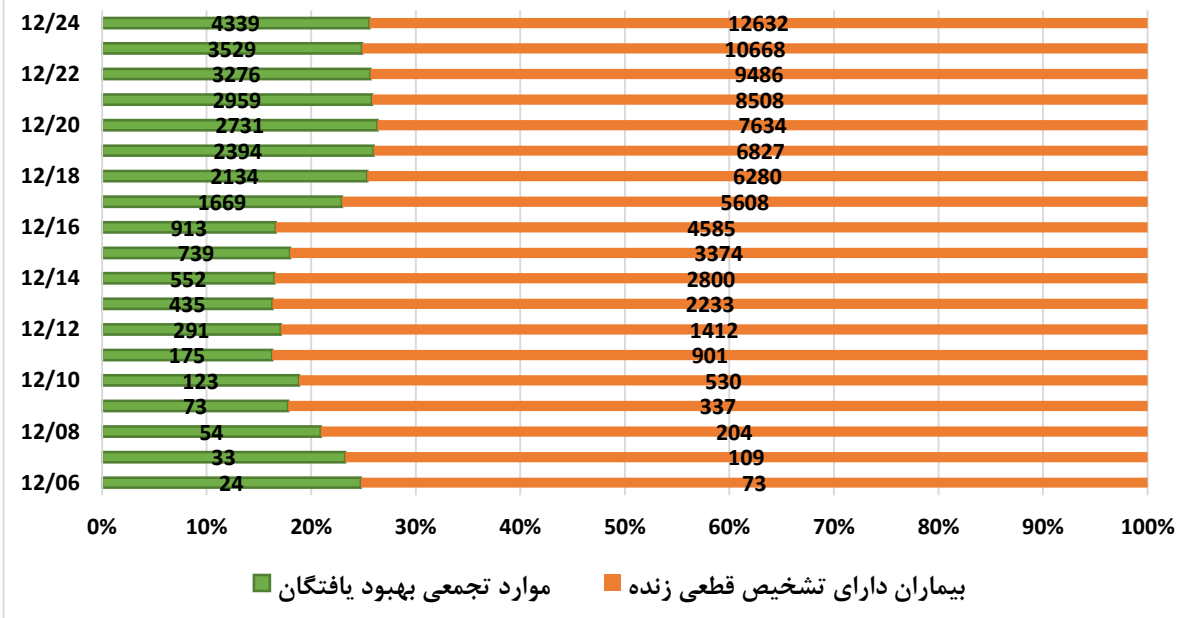


صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد بهبودی

مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده

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

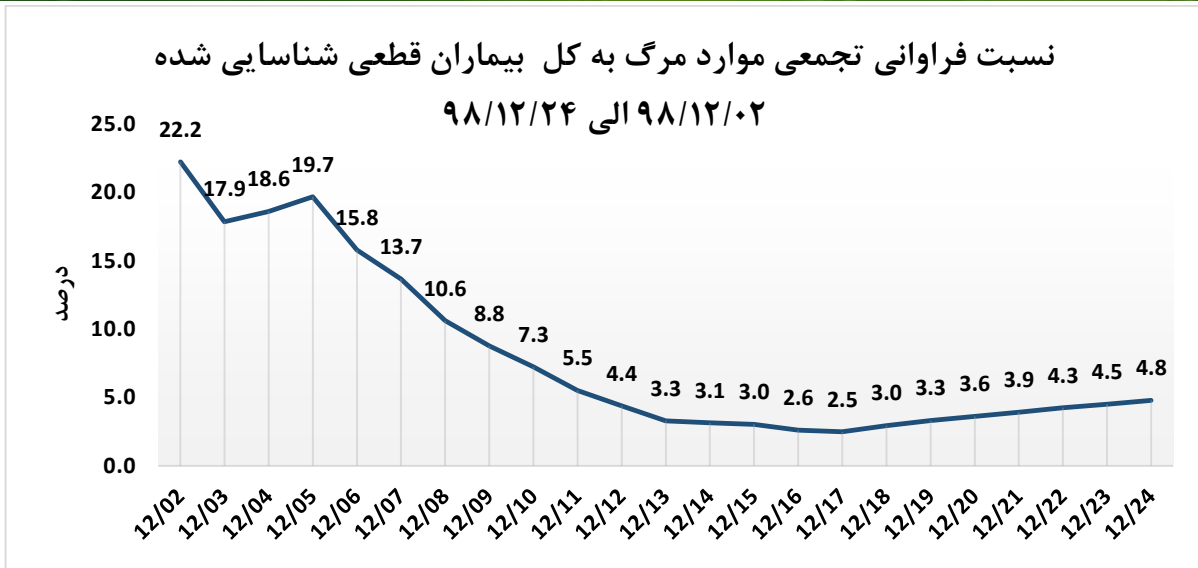
۹۸/۱۲/۲۴



توضیح: تعداد بیماران دارای تشخیص قطعی زنده از تفاضل فراوانی تجمعی موارد تشخیص مثبت قطعی و تعداد

مرگ ۲۴ ساعت قبل محاسبه شده است.

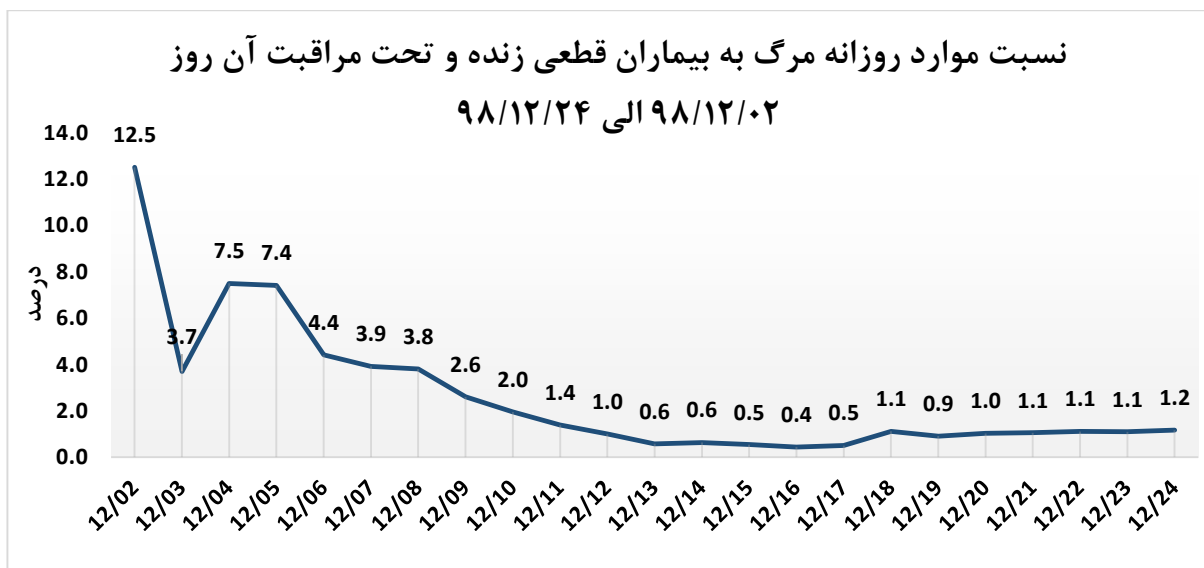
کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان



**صورت کسر:** فراوانی تجمعی موارد مرگ

**مخرج کسر:** فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده

احتمالا سهم عمده شیب کاهشی روند مربوط به افزایش تعداد مخرج کسر است. توضیح جایگزین دیگر می تواند 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

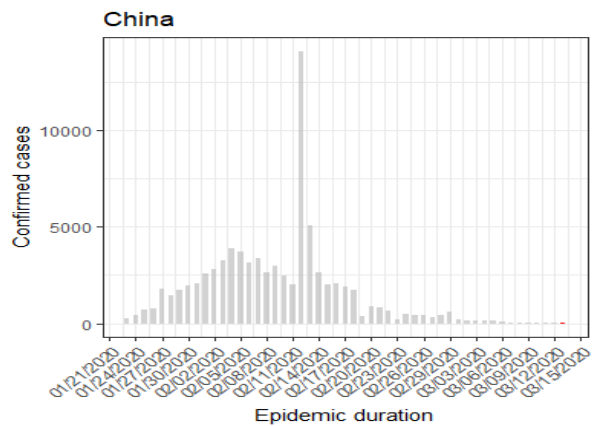
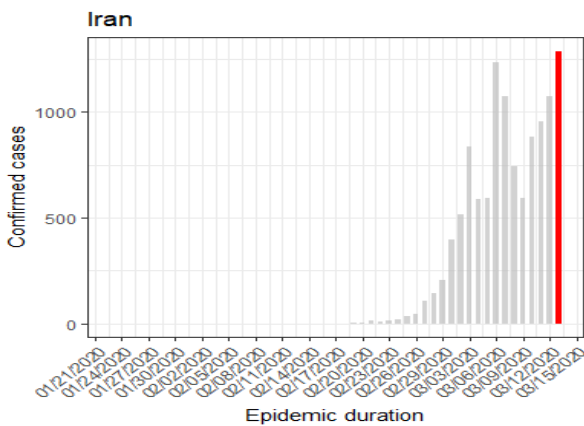
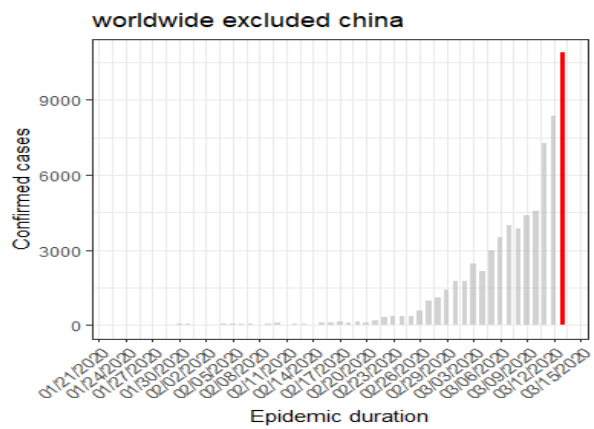
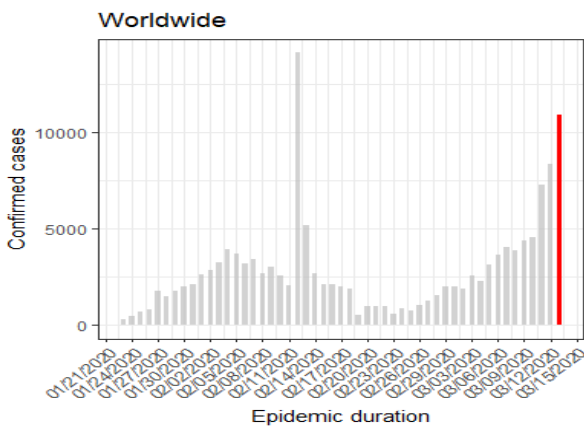
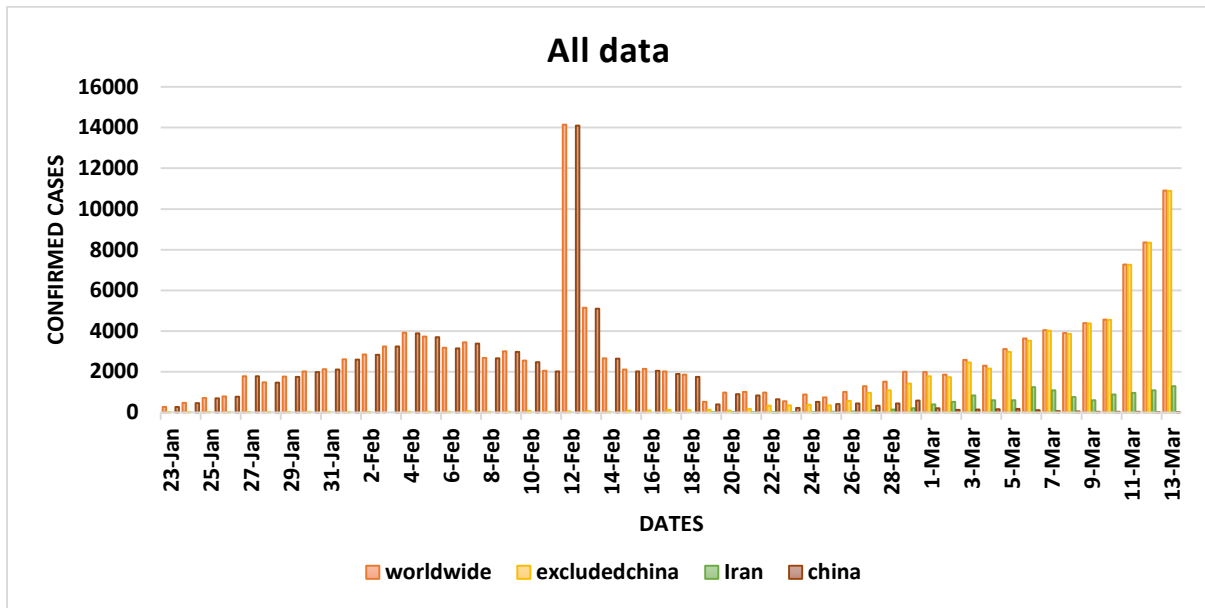
**مخرج کسر:** فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده منتهی مجموع تعداد موارد مرگ و بهبودی در ۲۴ ساعت گذشته منتهی به تاریخ گزارش

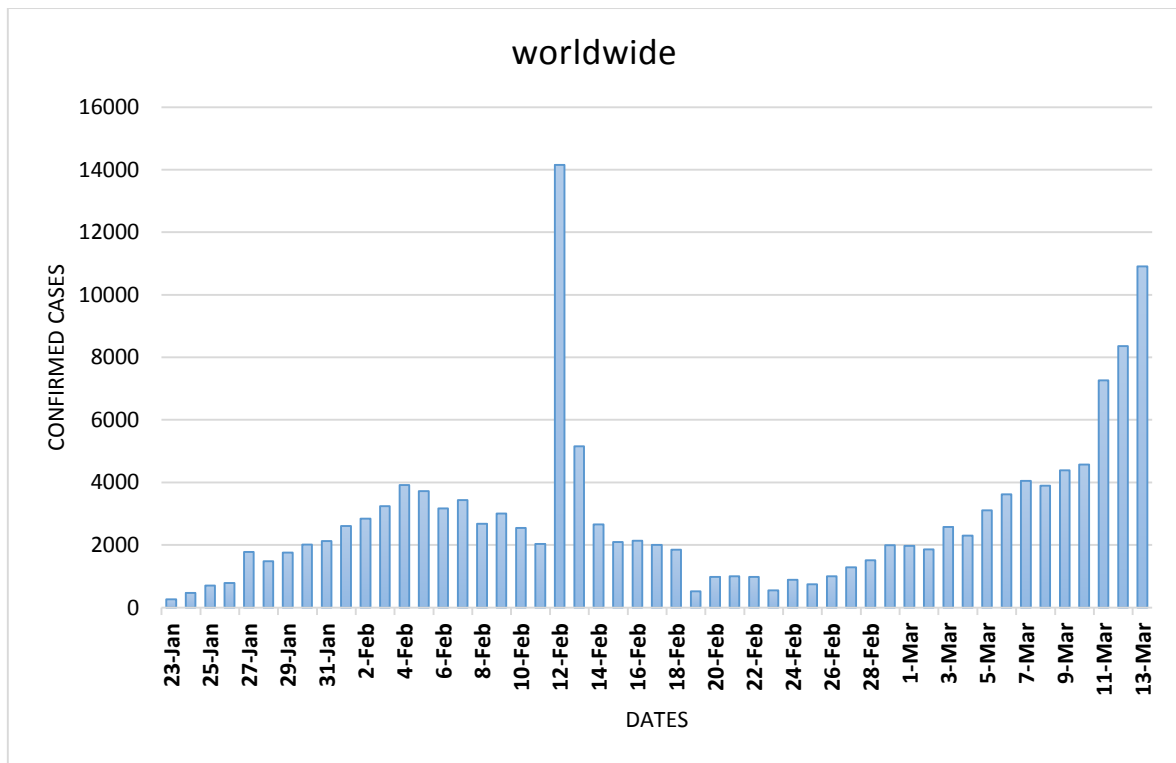
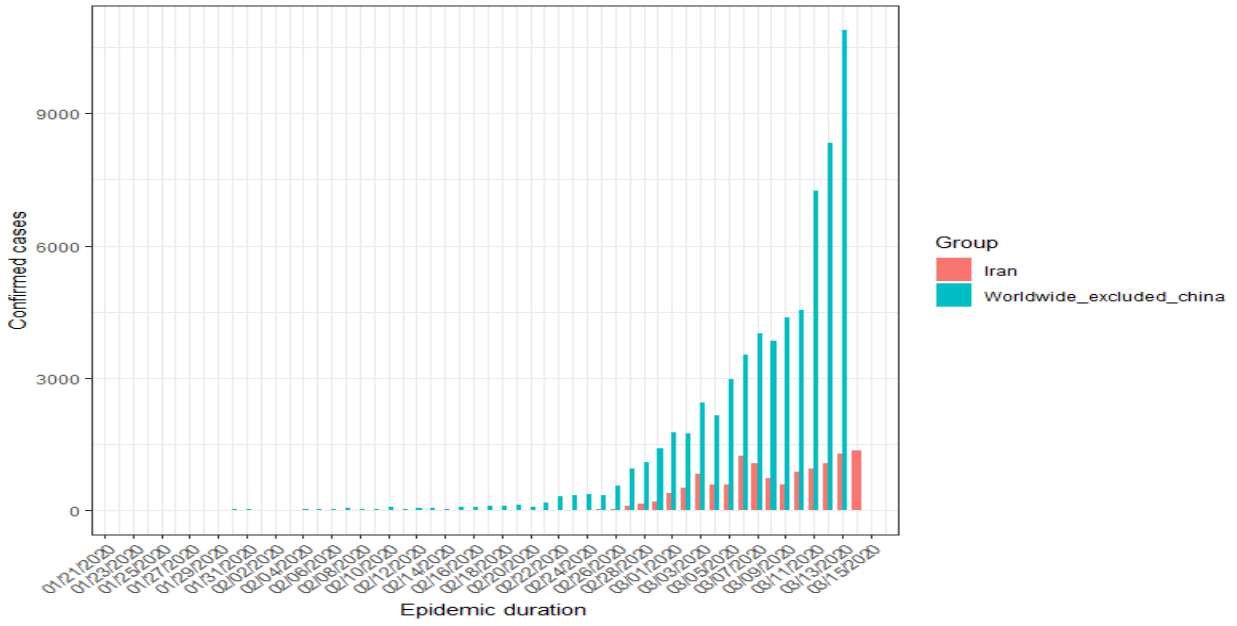
احتمالا سهم عمده شیب کاهشی روند مربوط به افزایش تعداد مخرج کسر است. توضیح جایگزین دیگر می تواند کاهش فاصله شروع علائم بالینی با شروع دریافت خدمات درمانی - مراقبتی باشد.

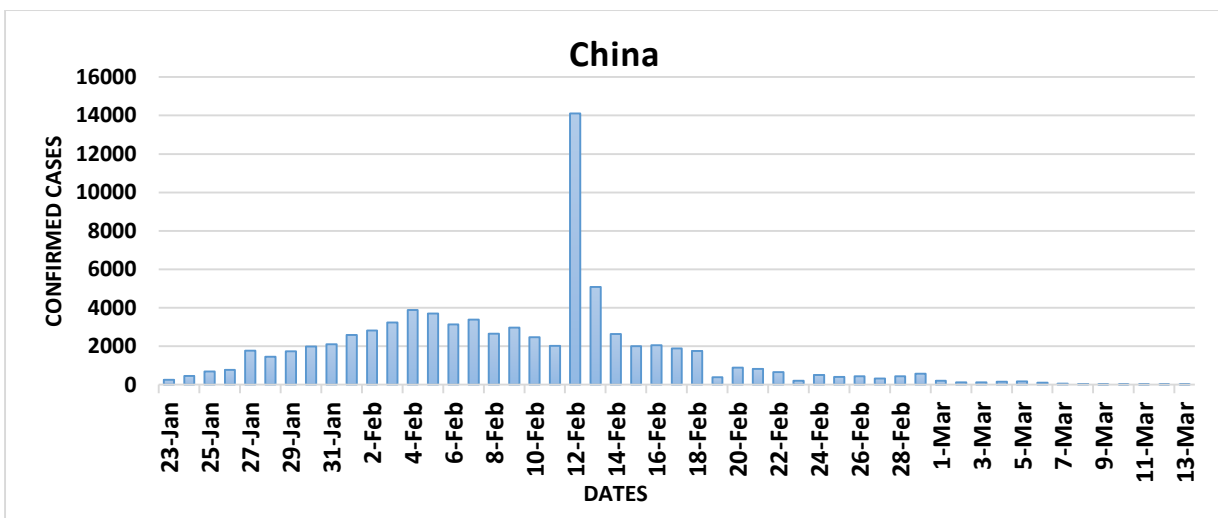
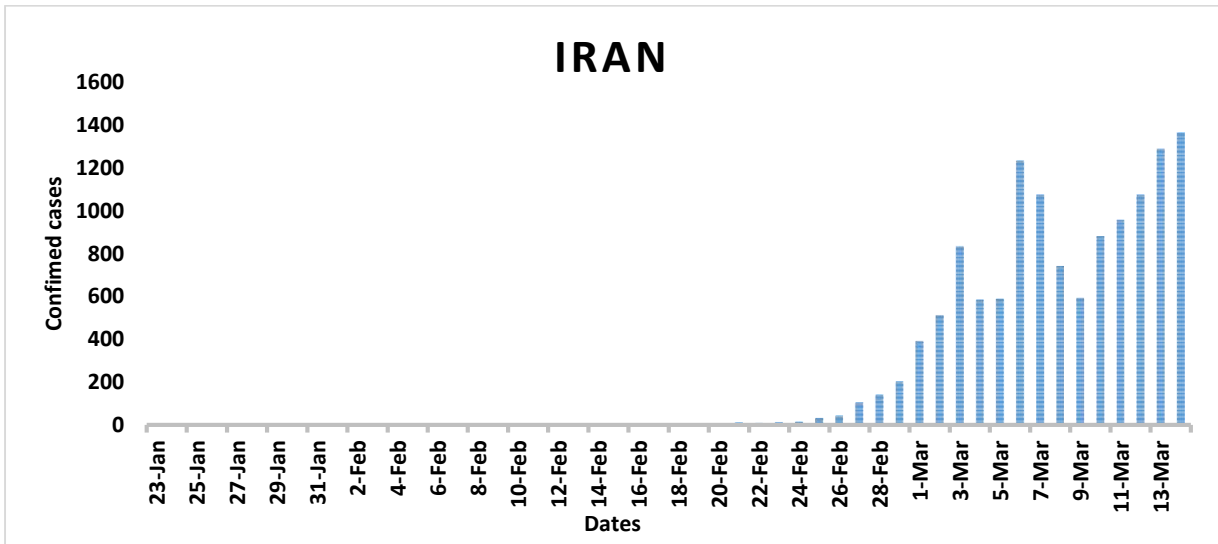
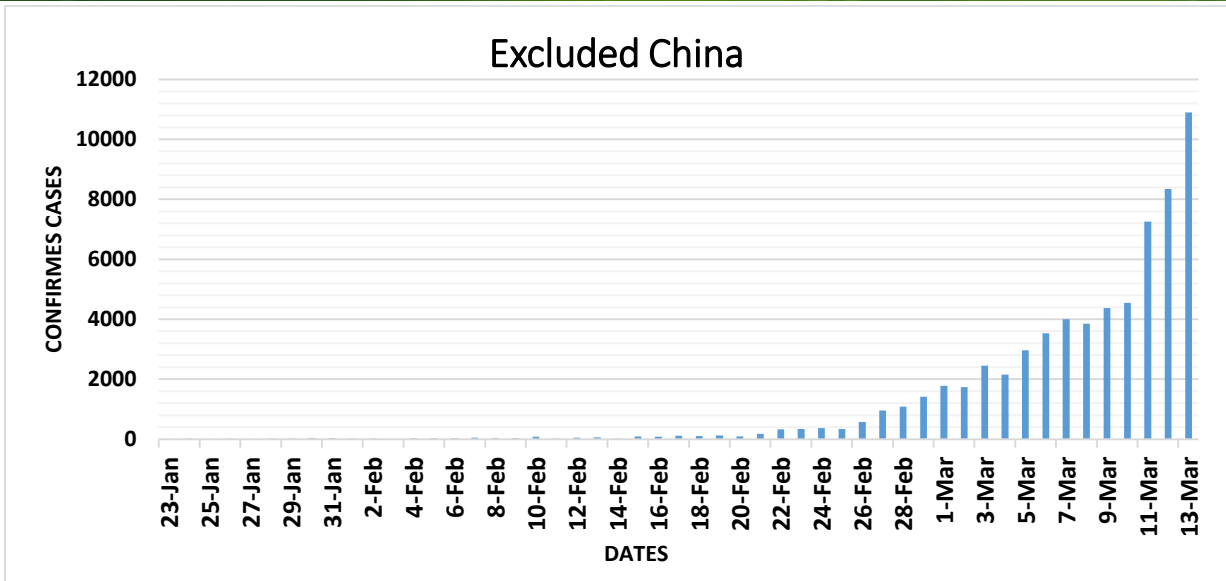
کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان



منحنی همه گیری موارد قطعی COVID-19







## بهداشت وسایل نقلیه عمومی، ادارات و سازمان ها

### بهداشت وسایل نقلیه عمومی

توصیه موکد این است که از سفرهای غیرضروری اجتناب شود و در صورت الزام این موارد را رعایت فرمایید:

- رانندگان وسایل از ماسک و دستکش استفاده کنند و مواد ضدعفونی کننده به همراه داشته باشند.
- سطوح نشیمن، دسته، دیواره‌ها و پنجره ضدعفونی شود. مسافران حتی‌الامکان از دست زدن به این سطوح پرهیز کنند. برای باز و بسته کردن درب وسایل نقلیه از دستمال کاغذی استفاده کرده و سپس آن را معدوم نمایند.
- هنگام ضدعفونی کردن، وسایل نقلیه باید خالی باشد و در و پنجره‌ها باز گذاشته شود. مترو و اتوبوس باید دارای تهویه مناسب باشد و در محل مکند هوا فیلتر قرار داده شود. وسایل نقلیه باید دارای هواکش بوده و در هنگام توقف در و پنجره‌های خودرو باز باشد.
- محلول‌های گندزدا روزانه تهیه و استفاده شود (کارایی محلول پس از گذشت ۲۴ ساعت کاهش می‌یابد).
- فرد/ افراد مسئول نظافت خودرو در هنگام نظافت باید از ماسک، دستکش و لباس کار مناسب و مقاوم در برابر خوردگی آب ژاول استفاده نمایند.
- سرویس‌های بهداشتی و روشویی‌ها در قطار و ایستگاه‌ها ضدعفونی شود. مایع صابون به‌طور مرتب در دسترس افراد قرار داشته باشد. برای احتیاط لازم است که افراد، وسایل ضدعفونی کننده و صابون به‌همراه داشته باشند. اگر از دستمال و ملحفه‌های غیریکبار مصرف استفاده می‌کنند حتماً با آب داغ و شوینده‌ی مناسب آن را شست-و شو دهند.
- برنامه حرکت وسایل نقلیه باید منظم باشد و ساعات حرکت از قبل گزارش شود تا از تجمع مسافران در محل جلوگیری شود. افراد در مکان‌های انتظار تجمع نکنند.
- حتی‌الامکان از مبادله پول نقد خودداری شود، پرداخت‌ها آنلاین و با استفاده از نرم‌افزارها صورت گیرد. در صورت استفاده از دستگاه پوز به‌طور مرتب آن را ضدعفونی کنند.
- عدم استعمال دخانیات در وسایل نقلیه؛ به دلیل تضعیف سیستم ایمنی بدن و مستعد نمودن افراد نسبت به عفونت.
- زباله‌ها را در پاکت‌های دربسته نگهداری کرده آن‌ها را در اسرع وقت به شیوه‌های بهداشتی معدوم نمایند.
- از رها کردن دستمال کاغذی، وسایل بهداشتی استفاده شده و آب دهان در وسایل نقلیه و خیابان به‌شدت پرهیز کرده. همواره کیسه‌ی پلاستیکی به همراه داشته و زباله‌ها را درون آن قرار داده و به‌صورت سربسته در سطل زباله قرار دهند.
- نگهداری مواد غذایی و آب آشامیدنی در ظروف دربسته و ترجیحاً یکبارمصرف انجام گیرد. افراد از نوشیدن آب از آب‌سردکن‌ها و شیرهای آب موجود در معابر پرهیز کنند.
- توزیع غذا در قطارهای بین‌شهری برابر با ضوابط بهداشتی انجام شود و متصدیان توزیع غذا دارای وسایل حفاظت فردی باشند. هرگز از مواد غذایی روباز و بدون بسته‌بندی استفاده ننمایید.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

- رعایت فاصله ایمن بسیار مهم است. از صحبت کردن با یکدیگر در فاصله کم بپرهیزند. در صورت بروز عطسه و سرفه از دستمال و در صورت نداشتن دستمال از قسمت داخلی آرنج جهت پوشش دهان استفاده کنند. در شرایطی که امکان شستشوی دستها نیست از دست زدن به چشمها و دهان خودداری کنند.
- به پیامهای بهداشتی تعبیه شده در وسایل نقلیه عمومی توجه کافی داشته باشید. از قرارگرفتن در فضای بسته با افرادی که علائم بیماری را دارد بپرهیز کنند. در صورت بروز مشکل تنها با اورژانس تماس حاصل نمایند.

### بهدشت ادارات و سازمانها

- کارمندان ادارات و سازمانها باید مواد ضدعفونی کننده بر پایه الکل را در اختیار داشته باشند و یا به طور مرتب دستهای خود را به مدت حداقل ۲۰ ثانیه شستوشو دهند.
- ماسک و دستکش استفاده شده باید پس از گذشت مدت زمان لازم دور ریخته شود. درست است که این وسایل جنبه پیشگیری دارد اما نحوه صحیح استفاده از آنها بسیار حائز اهمیت است. استفاده مکرر از یک ماسک و محیط مرطوب ماسک، خود زمینه ساز بیماری و محل مناسبی برای رشد COVID-19 است.
- جلسات به صورت غیرحضوری و آنلاین برگزار گردد. از تجمع بدون در نظر گرفتن فاصله ایمن خودداری شود.
- سطوح مشترک مثل دکمه های آسانسور، دستگیره درها، پریزهای برق، دکمه ورود و خروج و میزها باید به طور مرتب ضدعفونی شوند.
- ادارات و سازمانها باید دارای دستگاه های تهویه مناسب باشند. از در انتظار گذاشتن افراد در شلوغی و ازدحام بپرهیز کنند.
- با نصب تابلو نکات بهداشتی را به ارباب رجوع یادآوری شود.
- راهنمای کنترل محیطی مقابله با بیماری های تنفسی در محل مناسب نصب شده و همچنین نظارت متصدی نسبت به اجرای صحیح آن توسط کارکنان از اهمیت بالایی برخوردار است.
- خودکار و کاغذهای یادداشت جهت استفاده عموم جمع آوری و هر فرد از خودکار شخصی استفاده نماید. در صورت استفاده توسط دیگران حتماً پس از استفاده ضدعفونی گردد.
- افراد از مراجعه غیرضروری به سازمانها و ادارات خودداری کنند و فرایند رسیدگی به پروندهها تا حد ممکن به صورت الکترونیکی و تماسها تلفنی باشد.
- از ادامه فعالیت پرسنل بیمار و مشکوک به بیماری های تنفسی ممانعت به عمل آید و و با مرخصی های افراد مبتلا و یا افرادی که علائم ابتلا به عفونت را دارند و یا در انتظار جواب تست خود هستند موافقت گردد.
- کارمندان و ارباب رجوع از مبادله پول و پرونده با دست خودداری کنند و به منظور انجام چنین اقداماتی حتماً از دستمال کاغذی و دستکش استفاده نمایند.
- دستورالعمل شستن دستها برای پیشگیری از انتقال بیماری های تنفسی به تعداد کافی در محل سرویس های بهداشتی نصب گردد.
- مواد شوینده، گندزدا، امکانات و تجهیزات نظافت به مقدار کافی در محل های لازم وجود داشته باشد و همچنین استفاده از هواکش و سیستم تهویه مناسب در سرویس های بهداشتی از جمله ملزومات است.

- اختصاص دادن ماسک، دستکش، چکمه و لباس کار به تعداد خاصی از پرسنل به عنوان مسئول نظافت و گندزدایی دستگیره‌های در، نرده پله‌ها و سرویس‌های بهداشتی و سایر سطوح مانند کف اتاق‌ها، راهروها، سالن‌های آمفی‌تئاتر به طور روزانه.
- دستمال کاغذی‌های استفاده شده و همچنین وسایل یک‌بار مصرف بهداشتی در کیسه‌های پلاستیکی محکم و در سطل‌های درب‌دار پدالی قرار داده شده و دفع آن‌ها در آخر هر نوبت کاری توسط مسئول نظافت همان شیفت انجام شود.
- کلیه لوازم مورد استفاده بهداشتی برای هر فرد مقیم و پرسنل مجزا بوده و همچنین از چادر نماز، مهر و سجاده شخصی در نمازخانه‌های ادارات و سازمان‌ها استفاده شود.
- سیستم لوله‌کشی صابون مایع و یا حداقل ظرف همراه با مایع دستشوئی در محل سرویس‌های بهداشتی وجود داشته باشد.
- شست و شو و گندزدایی مستمر کلیه قسمت‌های آشپزخانه و یا محل‌های جانبی به طور مرتب انجام گیرد و - آموزش‌های لازم به پرسنل آشپزخانه و سایر پرسنل داده شود.
- جریان مناسب هوا در محل گندزدایی به منظور پیشگیری از مسمومیت پرسنل با کلر وجود داشته باشد.
- لازم است رطوبت ناشی از آغشته شدن سطوح (میله‌ها، دستگیره‌ها، پشتی صندلی و فرمان و ...) به مواد گندزدا به صورت خودبه‌خودی خشک شده و از خشک کردن سطوح با وسایل و یا دستمال دیگر ممانعت به - عمل آید (مهم).
- مدت حدود ۱۰ دقیقه‌ای ماندگاری برای اثربخشی مواد گندزدا بر روی سطوح پیش‌بینی می‌شود.
- لازم است در محل ابتدا و انتهای محل نگهداری مواد شیمیائی، جعبه کمک‌های اولیه مشتمل بر حداقل موارد ذیل باشد: یک جفت دستکش یک‌بار مصرف، قطره استریل چشمی، یک شیشه ماده ضد عفونی کننده پوست و محل جراحی، ماده شوینده نظیر صابون و ترجیحاً صابون مایع یا صابون با پایه الکی بدون نیاز به شستشو با آب، چهار عدد گازاستریل، یک رول باند، یک پماد سوختگی، یک عدد قیچی، پنبه به مقدار کافی و ده عدد چسب زخم.

### Reference

1. <https://corona.ir/article/health-gov-coronavirus-guide>.
2. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-cononaviruses>

## بایدها و نبایدها در ارتباط با بیماری COVID-19

### قرنطینه و موارد روانی

- طول مدت زمان قرنطینه در افزایش استرس و سلامت روان موثر است.
- ترس از آلوده شدن خود و یا آلوده کردن دیگران، حتی ترس از آلوده کردن سایر اعضای خانواده در مناطق قرنطینه بیشتر از مناطقی است که در آن قرنطینه اعمال نمی شود.
- حبس در خانه، کاهش حضور در جامعه و دوستان باعث سرخوردگی و کسالت در افراد موجود در قرنطینه می شود.
- کمبود و عدم دسترسی کافی به غذا، مواد غذایی و وسایل بهداشتی باعث کسالت می شود. علاوه بر این اضطراب و خشم به مدت ۴ تا ۶ ماه بعد از اتمام قرنطینه نیز ادامه می یابد. محدود بودن منابع و عدم دسترسی به آنها، از عوامل اثرگذار است.
- اطلاعات ناکافی و ضعیف در مورد وسایل و اقدامات محافظتی در اپیدمی ها مشکل آفرین است و در موارد قرنطینه این امر بسیار شدید می شود که سردرگمی در رابطه با اهداف و مدت زمان قرنطینه و پیام های دریافتی مرتبط با بهداشت به این شرایط استرس زا و نگرانی می افزاید.
- ضرر مالی قرنطینه بر فعالیت و کار افراد یکی دیگر از عواقب قرنطینه است. تصمیم گیری برای قرنطینه بسیاری از برنامه ها و فعالیت های کاری خانوارها را تهدید می کند بطوریکه بعد از قرنطینه همچنان بر زندگی افراد تاثیر خود را نشان می دهد.
- برچسب زدن نیز از موارد است که مدت ها بر فرد، خانوار یا شهر تحت قرنطینه وجود خواهد داشت.

### نکات مورد توجه آرایشگران

- رعایت نکات بهداشتی بیش از سایر افراد جامعه.
- پذیرش مشتریانی که از وضعیت بهداشتی آنها مطمئن هستید.
- ضد عفونی کردن مشتریان به محض ورود به آرایشگاه.
- جلوگیری از شلوغی آرایشگاه.
- تهویه مناسب در آرایشگاه.
- گند زدایی مداوم ابزارها و سطوح.
- در دسترس بودن الکل و مواد ضد عفونی برای مشتریان.
- استفاده از تجهیزات یکبار مصرف.
- یادآوری رعایت بهداشت فردی به مشتریان.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

- الزام مشتری در به همراه داشتن لوازم شخصی.
- ضد عفونی کردن صندلی و تجهیزات بعد از خروج مشتری.

### نکات مورد توجه مشتریان

- خودداری از کاشت ناخن و تتو تا ریشه کنی کامل ویروس کرونا.
- اجتناب از رفتن به سالن های شلوغ.
- اجتناب از استفاده لوازم آرایش عمومی مرتبط با چشم و دهان.
- یادآوری ضرورت شست و شو و ضد عفونی کردن دست به آرایشگر.
- شستن دست و صورت پس از اتمام کار.
- تعویض لباس ها در بازگشت به منزل.
- استحمام در صورت امکان.

## References

1. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. The Lancet. 2020 Feb 26.
2. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
3. معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. پوستر هر آنچه در آرایشگاه ها باید برای پیشگیری از کرونا رعایت کنیم.



## موارد اثبات نشده در ارتباط با بیماری COVID-19

۱. کروناویروس جدید می تواند موجب عقیمی در آقایان گردد.

در بعضی مقالات آمده است اما به طور کامل اثبات نشده است.

۲. استفاده از گیاه کریشک برای درمان و یا کاهش علائم بیماری ناشی از کروناویروس جدید می گردد.

شواهد علمی بر درمان یا کاهش علائم کووید ۱۹ توسط این گیاه وجود ندارد.

۳. با عسل طبیعی می توان از ابتلا به کروناویروس جدید پیشگیری کرد.

عسل مرغوب یکی از مقوی ترین مواد غذایی است و تاثیر غیر قابل انکاری در تقویت سیستم ایمنی بدن دارد و برای کاهش علائم سرماخوردگی استفاده می شود اما برای پیشگیری از ابتلا به COVID-19 اثبات نشده است.

۴. با خاکشیر می توان کرونا را درمان کرد.

واقعیت این است که ادعای تاثیر خاکشیر بر کرونا موضوعی غیر علمی و در واقع یک شایعه است.

۵. ویروس کرونا از طریق نیشه پشه ها منتقل می شود.

راه انتقال ویروس کرونا از طریق نیش پشه نیست و در واقع این راه هیچ گاه اثبات نشده است.

۶. خشک کننده برقی دست در نابودی ویروس کرونا مؤثر است.

مطالعه ای ثابت نکرده که خشک کننده برقی دست در نابودی ویروس کرونا مؤثر باشد.

۷. پوشیدن بیش از یک ماسک از شما بیشتر مراقبت می کند.

کارایی بیشتر استفاده از چند ماسک در مطالعات اثبات نشده است.

## نکات آموزشی جهت پیشگیری از انتشار ویروس کرونا (COVID\_19) در محیط کار

### ملاحظات مربوط به کارکنان محترم

- سطوح پر تماس (به عنوان مثال میزهای کار و تحریر) و اشیاء (مانند تلفن، صفحه کلید) را به طور مرتب با الکل ۷۰٪ و بالاتر ضد عفونی نمایید.
- تا حد امکان از لمس نمودن اشیاء و وسایل مشترک همچون تلفن اجتناب نمایید.
- چنانچه دچار علائم خفیف بیماری همچون تب پایین و سرفه خفیف هستید و مجبور به استفاده نمودن از داروهای ساده مانند استامینوفن، ایبوپروفن و یا آسپیرین هستید، بهتر است در خانه بمانید زیرا ممکن است علائم بیماری پنهان شده باشند و بیماری به سایر همکارانتان منتقل شود.
- مرتباً دست‌های خود را بشویید و حداقل یک متر از افرادی که سرفه یا عطسه می‌کنند، دور بمانید.
- بهتر است که از دستکش لاتکس در محیط کار استفاده نمایید، چشم‌ها، بینی و صورت خود را لمس نکنید.
- در صورت امکان بصورت غیر حضوری، کار خود را انجام دهید.
- تا حد امکان ماموریت‌ها و سفرهای کاری خود را به تعویق بیندازید.
- پیش از هر گونه سفر کاری، با مشاوران یا مراکز بهداشتی تماس گرفته و با بیان نمودن شرایط سفر خود، مشاوره‌های لازم را دریافت نمایید.

### ملاحظات مربوط به کارفرمایان و مدیران محترم

- مواد ضد عفونی کننده همچون مایع شستشو و ژل ضد عفونی کننده‌ی دست، در مکان‌های معین و مناسب در محیط کار قرار داده شوند تا کارکنان بتوانند دست‌های خود را به طور مرتب ضد عفونی نمایند.
- سطوح‌های درب‌دار در محیط کار قرار داده شوند تا کارکنان و مشتریان بتوانند ماسک و دستمال کاغذی را بعد از استفاده در آن‌ها بیندازند.
- به کارکنان این اطمینان داده شود که در صورت داشتن علائم خفیف بیماری، می‌توانند به راحتی از مرخصی استعلاجی استفاده نمایند.

### ملاحظات مربوط به ماموریت‌ها و سفرهای کاری

- در صورتی که نیاز به اعزام کارکنان به مناطق درگیر با بیماری باشد، کارکنان و افرادی که به بیماری‌هایی مانند دیابت و یا بیماری‌های قلبی و ریوی مبتلا هستند به مناطقی که ویروس کرونا در آن شیوع دارند، اعزام نشوند.
- از فرستادن کارمندان و کارکنانی که ممکن است در معرض خطر جدی ابتلا به بیماری باشند (به عنوان مثال افراد مسن‌تر) خودداری نمایید.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

- مشاوره‌های بهداشتی مناسب، قبل از هر سفر کاری، به کارکنان داده شوند.
- امکانات مناسب جهت ضدعفونی، همچون بطری الکل کوچک، ژل شستشوی دست و صابون در اختیار کارکنانی که قصد سفر به مناطق درگیر را دارند، قرار بگیرند.
- کارمندان را تشویق کنید که در طول سفر، مرتباً دست خود را بشویند و حداقل یک متر از افرادی که سرفه یا عطسه می‌کنند، دور بمانند.
- اطمینان حاصل کنید که کارکنان شما از دستورالعمل‌های مقامات محلی که به آنجا مسافرت می‌کنند پیروی کنند. به عنوان مثال کارمندان شما باید محدودیت‌های محلی و ترافیکی که برای مناطق مختلف در نظر گرفته شده است را رعایت نمایند.
- کارمندی که از مناطقی برگشته اند که درگیر ویروس کرونا می‌باشند، باید خود را برای مدت ۱۴ روز از نظر علائم بیماری کنترل نمایند و دو بار در روز درجه حرارت بدن خود را اندازه‌گیری کنند.
- اگر حتی دچار سرفه خفیف یا تب درجه پایین هستند (به عنوان مثال دمای ۳۷/۳ درجه سانتیگراد یا بیشتر) باید در خانه بمانند و از تماس نزدیک (یک متر یا نزدیکتر) با افراد دیگر، از جمله اعضای خانواده خودداری نمایند.
- همچنین باید با ارائه دهندگان خدمات درمانی یا بخش بهداشت عمومی محلی تماس بگیرند و جزئیات سفر و علائم اخیر خود را به آنها ارائه دهند.

## Reference

۱. برگرفته از سایت سازمان بهداشت جهانی

## اثر پیشگیری کننده قوی داروی Arbidol در انتقال بیماری پس از مواجهه با ویروس COVID-19

با عنایت به قدرت انتقال بالای بیماری سندروم حاد تنفسی ناشی از ویروس کووید ۱۹ از بیماران مبتلا به کادر درمانی و خویشاوندان فرد مبتلا، آینده نگران کننده ای در ادامه روند اپیدمی این بیماری حاصل شده است. در همین راستا براساس اقدامات بالینی و مطالعات آزمایشگاهی، مطالعه ای به منظور کاربرد داروی Arbidol در پیشگیری بیماری در افرادی که در مواجهه با افراد مبتلا بوده اند (کادر درمانی و یا خویشاوندان بیمار) و عفونت ویروسی کووید ۱۹ در آنها تایید شده است صورت گرفت. در مطالعه کیس کنترل گذشته نگر مذکور، کلیه افراد مواجهه داشته از ۱ تا ۱۶ ژوئن ۲۰۲۰ از نظر RT-PCR و CT قفسه سینه مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک، مکان مواجهه، راههای پیشگیری بعد از مواجهه، علائم موجود پس از مواجهه در ۲۴ ساعت ابتدایی در صورت وجود جمع آوری گردید. آنالیزهای مربوط به بررسی ارتباط پیشگیری پس از مواجهه post-exposure prophylaxis (PEP) همچنین وجود عفونت در پرسنل درمانی و خویشاوندان انجام شد.

نتایج نشان داد که از میان ۲۷ نفر از افراد خانواده و ۱۲۴ پرسنل درمانی که شواهدی از مواجهه نزدیک با مبتلایان داشتند تفاوتی از نظر توزیع سنی، شغلی و جنسیت وجود نداشت. آنالیز رگرسیون لجستیک بر اساس اطلاعات پرسنل درمانی و خویشاوندان در رابطه با اثر پروپیلاکس داروی Oseltamivir و Arbidol صورت گرفت نشانگر اثرات محافظتی Arbidol در برابر Oseltamivir در مقابل پیشرفت بیماری ناشی از کووید ۱۹ بود. در مقابل مصرف Oseltamivir با افزایش عفونت همراه بود. (جدول ۱ و ۲)

**نتیجه گیری:** یافته ها نشانگر آن است که Arbidol می تواند سبب کاهش سرایت عفونت ناشی از کوروناویروس جدید در کادر بهداشتی درمانی و اعضای خانواده افراد مبتلا گردد. البته برای تعمیم پذیری نتایج فوق نیاز به مطالعات بیشتری در این زمینه می باشد.

**Table 1: Relation between Arbidol prophylaxis and infection in community family**

Treatment	Case No. (%)	Control No. (%)	OR (95% CI) *	P*
Arbidol NO	12 (92.3)	9 (17.0)	1.00 (Reference)	..
YES	1 (7.7)	44 (83.0)	0.011 (0.001-0.125)	0.0003

\* Logistic regression calculations, gender, age and occupation adjusted

No.= Number

**Table 2: Relation between Arbidol and Oseltamivir for prevention of COVID-19 infection in health care workers**

Treatment	COVID-19 infection	Control	OR (95% CI) *	P*
Oseltamivir, No. (%)	7 (87.5)	61(53.0)	1.00 (Reference)	..
Arbidol, No. (%)	1 (12.5)	54 (47.0)	0.049 (0.003-0.717)	0.0276

\* Logistic regression calculations, gender, age, occupation and working place adjusted  
No.= Number

**Table 3: Relation between two forms of preventive treatment (Oseltamivir or Arbidol) and COVID-19 infection in health care workers**

Treatment		COVID-19 Diagnosed No. (%)	Normal No. (%)	OR (95% CI) *	P*
Oseltamivir	NO	1 (12.5)	55 (47.4)	1.00 (Reference)	..
	YES	7 (87.5)	61 (52.6)	20.446 (1.407-297.143)	0.0271
Arbidol	NO	7 (87.5)	62 (53.4)	1.00 (Reference)	..
	YES	1 (12.5)	54 (46.6)	0.051 (0.004-0.733)	0.0286

\* Logistic regression calculations, gender, age, occupation and working place adjusted  
No.= Number

## Reference

1. ZhANG. J, WANG W, PENG B et al. Potential of arbidol for post-exposure prophylaxis of COVID-19 transmission-preliminary report of a retrospective case-control study. China XIV.202002.00065v1.

## اثر بخشی ماسک N95 در مقایسه با ماسک های جراحی برای پیشگیری از بیماری آنفلوآنزا: یک مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز

در مطالعه ای که به شکل متاآنالیز انجام شده است، نتایج آن نشان دهنده عدم وجود شواهد کافی برای اثر بخشی ماسک N95 بوده است. در مطالعه فعلی به بررسی مقدار اثر بخشی این نوع ماسک در پیشگیری از آنفلوآنزا در مقایسه با ماسک های جراحی پرداخته شده است. در این مطالعه با جستجوی ۳ پایگاه داده PubMed، Embase و Cochrane در نهایت ۶ مطالعه کارآزمایی بالینی با حجم نمونه کلی ۹۱۷۱ وارد آنالیز شدند. در آنالیز انجام شده شواهدی از تفاوت معنادار بین این دو نوع ماسک در پیشگیری از بیماری آنفلوآنزا و بیماری های ویروسی ریوی وجود نداشت. در پیشگیری از کولونی های باکتریایی ماسک N95 اثر بخشی بیشتری نشان داد. در نهایت پیشنهاد شده است که نایستی ماسک های N95 برای استفاده عمومی و کارمندان سلامت با خطر پایین انتقال و آنهایی که در تماس نزدیک با بیماران آنفلوآنزایی و بیماران مشکوک نیستند استفاده شود.

### Reference

1. Long Y, Hu T, Liu L, Chen R, Guo Q, Yang L, et al. Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks against influenza: A systematic review and meta-analysis. Journal of evidence-based medicine. 2020.

## قطع انتقال COVID-19: آموخته هایی از تلاش های کنترلی در سنگاپور

کشور سنگاپور توانسته است با تلاش هایی موثر و بدون اینکه اختلالی و مشکلی اساسی در زندگی روزمره مردم ایجاد کند بیماری کووید ۱۹ را کنترل کند. این کشور توانسته است با تجربه ای که از اپیدمی سارس در سال ۲۰۰۳ کسب کرده است اقداماتی مناسب برای کنترل کووید ۱۹ ارائه و اجرایی کند. این اقدامات در چند گروه تقسیم بندی شده اند که عبارتند از:

### اقدامات مراقبت و کنترل

- تعریف مورد برای شناسایی موارد مشکوک بر اساس شواهد بالینی و اپیدمیولوژیک
  - تعریف یک سیستم مراقبت پیشرفته تر برای افرادی که در این تعریف قرار نمی گیرند
  - مجاز بودن پزشکان برای انجام تست برای مراجعین مشکوک
- در این مورد برای حمایت از این اقدامات تدابیر اندیشیده شده شامل تامین به اندازه کافی کیت تشخیصی برای مراکز درگیر در این زمینه بود.
- تمامی موارد مشکوک بلافاصله در بیمارستان جداسازی و ایزوله شده اند. همچنین تماس های آنها تا ۱۴ روز قبل ردیابی و پیگیری شده است.

### اقدامات بهداشتی

در این زمینه بیشتر از ۸۰۰ مرکز بهداشتی فعال شده اند تا موارد بیماری های تنفسی را پیگیری کنند و همچنین به شهروندان یارانه سلامت تعلق گرفته است تا به این مراکز برای دریافت خدمات مراجعه کنند. افراد با علائم خفیف تنفسی توصیه به قرنطینه خانگی می شدند و افرادی که علائم بیشتری داشتند برای انجام تست و تشخیص دقیقتر به پزشک دیگری ارجاع می شدند.

### اقدامات کنترلی مرزی

در تمامی پایانه های مرزی افراد ورودی کنترل شده و موارد مشکوک سریعاً به بیمارستان منتقل می شدند.

### اقدامات اجتماعی

در این زمینه توصیه به ادامه معمول زندگی با در نظر گرفتن شرایط و احتیاط لازم بود. آموزش عمومی از طریق تمامی رسانه های در دسترس انجام شده است و استفاده از ماسک تنها برای افراد بیمار توصیه شد و در این زمینه دولت به هر خانوار ۴ عدد ماسک تحویل داده است. ادارات و مدارس باز بودند و تنها توصیه لبه کاهش تجمعات و بررسی افراد شد.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

چالش ها

- احتمال طولانی بودن اپیدمی و تماس های بالاتر افراد بیمار و در نتیجه حجم بالای افراد شناسایی شده و نبود امکانات کافی قرنطینه بیماران
- احتمال وجود بیماری در افرادی که در محیط کار حاضر می شوند و در نتیجه انتقال بیماری.
- با گسترش جهانی بیماری و موج بیماران ورودی به کشور کار کنترل بیماری را مشکل می کند.

## Reference

1. Vernon J Lee, Calvin J Chiew, Wei Xin Khong, Interrupting transmission of COVID-19: lessons from containment efforts in Singapore, Journal of Travel Medicine, taaa039,