



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی دامانی کرمان



بهداشتی
شهید بهشتی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی
دانشگاه بهداشت وایمی

روزنگار کرونا ویروس

(COVID-19)

۳۱ فروردین ۱۳۹۹

گروه اپیدمیولوژی

علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

فهرست مطالب

۵	مطالب علمی و اخبار از سایت سازمان جهانی بهداشت
۹	آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۰/۴/۱۴ ساعت ۹:۰۸
۱۵	گزارش توصیفی از روند همه‌گیری ویروس کرونا در ایران در تاریخ ۳۱ فروردین ۹۹
۲۱	منحنی همه‌گیری موارد قطعی COVID-19
۲۶	بایدها و نبایدها در ارتباط با بیماری کرونا
۲۸	شرایط مراجعه به بیمارستان
۲۹	تأثیر تعطیلی مدارس بر روی ویروس کرونا
۳۱	روش تهیه ماسک پارچه‌ای
۳۶	ملاتونین : داروی کمکی در سندروم حاد تنفسی ناشی از COVID_19
۳۸	چاقی در کودکان و بیماری کرونا
۳۹	راهکارهایی برای مقابله با کمبود کارکنان بهداشتی

مطالب علمی و اخبار از سایت سازمان جهانی بهداشت

"یک جهان: باهم در خانه"

۱۸ آوریل ۲۰۲۰

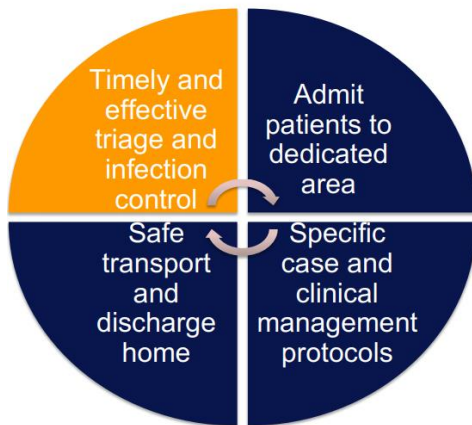
برنامه "یک جهان باهم در خانه"، از شبکه‌های تلویزیونی اصلی به‌صورت آنلاین در تاریخ شنبه ۱۸ آوریل از ساعت ۱۷:۰۰ (زمان لس‌آنجلس) پخش خواهد شد. این کنسرت مجازی که توسط سازمان بهداشت جهانی و سازمان Global Citizen برگزار شده است، افرادی را که تحت تأثیر بیماری COVID-19 قرار گرفته‌اند، جمع می‌کند تا اقدامات معناداری را برای محافظت از سلامت و حمایت از پاسخ جهانی به COVID-19 انجام دهند. همچنین از کارکنان شجاع مراقبت‌های بهداشتی که فداکاری را در خط مقدم انجام می‌دهند، تجلیل و پشتیبانی به عمل خواهد آورد. با همکاری و کمک بسیاری از هنرمندان در سطح دنیا این رویداد جهانی انجام خواهد شد. هنرمندان و ورزشکارانی که در این برنامه حضور خواهند داشت شامل: آلانیس موریست، آندره بوچلی، بیلی جو آرمسترانگ از گرین روز، برنا پسر، کریس مارتین، دیوید بکهام، التون جان، ادریس و سائینا الب، ج بالوین، جان لژند، کیسی موسراووی، کری واشنگتن، لنگ لنگ، لیززو، مالوما، پل مک کارتی، پریانکا چوپرا جوناس، شاهرخ خان و استیوی واندر هستند.

دکتر تدرو ادانوم، مدیرکل سازمان بهداشت جهانی گفت: "سازمان بهداشت جهانی متعهد است که همه‌گیری ویروس کرونا را با استفاده از علم و اقدامات بهداشت عمومی و پشتیبانی از کارکنان بهداشتی که در خط مقدم پاسخ قرار دارند، شکست دهد. ما ممکن است برای مدتی مجبور باشیم از نظر فیزیکی جدا باشیم، اما هنوز هم می‌توانیم به‌صورت مجازی باهم جمع شویم. کنسرت "یک جهان: باهم در خانه" نمایانگر قدرتمند همبستگی در برابر یک تهدید مشترک است. این برنامه از شبکه‌های تلویزیونی اصلی در سراسر جهان از شنبه ۱۸ آوریل ۲۰۲۰ پخش می‌شود. همچنین این رویداد به‌صورت آنلاین در چندین شبکه آنلاین پخش خواهد شد، این ویژه‌برنامه دیجیتالی شامل هنرمندان و اجراهای دیگری از سراسر جهان و همچنین داستان‌های بی‌نظیری از قهرمانان مراقبت‌های بهداشتی جهان خواهد بود. ویژه‌برنامه کامل در کانال‌های اصلی رسانه‌های اجتماعی سازمان بهداشت جهانی پخش می‌شود.

توصیه در خصوص اطمینان از تریاژ، تشخیص زودهنگام موارد و کنترل منابع

۱. تریاژ:

تریاز، فرآیند اولویت‌بندی بیماران برای بهره‌مندی از خدمات درمانی می‌باشد که بر اساس شدت و وخامت بیماری انجام می‌گردد. برای شناسایی سریع بیماران مبتلا به عفونت حاد تنفسی (ARI) از تریاژ بالینی در مراکز بهداشتی-درمانی استفاده می‌شود تا از انتقال عوامل بیماری‌زا به کارکنان بهداشت و درمان و سایر بیماران جلوگیری شود. مراحل ارزیابی بیماران مراجعه‌کننده:



- انجام تریاژ به‌موقع و مؤثر برای کنترل عفونت
- بستری بیماران در محل مخصوص و تعیین‌شده
- استفاده از دستورالعمل‌های خاص موارد بیماری و مدیریت بالینی آن‌ها
- انتقال ایمن بیماران و ترخیص آن‌ها

۲. محل مخصوص تریاژ بیماران احتیاج به امکاناتی دارد که به شرح زیر می‌باشد:

- پرسشنامه جهت غربالگری بیماران
- الگوریتم تریاژ بیماران
- تشکیل پرونده
- لوازم محافظت شخصی (PPE)
- تجهیزات مربوط به رعایت بهداشت دست‌ها و پوست‌های آموزشی
- دماسنج مادون قرمز
- سطل زباله و دسترسی به مواد ضدعفونی‌کننده و گندزدا
- نصب اعلان حاوی سؤالات غربالگری برای راهنمایی بیماران و مراجعه به مراقبان سلامت

۳. مدیریت محیط تریاژ:

- اطمینان حاصل شود که فضای کافی برای انجام تریاژ وجود دارد (حفظ فاصله‌ی حداقل یک متر بین فرد غربالگر و بیمار با سایر کارمندان بخش)
- تجهیز محل برای دسترسی به مواد ضدعفونی‌کننده حاوی الکل و ماسک پزشکی همچنین لوازم محافظت شخصی شامل دستکش پزشکی، محافظ چشم، گان و استفاده از آن‌ها مطابق با خطر احتمالی

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

- رعایت فاصله‌ی حداقل یک متر در خصوص صندلی‌های محل انتظار بیماران
- ایجاد راه جداگانه (یک‌طرفه) برای بیماران و کارمندان بهداشت و درمان
- همراهان و یا اعضای خانواده‌ی فرد بیمار باید خارج از محیط تریاژ منتظر بمانند و از تجمع در محیط تریاژ پرهیز شود.

۴. غربالگری برای شناسایی موارد حاد عفونت تنفسی:

SCREENING FOR ACUTE RESPIRATORY INFECTION

Screening questions

Fever
Have you experienced a new onset of fever > 38 degrees in the past 14 days?
and/or
Cough
Have you a new onset of cough or shortness breath in the past 14 days?

and one of these

Travel
Have you had travel to a country of high-transmission of COVID-19 in the past 14 days?
and/or
Contact
Have you had contact with someone experiencing respiratory symptoms in the past 14 days?

If yes for any of the above questions

Actions for patients	Actions for healthcare workers
1. Perform hand hygiene 2. Practice social distancing (by minimum 1 meter) 3. Wear a medical mask	1. Until single room is found, separate by minimum 1 meter distance and ask patients wear a medical mask 2. Place patient in single room under contact/droplet precautions

پرسش سؤالات غربالگری از فرد بیمار:

- آیا در طی ۱۴ روز گذشته علائمی مانند تب بالای ۳۸ درجه سانتی‌گراد یا سرفه و یا تنگی نفس را تجربه کرده‌اید؟
- و یکی از موارد زیر:
- آیا طی ۱۴ روز گذشته سابقه‌ی سفر به مناطق با شیوع گسترده COVID-19 را داشته‌اید؟
- و یا طی ۱۴ روز گذشته سابقه‌ی تماس نزدیک با فرد دارای علائم عفونت حاد تنفسی را داشته‌اید؟
- در صورتی که پاسخ هر کدام از موارد بالا مثبت باشد باید در ۲ سطح اقدامات صورت پذیرد:
- اقدامات مربوط به بیمار:
- توصیه به انجام اقدامات مربوط به رعایت بهداشت دست‌ها

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

رعایت و تمرین حفظ فاصله‌ی فیزیکی-اجتماعی از سایرین (حداقل یک متر)

استفاده از ماسک پزشکی

- اقدامات مربوط به مراقبان سلامت:

تا زمان آماده شدن اتاق ایزوله برای بیمار، ضمن رعایت فاصله‌ی فیزیکی حداقل یک متر بیمار با سایرین، از وی خواسته شود تا از ماسک پزشکی استفاده کند. بیمار را با حفظ موارد احتیاط عدم تماس با ترشحات و قطرات تنفسی وی به یک اتاق جداگانه منتقل کنید.

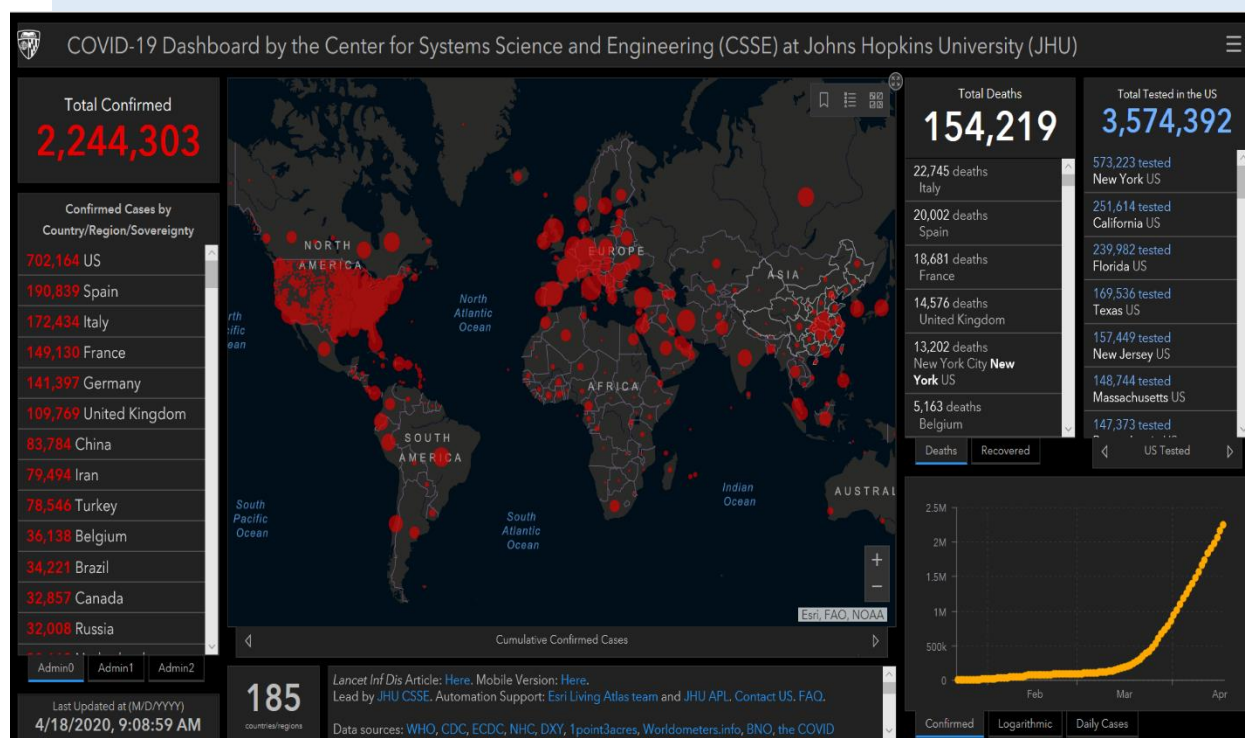
۵. پذیرش در بیمارستان:

- از پذیرش بیماران کم‌خطر در بیمارستان، با علائم تنفسی و عفونت بدون عارضه و بدون بیماری‌های زمینه‌ای خودداری نمایید.
- بیماران با تشخیص مشترک بیماری، به‌عنوان یک گروه در یک فضای خاص قرار دهید.
- از قرار دادن موارد مشکوک بیماری با موارد تأیید شده و قطعی بیماری در یک محیط مشترک خودداری کنید.
- در صورت امکان، بیماران با علائم عفونت حاد تنفسی را در یک اتاق با تهویه مناسب سکونت دهید.
- مراقبان سلامت باتجربه‌ی پیشگیری و کنترل عفونت در طغیان بیماری‌ها را برای ارائه خدمات شناسایی کرده و تعیین نمایید.

Reference

<https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/04/18/default-calendar/one-world-together-at-home-global-special>
<https://openwho.org/courses/UNCT-COVID19-preparedness-and-response-EN>

آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۰/۴/۱۴ ساعت ۹:۰۸



شکل (۱) تعداد کل موارد تأیید تشخیص داده شده، مرگومیر و بهبودی به همراه spot map ابتلا به کرونا ویروس در سطح جهان

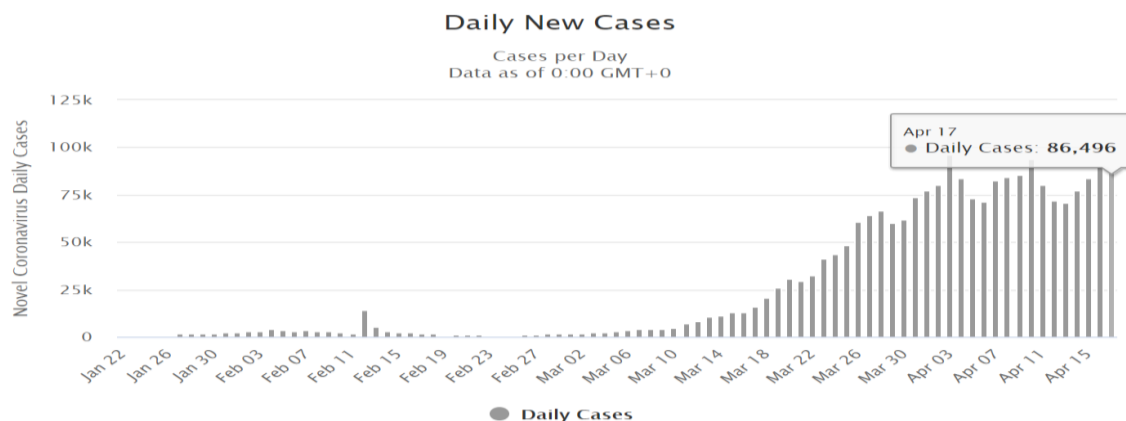
تعداد کل مبتلایان ۲۲۴۴۳۰۳ نفر

تعداد کل موارد مرگومیر ۱۵۴۲۱۹ نفر

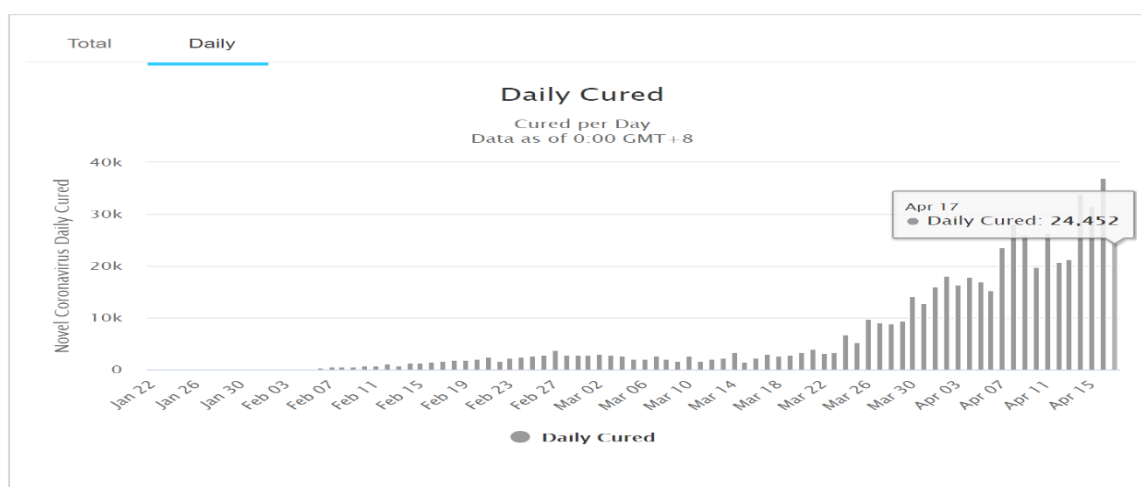
تعداد کل موارد بهبودیافته ۳۵۷۴۳۹۲ نفر

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

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



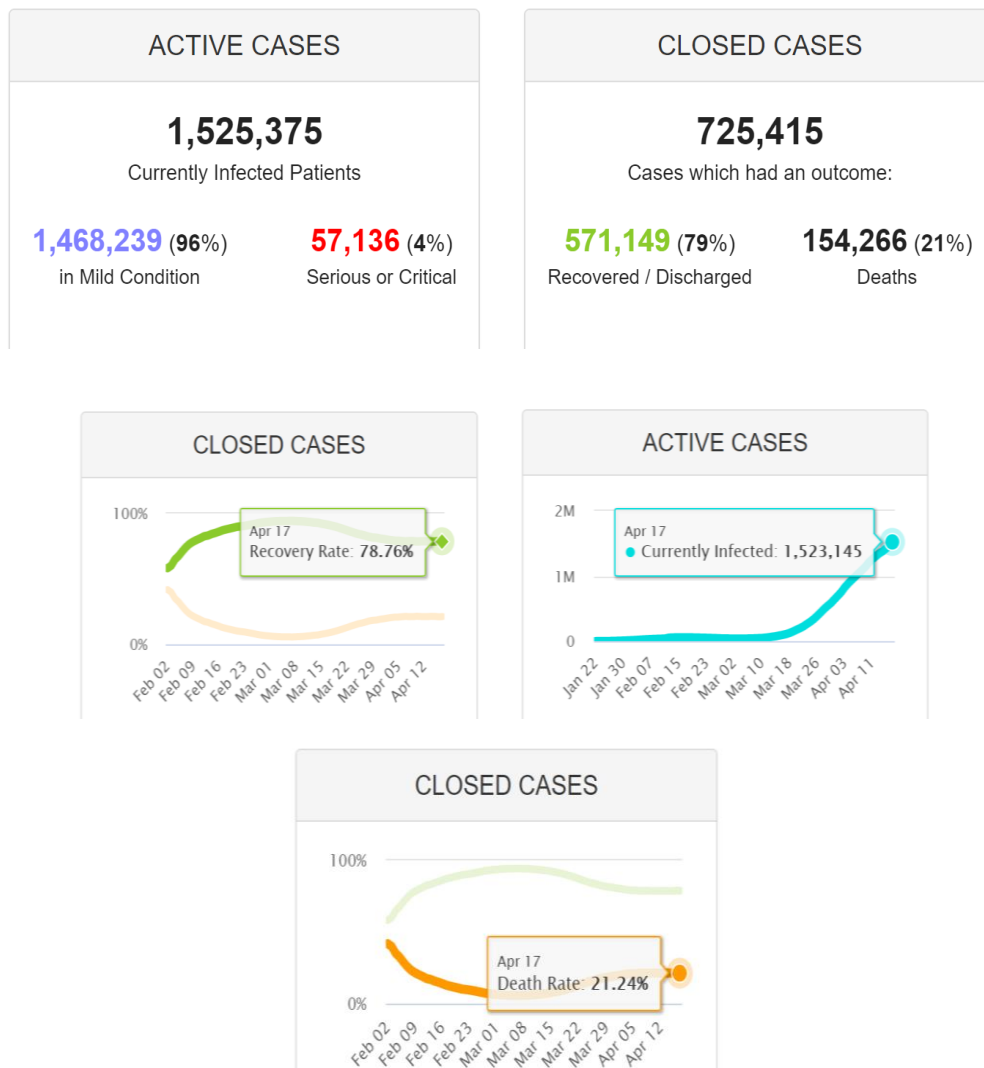
Source: Worldometer - www.worldometers.info



Source: Worldometer - www.worldometers.info

شکل ۲) روند روزانه تعداد موارد بروز و تعداد موارد بهبودیافته از ۲۲ ژانویه تا ۱۷ آوریل

در ۱۷ آوریل تعداد ۸۶۴۹۶ مورد جدید بیماری و تعداد ۲۴۴۵۲ مورد بهبودیافته گزارش شده است. به صورت کلی (overall) این نتایج حاکی از آن است که از تاریخ ۲۲ ژانویه تا ۱۷ آوریل تعداد موارد بروز بیماری و تعداد موارد بهبودیافته در حال افزایش می باشد.



شکل ۳) تعداد و روند موارد فعال و غیرفعال

بر اساس شکل ۳ تعداد موارد فعال بیماری (Active Cases) ۱۵۲۵۳۷۵ نفر هستند که ۹۶ درصد (۱۴۶۸۲۳۹ نفر) بیماری خفیف دارند و ۴ درصد (۵۷۱۳۶ نفر) بیماری شدید دارند. پرونده ۷۲۵۴۱۵ نفر از کل بیماران بسته شده است (Closed Cases) که ۷۹ درصد از آن‌ها (۵۷۱۱۴۹ نفر) بهبود یافته‌اند و ۲۱ درصد (۱۵۴۲۶۶ نفر) فوت کرده‌اند.

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 ۱۷ آوریل این روند دوباره سیر صعودی را طی می‌کند، به گونه‌ای که در ۱۷ آوریل ۱۵۲۳۱۴۵ مورد رسیده است. میزان بهبودی در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی سبز) نیز از ۵۸ درصد در ۲ فوریه به ۷۸/۷۶ درصد در ۱۷ آوریل رسیده است. میزان مرگ در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی نارنجی) از ۴۱ درصد در ۲ فوریه به ۲۱/۲۴ درصد در ۱۷ آوریل رسیده است. این موارد می‌تواند نشان‌دهنده تقویت نظام مراقبت از بیماری جهت کنترل پاندمی کرونا 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	Deaths/ 1M pop	Total Tests	Tests/ 1M pop
World	2,250,790	+1,927	154,266	+121	571,149	1,525,375	57,136	289	19.8		
USA	710,021	+286	37,158	+4	60,510	612,353	13,509	2,145	112	3,574,984	10,800
Spain	190,839		20,002		74,797	96,040	7,371	4,082	428	930,230	19,896
Italy	172,434		22,745		42,727	106,962	2,812	2,852	376	1,244,108	20,577
France	147,969		18,681		34,420	94,868	6,027	2,267	286	463,662	7,103
Germany	141,397		4,352		83,114	53,931	5,013	1,688	52	1,728,357	20,629
UK	108,692		14,576		N/A	93,772	1,559	1,601	215	438,991	6,467
China	82,719	+27	4,632		77,029	1,058	85	57	3		
Iran	79,494		4,958		54,064	20,472	3,563	946	59	319,879	3,808
Turkey	78,546		1,769		8,631	68,146	1,845	931	21	558,413	6,621
Belgium	36,138		5,163		7,961	23,014	1,140	3,118	445	139,387	12,027
Brazil	34,221	+539	2,171	+30	14,026	18,024	6,634	161	10	62,985	296
Russia	32,008		273		2,590	29,145	8	219	2	1,718,019	11,773
Canada	31,927		1,310		10,543	20,074	557	846	35	507,701	13,452
Netherlands	30,449		3,459		250	26,740	1,279	1,777	202	154,911	9,041

شکل ۴) تعداد کل موارد تأیید تشخیص داده شده، مرگومیر و بهبودی به تفکیک کشور

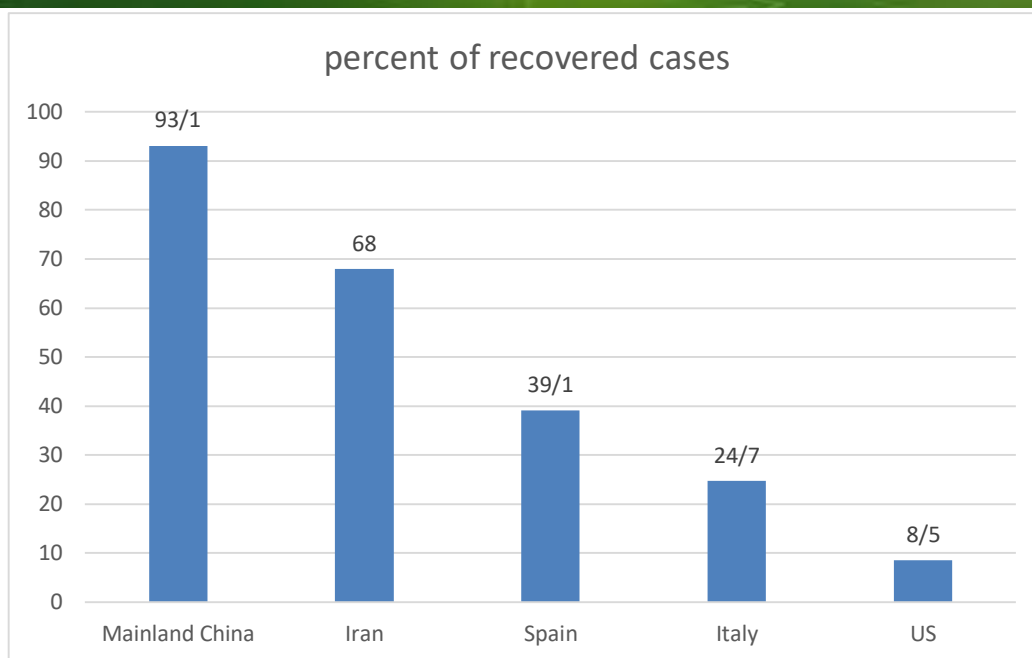
- با توجه به این شکل بالاترین تعداد موارد بیماری در کشورهای آمریکا، اسپانیا، ایتالیا، فرانسه، آلمان و انگلستان مشاهده شده است همچنین کشور اسپانیا بعد از آمریکا که به عنوان کانون عمده ویروس شناخته شده، بیشترین موارد را داراست.

- بیشترین تعداد موارد در یک میلیون نفر به ترتیب در اسپانیا، سوئیس، بلژیک، ایتالیا مشاهده گردید.

- کشورهای چین، آمریکا، ایتالیا، اسپانیا، فرانسه بیشترین تعداد موارد مرگومیر را به خود اختصاص دادند.

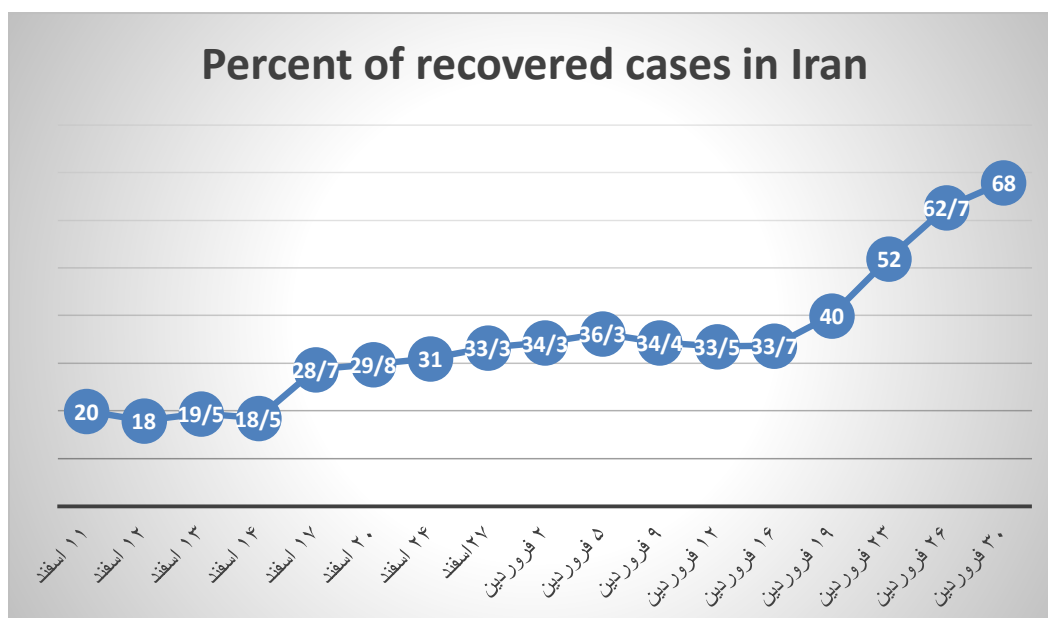
- کشورهای آلمان، چین، اسپانیا، آمریکا، ایران به ترتیب بیشترین تعداد موارد بهبودیافته را دارا بودند.

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



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

با توجه به نتایجی که از درصد بهبودیافتگان (۱۰۰٪ * تعداد موارد تأییدشده / تعداد موارد بهبودیافته) به دست آمده است، کشورهای ایران و اسپانیا بعد از چین به ترتیب دومین و سومین رتبه را در درمان مطلوب بیماران به خود اختصاص داده‌اند که این نیز نشان‌دهنده توانایی کشور ایران در درمان مؤثر مبتلایان به کرونا می‌باشد.



شکل ۶) روند زمانی درصد بهبودیافتگان در ایران

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

همان‌طور که در شکل ۶ مشخص است در تاریخ ۱۱ اسفند میزان بهبودی در ایران ۲۰ درصد بوده است که در نهایت در تاریخ ۳۰ فروردین این مقدار به ۶۸ درصد افزایش یافته است. این موضوع نشان‌دهنده ارتقاء مراقبت و مدیریت مناسب از بیماران کرونایی در گذر زمان در ایران دارد.

-تازه‌های آمار مبتلایان به کرونا ویروس در جهان:

در تاریخ ۱۸ آوریل:

۱۵ مورد جدید و ۵ مورد مرگ در هندوراس، ۲۰ مورد جدید در جامائیکا، ۶ مورد جدید در اروگوئه، ۲۳ مورد جدید در ونزوئلا، ۳ مورد جدید در پاراگوئه، ۱۹۴ مورد جدید و ۷ مورد مرگ در پاناما، ۱۳ مورد جدید در نیوزلند، ۱۸ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در کره جنوبی، ۲۷ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در استرالیا، ۸۹ مورد جدید و ۶ مورد مرگ در آرژانتین، ۵۳۹ مورد جدید و ۳۰ مورد مرگ در برزیل، ۵۷۸ مورد جدید و ۶۰ مورد مرگ در مکزیک، ۲۷ مورد جدید در چین و ۲۸۶ مورد جدید و ۴ مورد مرگ در آمریکا گزارش شده است.

در تاریخ ۱۷ آوریل:

۳۲۱۶۵ مورد جدید و ۲۵۳۵ مورد مرگ در آمریکا، ۳۶۹۹ مورد جدید و ۳۰۰ مورد مرگ در آلمان، ۵۸۹۱ مورد جدید و ۶۸۷ مورد مرگ در اسپانیا، ۱۱۹ مورد جدید و ۲۱ مورد مرگ در اتریش، ۲۰۶ مورد جدید و ۹ مورد مرگ در کلمبیا، ۵۱ مورد جدید و ۴ مورد مرگ در نیجریه، ۵۵۶ مورد جدید در ژاپن، ۹۲۲ مورد جدید و ۳۸ مورد مرگ در هند، ۳۴۶ مورد جدید و ۴۶ مورد مرگ در سوئیس، ۳۶ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در سومالی، ۲۹۹۹ مورد جدید و ۱۹۴ مورد مرگ در برزیل، ۴۷۷ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در امارات، ۱۷۸ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در آفریقای جنوبی، ۱۹۰۹ مورد جدید و ۷۶۱ مورد مرگ در فرانسه، ۱۸۲۱ مورد جدید و ۱۱۵ مورد مرگ در کانادا، ۲۲۴ مورد جدید و ۹ مورد مرگ در اسرائیل، ۴۸ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در عراق، ۶۲۳ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در سنگاپور، ۳۴۹۳ مورد جدید و ۵۷۵ مورد مرگ در ایتالیا، ۵۰ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در عمان، ۴۳۵۳ مورد جدید و ۱۲۶ مورد مرگ در ترکیه و ۶۵ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در استرالیا گزارش شده است.

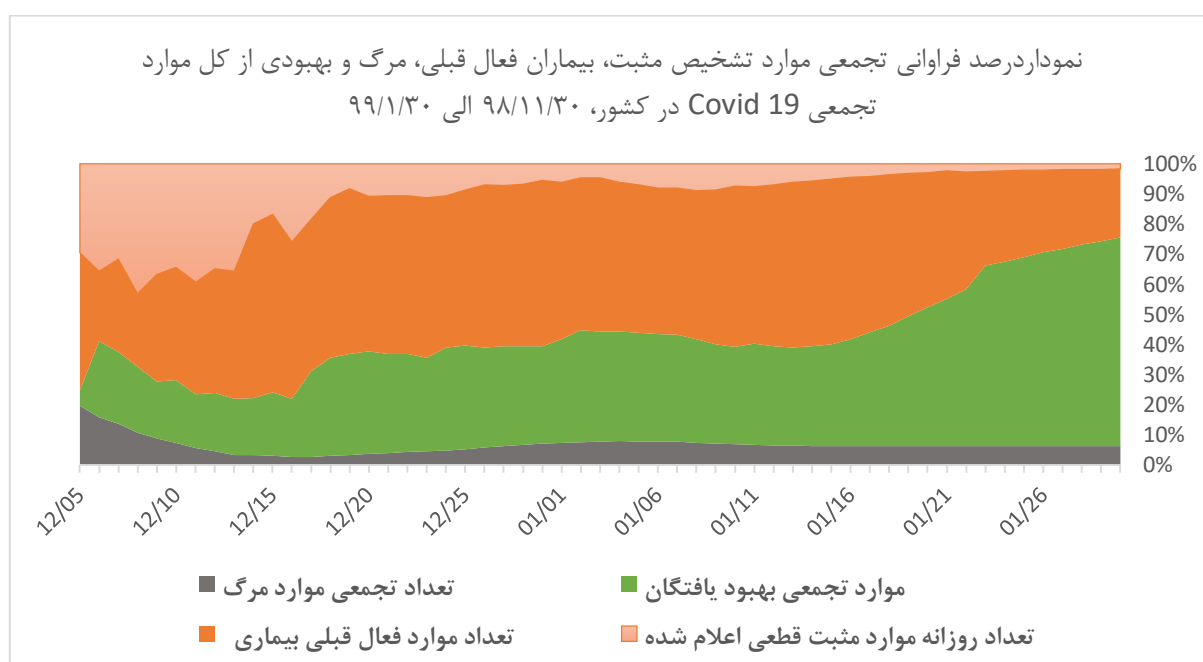
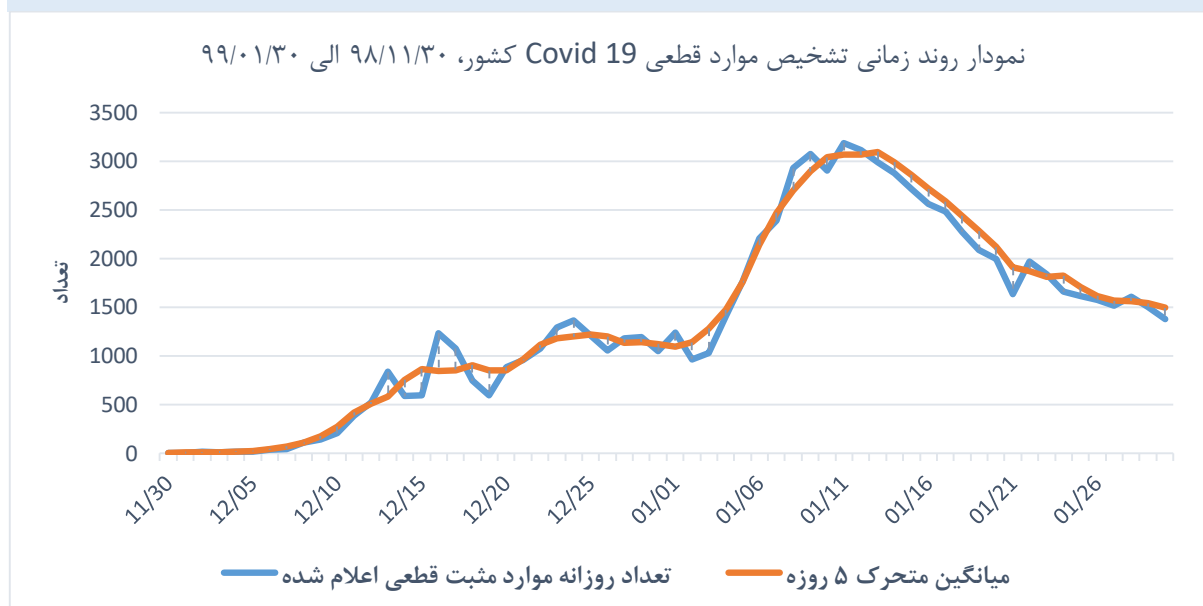
Reference

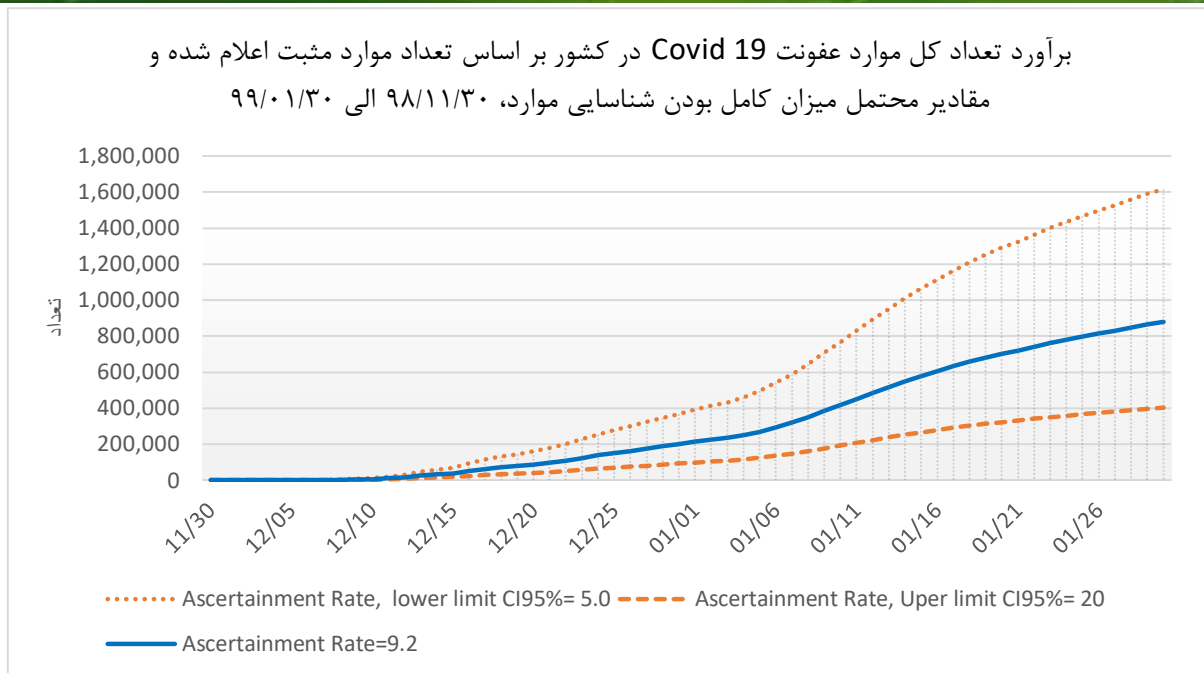
The Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University
Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization (WHO)

Data sources: WHO, CDC, ECDC, NHC and DXY

<https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

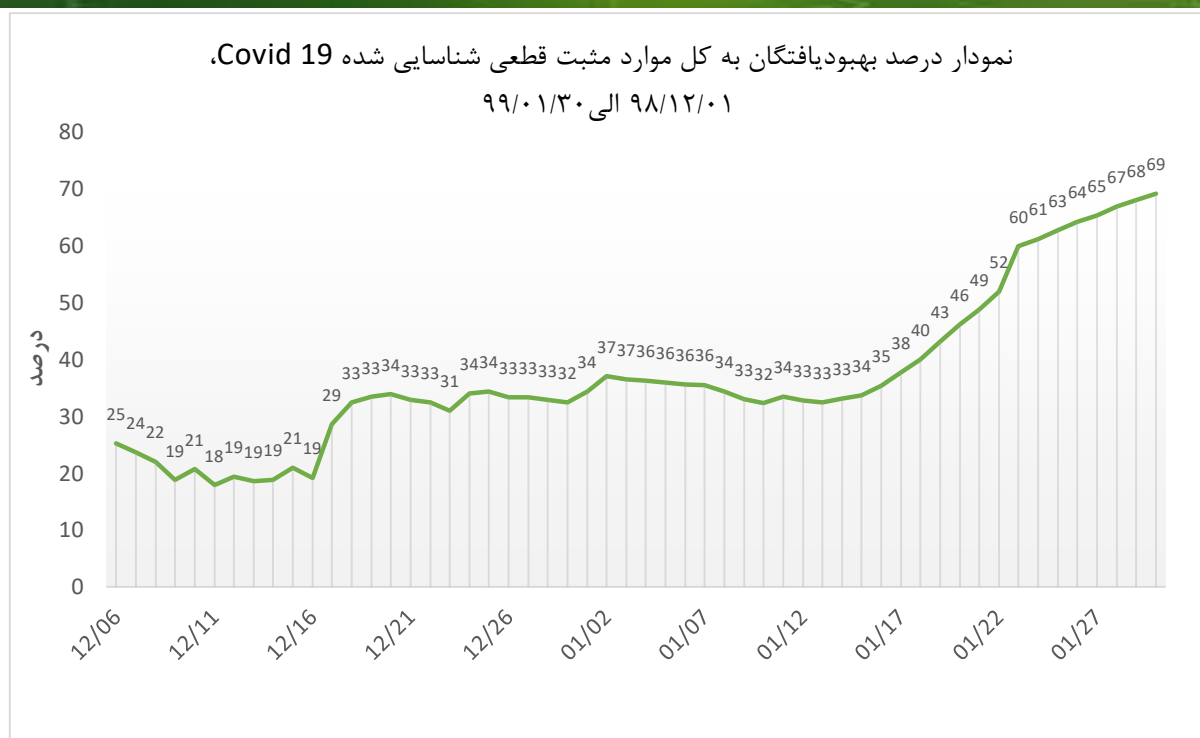
گزارش توصیفی از روند همه‌گیری ویروس کرونا در ایران در تاریخ ۳۱ فروردین ۹۹





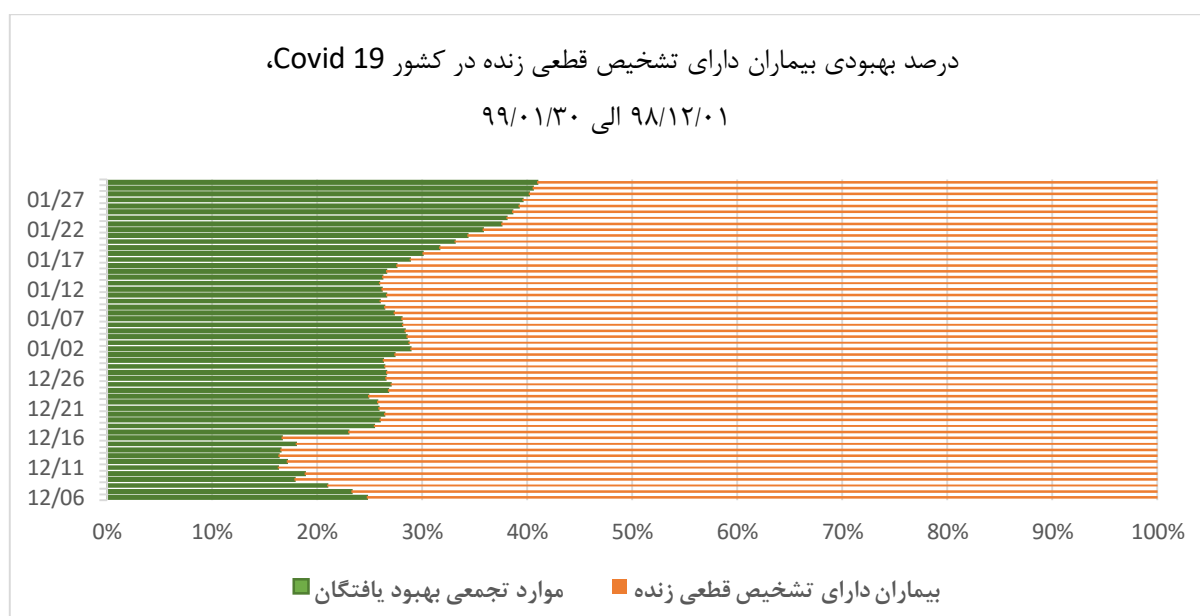
برآورد با استفاده از فراوانی تجمعی موارد مثبت قطعی گزارش شده و میزان کامل بودن شناسایی و گزارش موارد برابر با ۹/۲ درصد (۲۰-۵: حدود اطمینان ۹۵٪) و با فرض ثابت بودن ضرایب شناسایی موارد واجد علامت و درصد انجام تست PCR در این موارد در طول مدت همه گیری انجام شده است.

با توجه به اینکه در کشور مبنای اعلام موارد مثبت صرفاً نتیجه تست PCR است و موارد مثبت بر اساس علائم بالینی اعلام نمی شوند، برآورد ارائه شده با استفاده از میزان کامل بودن شناسایی برای کشور چین، دارای کم برآوری است. با فرض نسبت ۵۰ درصدی نسبت موارد مثبت آزمایشگاهی به بالینی، تعداد موارد کل عفونت می تواند حداقل دو برابر مقادیر برآورد شده فوق باشد.

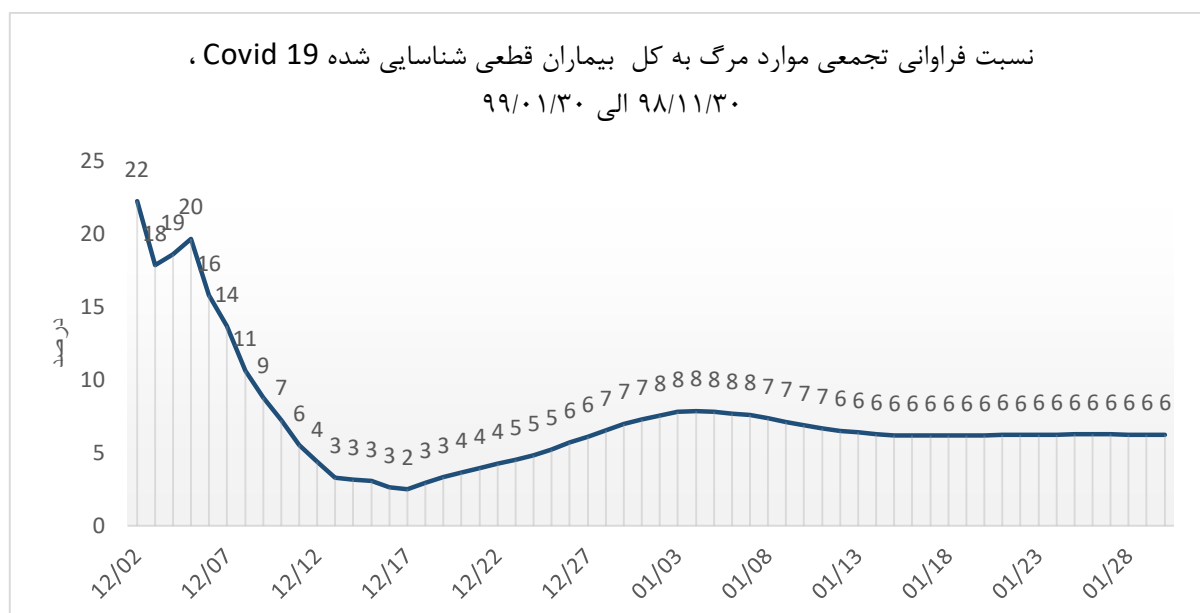
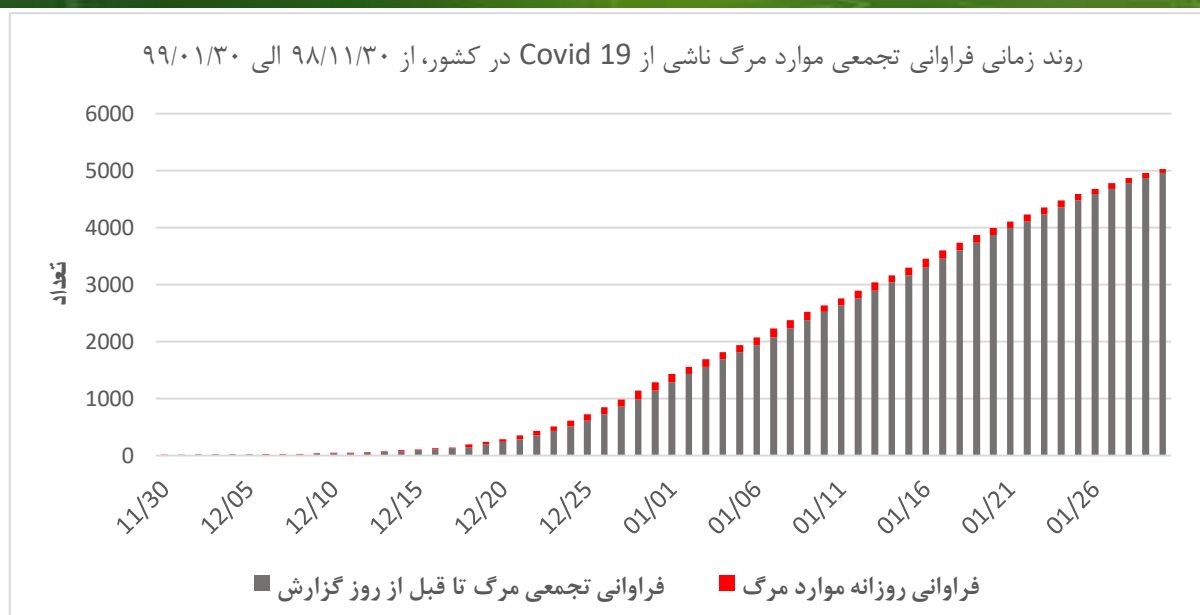


صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد بهبودی

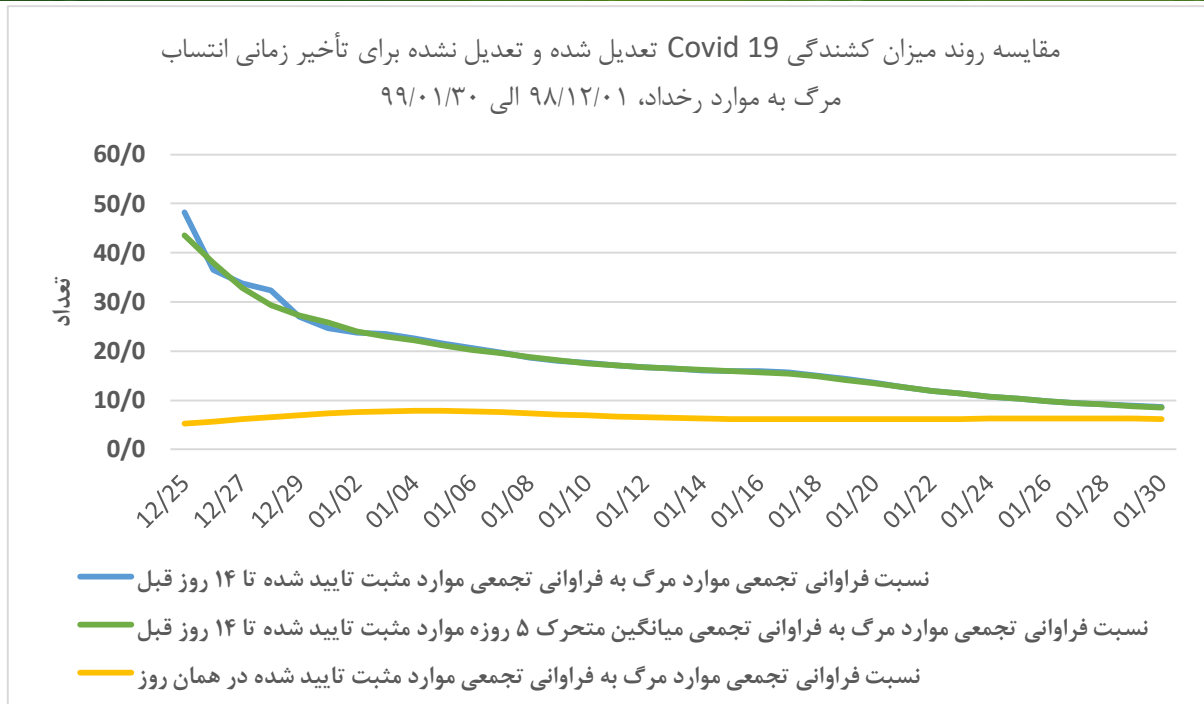
مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده



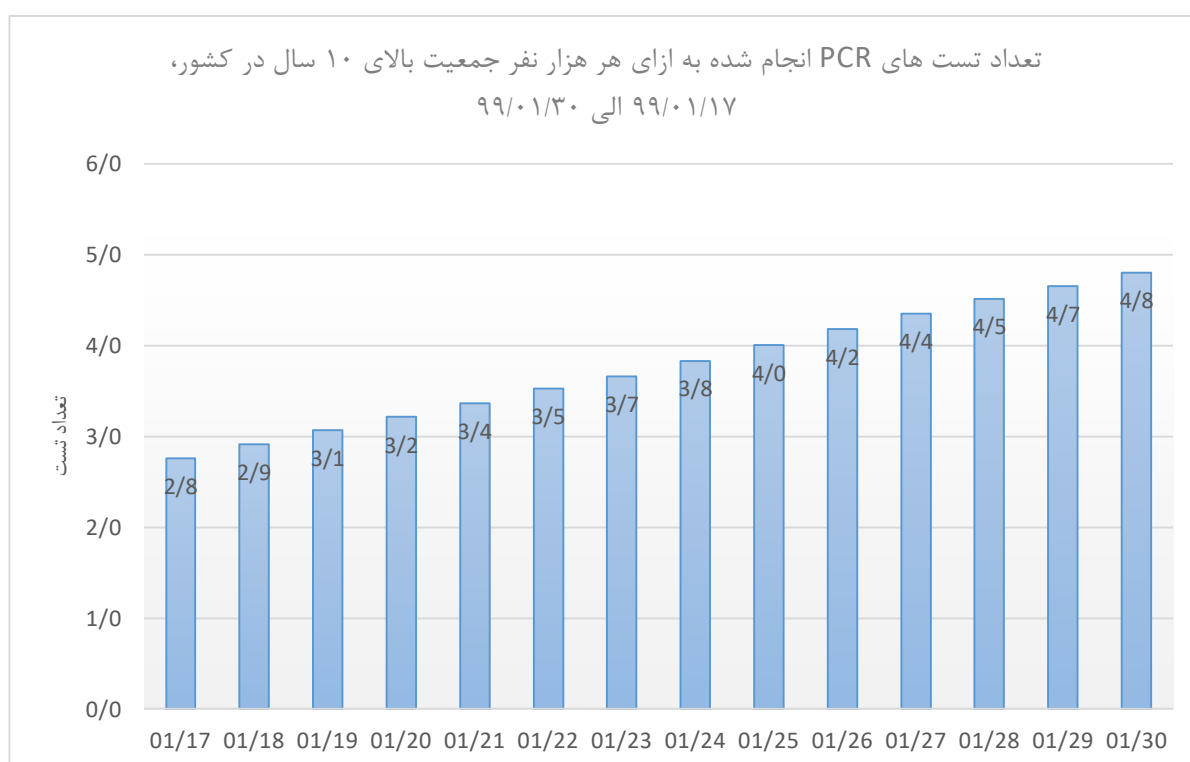
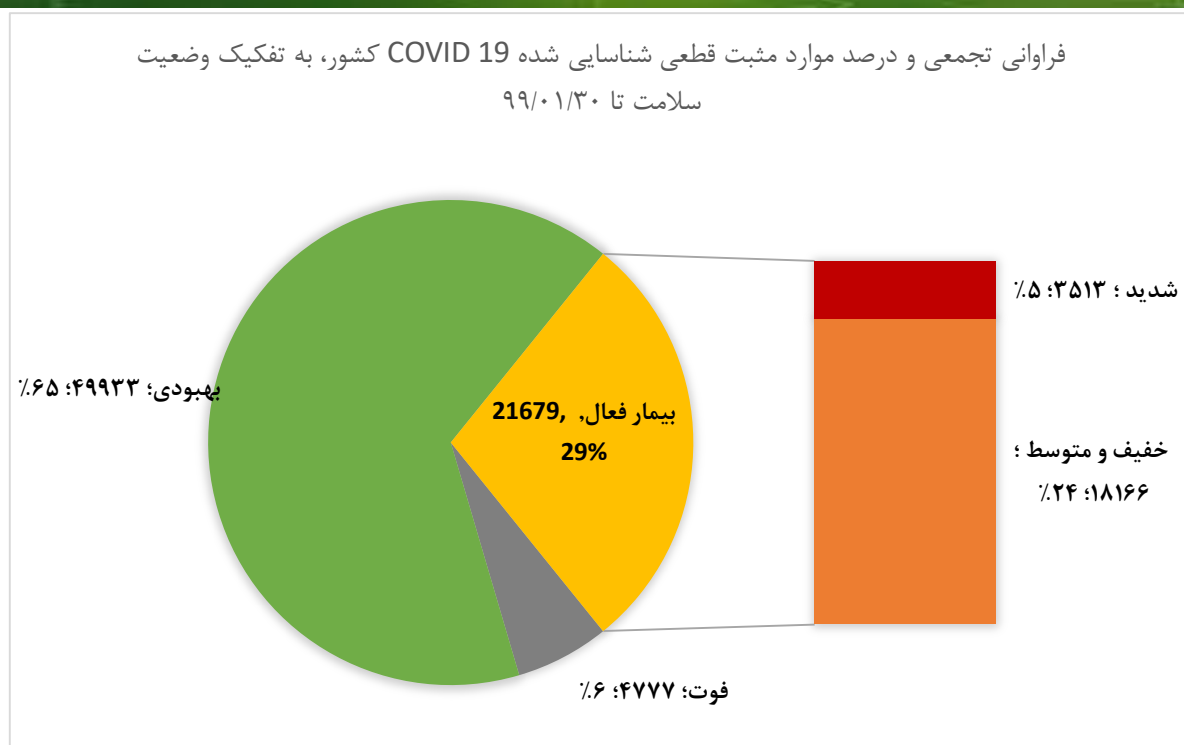
توضیح: تعداد بیماران دارای تشخیص قطعی زنده از تفاضل فراوانی تجمعی موارد تشخیص مثبت قطعی و تعداد مرگ ۲۴ ساعت قبل محاسبه شده است.



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



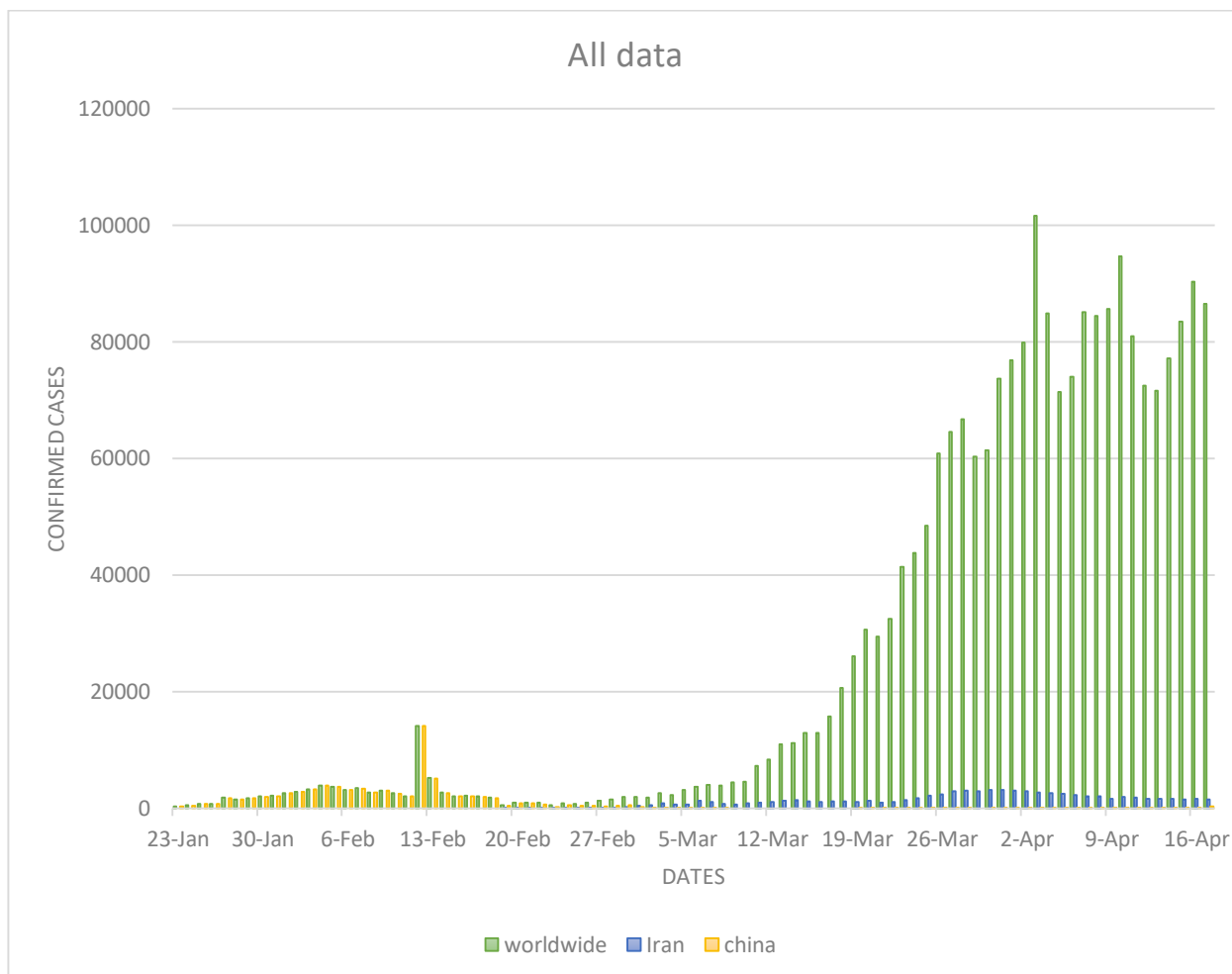
توضیح: بر اساس تعریف معمول سازمان جهانی بهداشت (رنگ نارنجی)، روند میزان کشندگی Covid 19 افزایشی به نظر می‌رسد. این در حالی است که موارد اعلامی مرگ درواقع مربوط به موارد بیماری هستند که به‌صورت میانگین ۱۴ روز قبل شناسایی شده‌اند. بر این اساس محاسبه مجدد میزان کشندگی به‌صورت تعدیل‌شده برای تأخیر زمانی ۱۴ روزه بین مرگ و شناسایی بیماری انجام شد (نمودار آبی‌رنگ). همچنین میزان کشندگی بر اساس میانگین متحرک ۵ روزه موارد مثبت اعلامی ۱۴ روز گذشته در نمودار سبز رنگ نشان داده شده است.

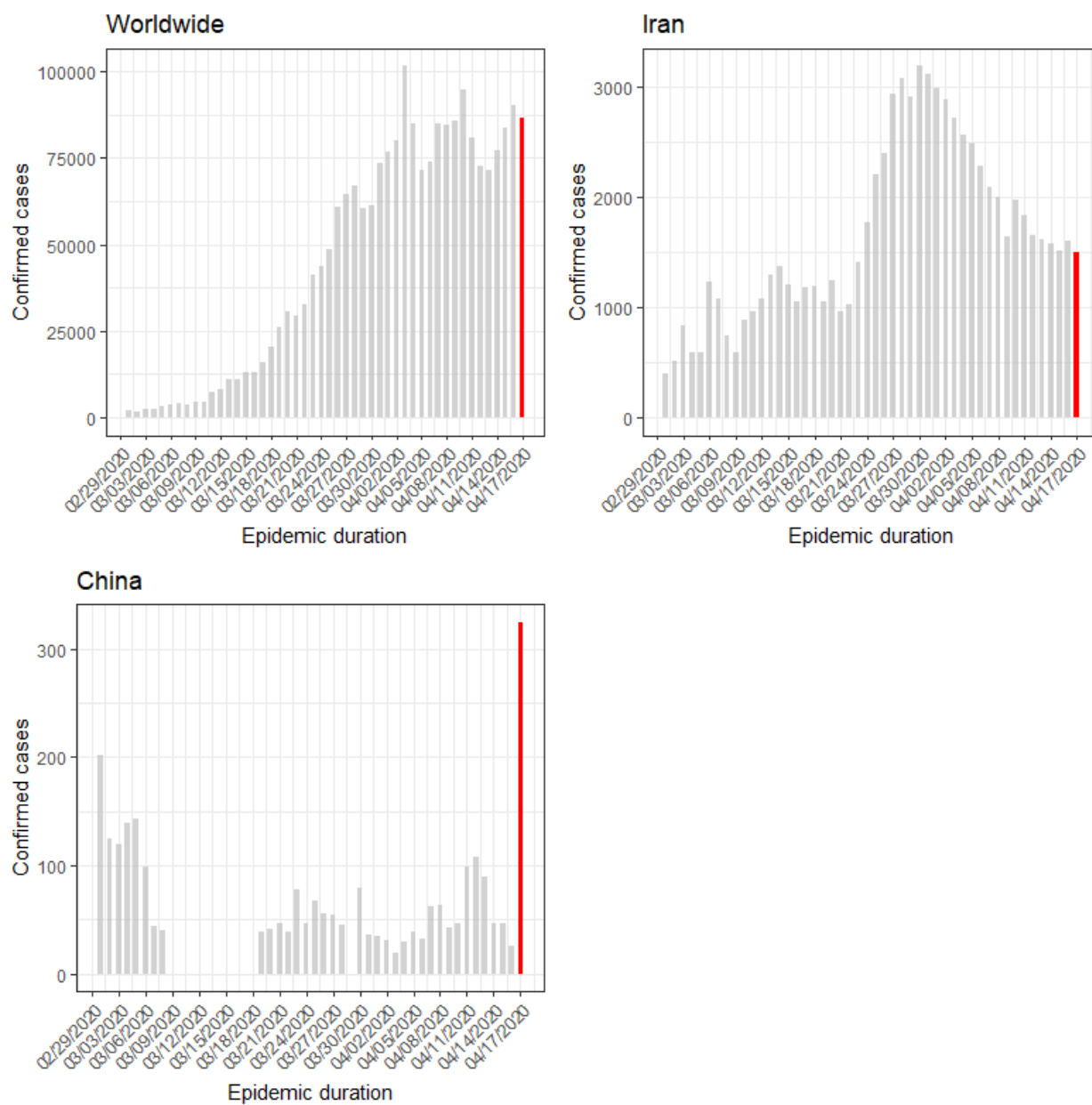


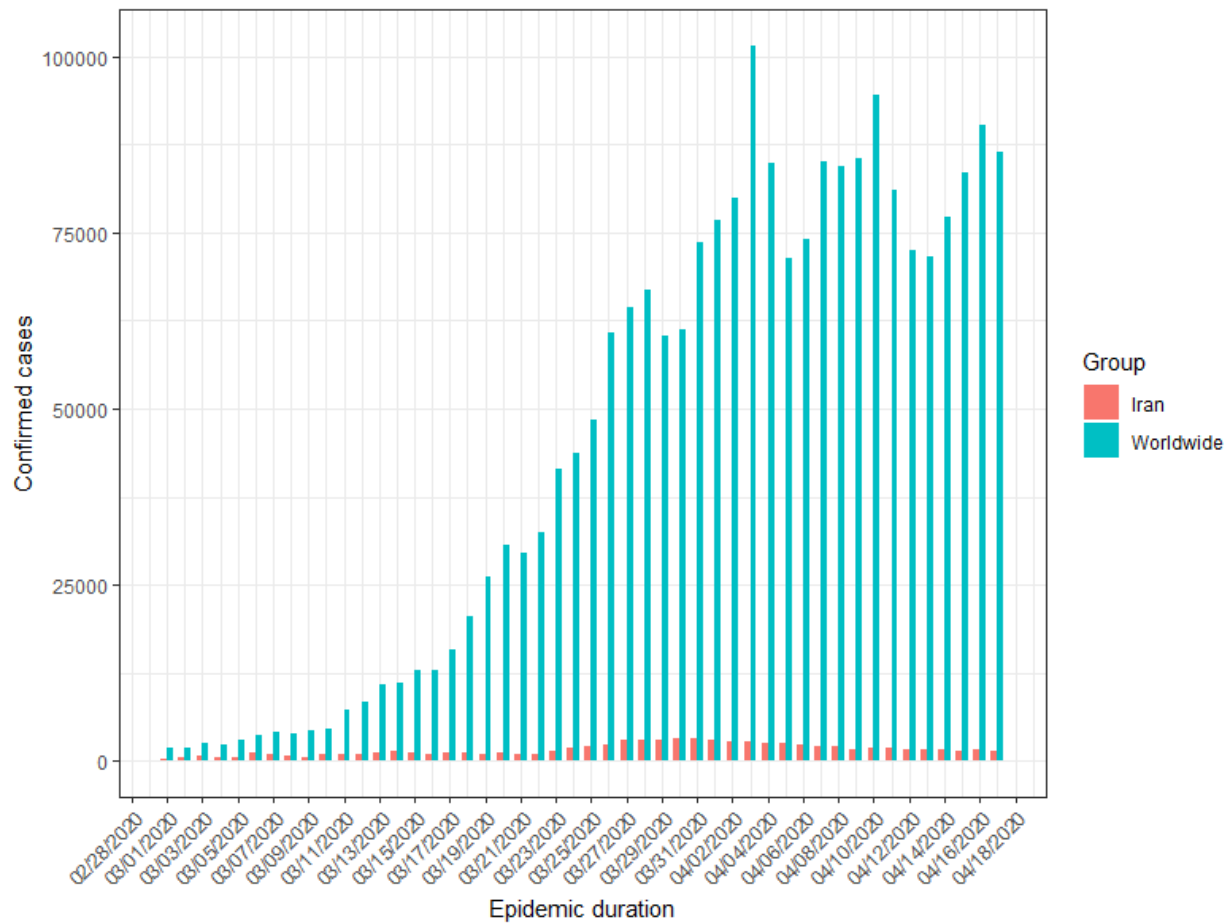
Reference

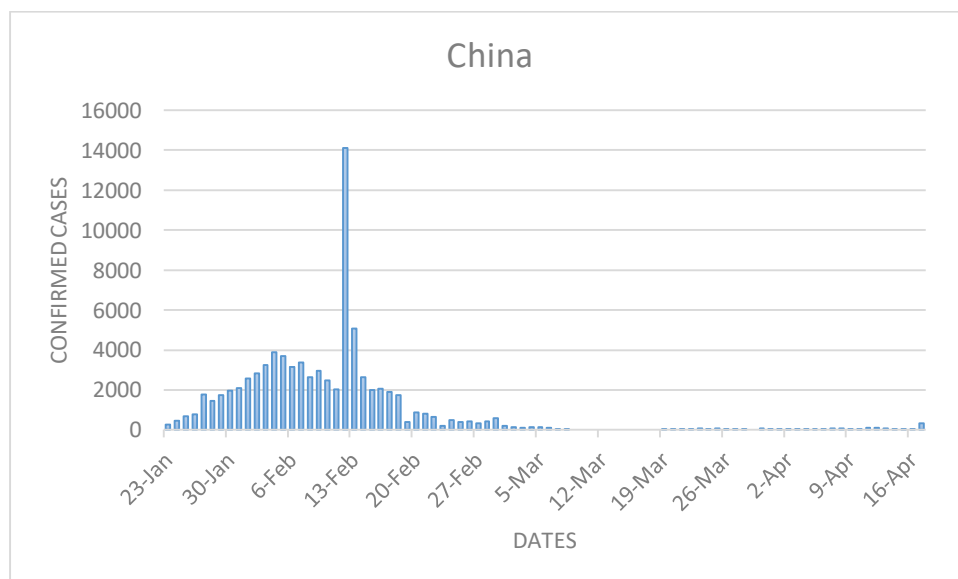
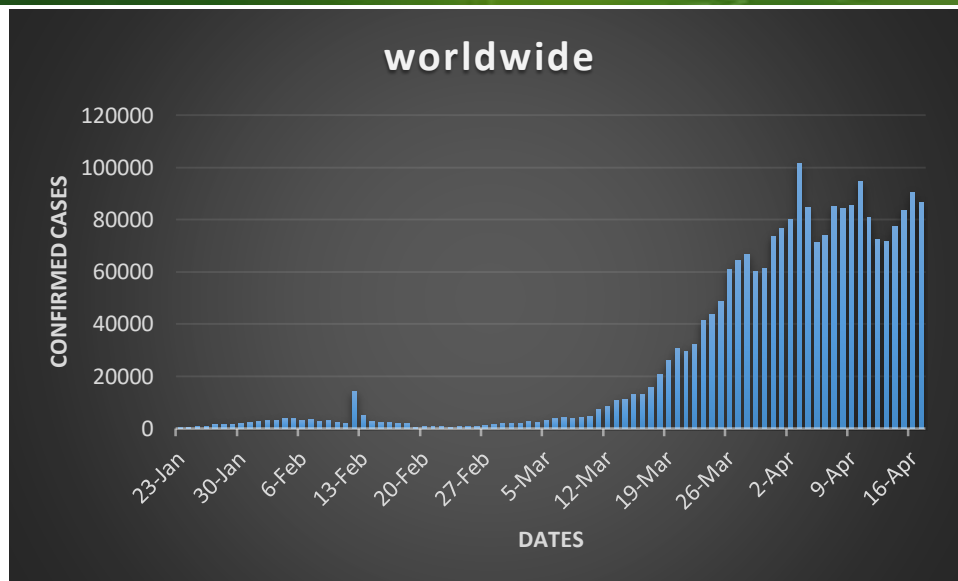
م صاحبه های خبری سخنگوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قابل دسترسی در سایت مبدأ به آدرس: behdasht.gov.ir

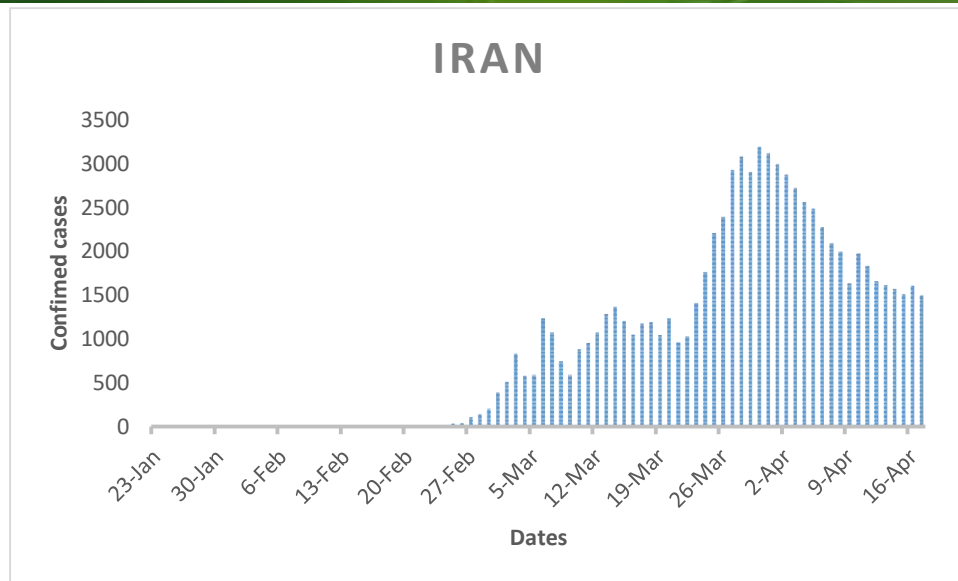
منحنی همه‌گیری موارد قطعی COVID-19











بایدها و نبایدها در ارتباط با بیماری کرونا

توصیه‌های تغذیه‌ای در پیشگیری از COVID-19:

عملکرد سیستم ایمنی بدن نقشی مهمی در پیشگیری از بیماری‌های تنفسی از جمله بیماری ویروس کرونا دارد. از عامل ابتلا به این ویروس در کنار مواجهه با ویروس کرونا، بیماری‌های زمینه‌ای مثل دیابت و بیماری‌های ریوی، بیماری‌های قلبی، سوءتغذیه و نداشتن تغذیه صحیح است. کمبود دریافت غذایی و کمبود ویتامین‌هایی مثل ویتامین C، A، D و تضعیف سیستم ایمنی بدن احتمال ابتلا به بیماری‌ها را افزایش می‌دهد.

با مصرف روزانه منابع غذایی ویتامین C مثل مصرف سبزی و سالاد همراه با غذا، میوه‌های حاوی ویتامین C مثل پرتقال، نارنگی، لیموشیرین، کیوی و سبزی‌های دارای ویتامین C مثل انواع کلم، گل کلم، شلغم، فلفل سبز و فلفل دلمه‌ای، جعفری، پیازچه، شاهی، گوجه‌فرنگی از منابع غذایی خوب ویتامین C هستند. به‌عنوان مثال مصرف روزانه یک عدد پرتقال یا ۲ عدد نارنگی ویتامین C موردنیاز روزانه بدن را تأمین می‌کند. هویج، کدوخلوایی، سبزی‌های سبز تیره مثل اسفناج، برگ چغندر و برگ‌های تیره‌رنگ کاهو هم از منابع خوب ویتامین A هستند. به‌طور کلی به‌منظور پیشگیری از ابتلا به بیماری و تقویت سیستم ایمنی بدن مصرف روزانه ۳ واحد از گروه سبزی‌ها (به‌جز سبزی‌های نشاسته‌ای) و حداقل ۲ واحد میوه توصیه شود.

کودکان زیر ۵ سال، مادران باردار و سالمندان و بیمارانی که داروهای کورتنی مصرف می‌کنند بیشتر در معرض خطر ابتلا هستند و لازم است برای پیشگیری نکات زیر را رعایت نمایند.

هرروز سبزی یا سالاد همراه با آب لیموترش یا آب‌نارنج تازه استفاده کنند.

- از هویج و کدوخلوایی در غذاهای روزانه استفاده شود.

- مصرف پیاز خام به دلیل داشتن ویتامین C همراه با غذا توصیه می‌شود.

- از مصرف سوسیس و کالباس و سایر فست‌فودها و غذاهای چرب و سنگین اجتناب شود.

- استفاده از منابع پروتئین در غذای روزانه مثل حبوبات یا تخم‌مرغ حائز اهمیت است.

- کمبود ریزمغذی‌هایی مثل آهن و روی هم سیستم ایمنی بدن را تضعیف می‌کند. از منابع غذایی این ۲ ریزمغذی مثل حبوبات به‌عنوان جایگزین مناسب گوشت، شیر و لبنیات و سبزی‌های برگ سبز و انواع خشکبار بیشتر استفاده شود.

- از خوردن غذاهایی که خوب پخته نشده (مثل تخم‌مرغ عسلی و نیمرو، کباب‌هایی که مغزپخت نشده‌اند) خودداری شود.

- از خوردن غذا و مایعات در مکان‌هایی که از نظر بهداشتی مورداطمینان نیستند خودداری شود.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

- در صورتی که علائم سرماخوردگی دارید، از غذاهای آبکی مثل سوپ و آش همراه با آب‌لیموی تازه و مایعات گرم استفاده کنید.

- از جوانه‌ها گندم، ماش و شبدر که حاوی ویتامین C هستند در رژیم غذایی روزانه خود استفاده کنید.

- از میوه‌های حاوی آنتی اکسیدان فصل مثل انار، پرتقال‌های توسرخ، گریپ‌فروت و ... استفاده کنید.

به خاطر داشته باشید رعایت تعادل و تنوع در برنامه غذایی روزانه و حصول اطمینان از دریافت کافی ریزمغذی‌ها و پروتئین از برنامه غذایی روزانه نقش مهمی در پیشگیری از ابتلا به بیماری‌ها از جمله ویروس کرونا دارد.

Reference

World Health Organization (WHO), Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. Available on: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. April 2020.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Available on: <http://www.fao.org/2019-ncov/en/>. Feb 2020.

شرایط مراجعه به بیمارستان

در چه شرایطی به بیمارستان مراجعه کنیم؟

با توجه به اینکه علائم بیماری کرونا مشابه سایر بیماری‌های دستگاه تنفسی از جمله، آنفلوآنزا و سرماخوردگی می‌باشد. ممکن است افراد این علائم را با هم اشتباه بگیرند و داشتن یکی از این علائم لزوماً به معنی مبتلا بودن به بیماری کرونا نیست.

شایع‌ترین علائم بیماری کرونا تب، خستگی و سرفه‌های خشک می‌باشند. برخی از بیماران ممکن است، دردهای ضعیف تا شدید عضلانی، سردرد، گرفتگی یا آبریزش بینی، گلودرد یا اسهال نیز داشته باشند. این علائم معمولاً خفیف هستند و به تدریج شروع می‌شوند. حتی ممکن است برخی از افراد مبتلا شوند اما علائمی نداشته باشند. بیشتر افراد (حدود ۸۰٪) بدون نیاز به درمان خاص، از این بیماری بهبود می‌یابند؛ اما در میان آن‌هایی که بیماری را بروز داده‌اند، از هر ۶ نفر، تنها ۱ نفر به‌طور جدی بیمار می‌شود که این افراد علائم شدیدتری را نشان می‌دهند. افراد مسن و افراد دارای بیماری زمینه‌ای مانند پرفشاری خون، مشکلات قلبی و دیابت، بیشتر از سایر افراد احتمال ابتلا به بیماری از نوع شدید را دارند. حدود ۲٪ از مبتلایان به این بیماری جان خود را از دست می‌دهند.

بنابراین تنها افراد مبتلا به تب، سرفه و تنگی و اختلال در تنفس باید به دنبال مراقبت پزشکی باشند.

اگر احساس ناخوشی خفیف کردید تا زمان بهبودی، بهتر است در خانه بمانید و استراحت کنید. جلوگیری از تماس با دیگران و مراجعه به مراکز درمانی به شما امکان می‌دهد تا از ابتلای خود و دیگران به بیماری جلوگیری کنید. چراکه بیمارستان‌ها یکی از اصلی‌ترین مکان‌های انتقال بیماری هستند.

اگر دچار تب، سرفه و مشکل در تنفس شدید، باید به دنبال مراقبت پزشکی باشید. توصیه می‌شود در ابتدا، در سامانه salamat.gov.ir ثبت‌نام کنید تا از طریق این سامانه راهنمایی‌های لازم را دریافت کنید و همچنین در صورت نیاز نزدیک‌ترین پایگاه سلامت به شما معرفی شود. همچنین می‌توانید به یکی از پایگاه‌های ۱۶ ساعته در شهر مراجعه کنید.

همچنین لازم است در صورتی که اخیراً مسافرت داشته‌اید و یا با مسافران تماس داشته‌اید، به پزشک خود اطلاع دهید.

Reference

<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>

<http://behdasht.gov.ir>

تأثیر تعطیلی مدارس بر روی ویروس کرونا

Impact of school closures for COVID-19 on the US health-care workforce and net mortality: a modelling study

**تأثیر تعطیلی مدارس برای COVID-19 بر نیروی مراقبت‌های بهداشتی ایالات متحده و مرگ‌ومیر خالص:
یک مطالعه مدل‌سازی**

در این مطالعه که اخیراً در مجله لنست منتشر شده است، تأثیر تعطیلی مدارس به‌عنوان اولین اقدام دولت‌ها برای مقابله با COVID-19 در سراسر جهان بر کاهش نیروی مراقبت‌های بهداشتی به علت تعهد مراقبت از کودک در ایالت متحده آمریکا و نقش حضور نیروی مراقبت‌های بهداشتی در کاهش مرگ‌ومیر و غیبت آن‌ها برای خنثی کردن مزایای تعطیلی مدارس برای کاهش تعداد موارد بررسی شده است.

برای این مدل‌سازی، از داده‌های منتشرشده ماهانه مطالعه جمعیت فعلی ایالات متحده (US Current Population Survey) برای توصیف ساختار خانواده و گزینه‌های احتمالی مراقبت از کودک در خانه برای نیروهای مراقبت‌های بهداشتی ایالات متحده استفاده شده است. مشاغل موجود در بخش مراقبت‌های بهداشتی، ایالتی و ساختار خانگی را مشخص کرده‌اند تا بخش‌های مربوط به نیروهای بهداشتی و درمانی را که بیشتر در معرض تعهدات مربوط به مراقبت از کودکان ناشی از تعطیلی مدرسه قرار دارند، شناسایی کنند. سپس از این برآوردها برای شناسایی سطح بحرانی که در آن اهمیت تأمین نیروی مراقبت بهداشتی در افزایش احتمال بقاء بیمار مبتلا به COVID-19، مزایای تعطیلی مدارس را خنثی و درنهایت منجر به افزایش مرگ‌ومیر تجمعی خواهد شد، استفاده شده است.

نتایج این مطالعه نشان داده است که بخش مراقبت‌های بهداشتی ایالات متحده با داشتن ۲۸/۸ درصد (فاصله اطمینان ۹۵ درصد ۱/۵-۲۹/۲۸ درصد) نیروی مراقبت بهداشتی نیازمند ارائه مراقبت از کودکان بین ۳ تا ۱۳ سال، دارای بالاترین تعهدات مربوط به مراقبت از کودکان در ایالات متحده است. با فرض اینکه افراد غیر شاغل یا خواهر و برادر در سن ۱۳ سال و بالاتر از آن‌ها می‌توانند مراقبت از کودک را ارائه دهند، همچنان ۱۵ درصد از نیروی مراقبت‌های بهداشتی در تعطیلی مدرسه نیاز به مراقبت از کودک دارند. این مدل تخمین زده است که هنگامی که نیروی کار مراقبت‌های بهداشتی ۱۵ درصد کاهش می‌یابد، اگر میزان مرگ‌ومیر ناشی از عفونت COVID-19 از ۲ درصد به ۲/۳۵ درصد افزایش یابد، تعطیلی مدرسه می‌تواند منجر به مرگ‌ومیرهای بیشتری نسبت به موارد پیشگیری شده شود.

به‌طور خلاصه نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تعطیلی مدارس، در صورت عدم وجود گزینه‌های دیگر مراقبت از کودک، می‌تواند مرگ‌ومیر COVID-19 را از طریق مسیر کاهش نیروی کار مراقبت‌های بهداشتی افزایش و از طریق مسیر کاهش مورد کاهش دهد (شکل ۲). با این وجود بهترین داده‌های موجود نشانگر روشنی از اینکه کدام مسیر غالب است را ارائه نمی‌دهد. از طرفی، برآوردهای این مطالعه از نسبت کارکنان مراقبت‌های بهداشتی با تعهدات مربوط به مراقبت از کودک ممکن است خوش‌بینانه باشد زیرا بزرگسالان غیر شاغل ممکن است نتوانند مراقبت ارائه دهند یا

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

ممکن است خودشان نیاز به مراقبت داشته باشند. از طرف دیگر، ممکن است که اعضای خانواده در خارج از خانه (به عنوان مثال پدر بزرگ و مادر بزرگ و)، همسایگان یا دوستان بتوانند از فرزندان مراقبت کنند، اگرچه در مطالعه جمعیت فعلی ایالت متحده هیچ داده‌ای در مورد این احتمالات موجود نیست.

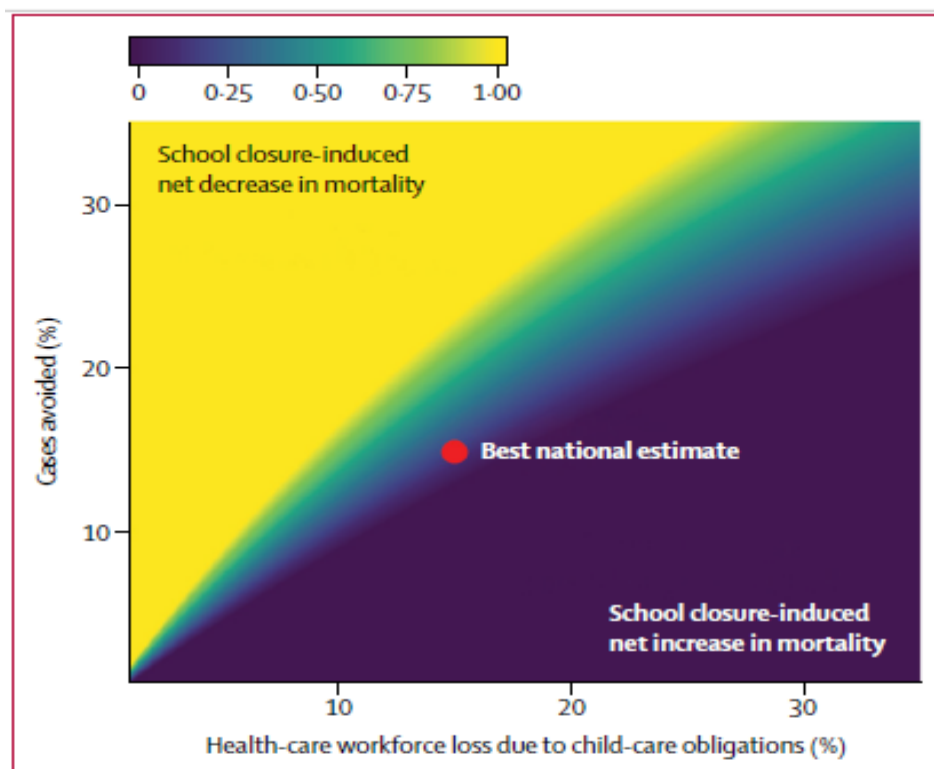


Figure 2: Critical level of life-saving effectiveness of health-care workers that would lead school closures to contribute to greater COVID-19 mortality
Critical level of the percent increase in mortality resulting from health-care workforce absenteeism associated with child-care obligations induced by school closures, κ , that would offset the mortality reduction achieved by school closures through case reductions (colour scale). The actual percent increase in mortality must be lower than κ to justify closing schools. The red point, $\kappa=0.176$, indicates the best national estimate of cases avoided because of school closures (15%, 95% CI 13–17) and the mean estimate of unmet child-care obligations in the health-care workforce, 15%. This estimate accounted for the potential of other non-working adults or older siblings in the household to provide child care. COVID-19=coronavirus disease 2019.

Reference

Bayham J, Fenichel EP. Impact of school closures for COVID-19 on the US health-care workforce and net mortality: a modelling study. The Lancet Public Health. 2020.

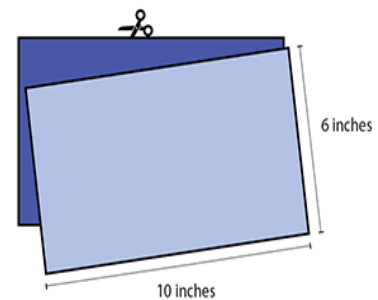
روش تهیه ماسک پارچه‌ای

روش تهیه ماسک پارچه‌ای:

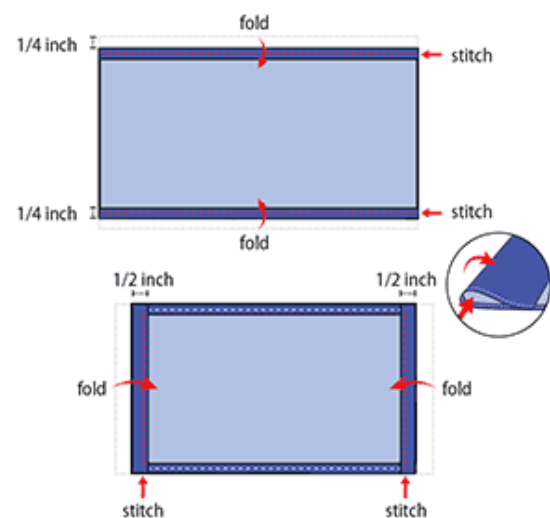
با توجه به توصیه‌ی مرکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها، جهت استفاده از ماسک پارچه‌ای توسط مردم عادی در زمان حضور در مکان‌های عمومی، در ادامه‌ی سه روش تهیه ماسک در منزل، آموزش داده شده است: یکی از این روش‌ها، با کمک چرخ خیاطی، اما دو روش دیگر، بدون نیاز به چرخ خیاطی و با استفاده از حداقل امکانات موجود در منزل، قابل تهیه است.

روش ۱: با استفاده از چرخ خیاطی

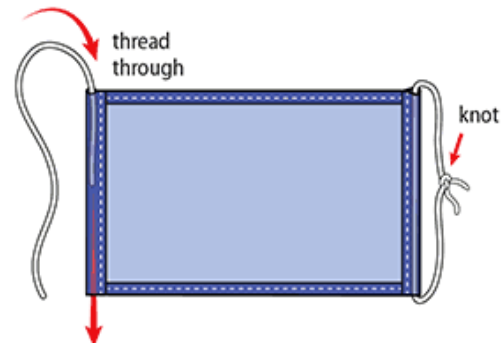
۱. دو مستطیل ۲۵*۱۵ سانتی‌متر (۱۰*۶ اینچ) از پارچه نخی برش دهید. سعی شود از پارچه‌های کتان و نخی محکم، مانند پارچه‌های مخصوص لحاف استفاده شود. (پارچه تی‌شرت نیز می‌تواند مناسب باشد).



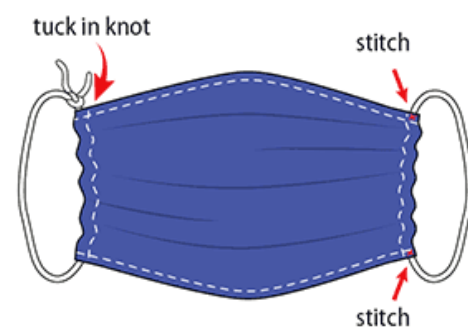
۲. به اندازه حدوداً ۰,۵ سانتی‌متر از دو طول پارچه و سپس ۱,۵ سانتی‌متر (۰,۵ اینچ) از عرض پارچه دو لایه را تا بزنید و صاف کنید و بدوزید. دوخت عرض پارچه باید به‌گونه‌ای باشد که عبور کش از داخل آن امکان‌پذیر باشد.



۳. دو قطعه کش پلاستیکی یا پارچه‌ای تمیز، به طول ۱۵ سانتی‌متر و ضخامت کمتر از ۰,۵ سانتی‌متر را از فضای خالی هر یک از دو سمت ماسک عبور دهید. سپس دو انتهای هر یک را گره بزنید. کش‌ها پشت حلقه‌های گوش شما قرار خواهند گرفت. همچنین می‌توانید کش را بلندتر در نظر بگیرید و ماسک را پشت سر خود ببندید.

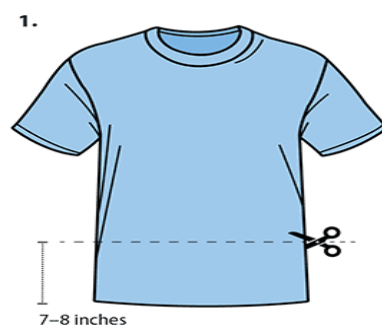


۴. کش را بکشید تا محل گره درون فضای خالی دو سمت ماسک قرار گیرد. دو طرف ماسک را جمع کرده، به گونه‌ای تنظیم کنید که ماسک به صورت مناسب روی صورت شما قرار گیرد و بینی و دهان را بپوشاند. پس از تنظیم کش و ماسک، محل مناسب را بدوزید تا کش امکان جابجایی و ماسک امکان لغزش نداشته باشد.

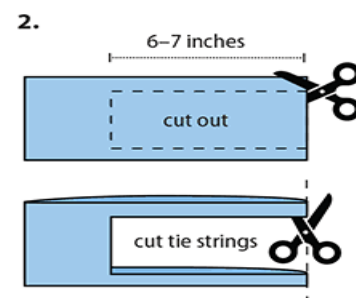


روش دوم: بدون استفاده از چرخ خیاطی

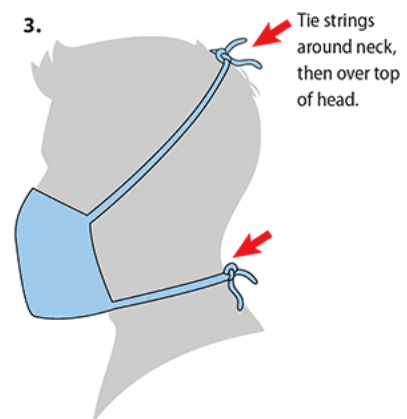
۱. از قسمت پایین یک تی‌شرت، مستطیلی به عرض ۱۸ تا ۲۰ سانتی‌متر را برش بزنید.



۲. مطابق شکل از یکی از سمت‌های آن، از وسط پارچه، یک مستطیل به طول ۱۵ تا ۱۸ سانتی‌متر جدا کنید و دو انتهای قسمت‌های باریک را ببرید.

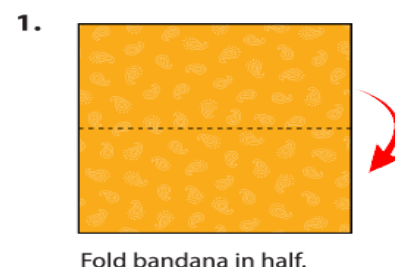


۳. رشته‌های جدا شده را پشت گردن برده و پشت سر خود ببندید.



روش سوم: بدون استفاده از چرخ خیاطی

یک پارچه‌ی نخی ۵۰*۵۰ سانتی‌متر را برش بزنید و پارچه را از وسط تا کنید.



Fold bandana in half.

سپس مطابق شکل روبرو، قسمت بالای پارچه را به سمت پایین و قسمت پایین پارچه را به سمت بالا تا بزنید.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان



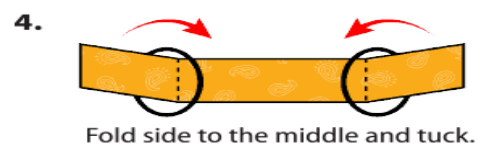
Fold top down. Fold bottom up.

دو عدد کش پلاستیکی یا کش مو را در دو طرف پارچه قرار دهید.



Place rubber bands or hair ties about 6 inches apart.

دو طرف پارچه را به سمت وسط تا بزنید.



Fold side to the middle and tuck.

ماسک را به‌طور مناسب بر روی دهان و بینی خود قرار دهید

6.



Reference

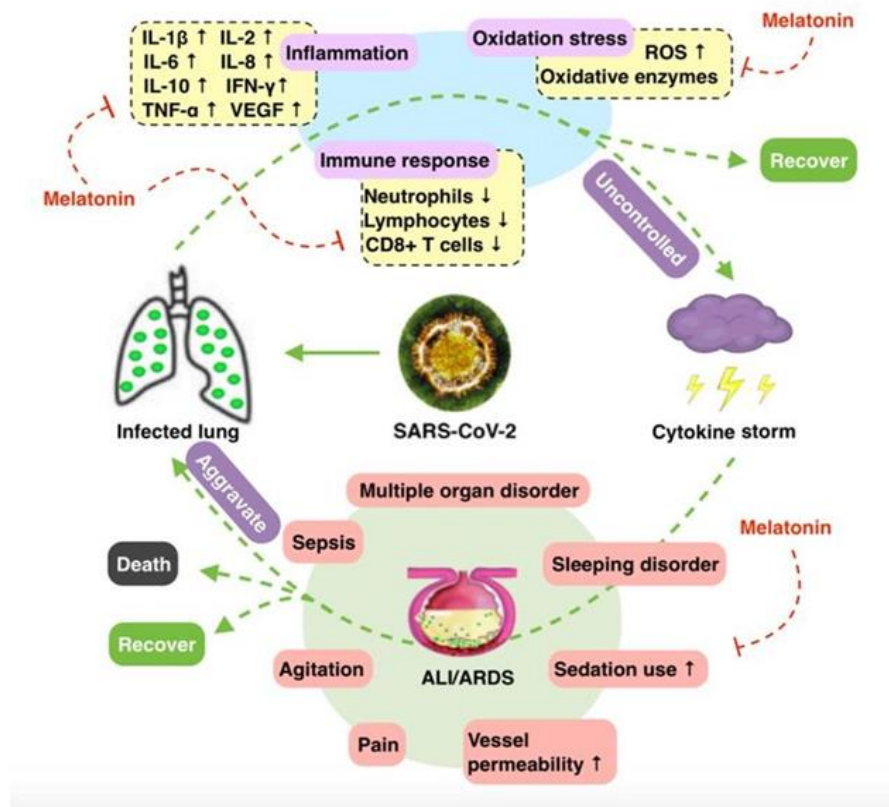
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/diy-cloth-face-coverings.html>

ملاتونین: داروی کمکی در سندروم حاد تنفسی ناشی از COVID-19

COVID-19 با ده‌ها هزار بیمار آلوده به یک بیماری پاندمی تبدیل شده است. ویژگی‌های بالینی، پاتولوژی و پاتوژنز اختلال تنفسی حاد ناشی از انسداد مجاری هوایی ناشی از این ویروس حاکی از ایجاد التهاب شدید، مکانیسم اکسیداسیونی و پاسخ شدید سیستم ایمنی منتج از آن می‌باشد که مکانیسم‌های مذکور سبب اثرات طوفان سیتوکینی شده که با وخیم شدن بیماری، آسیب حاد ریوی و سندروم حاد تنفسی شدید (ALI) / acute lung injury (ARDS) respiratory distress syndrome (ARDS) و نهایتاً مرگ حادث می‌گردد. ملاتونین به‌عنوان ترکیب شناخته‌شده با اثرات ضدالتهابی و آنتی‌اکسیدانی سبب محافظت در مقابل (ALI) / (ARDS) ناشی از COVID-19 و سایر بیماری‌ها با منشأ و اثرات مشابه می‌باشد.

ملاتونین با کاهش نفوذپذیری رگ، کاهش اضطراب و ایجاد اثرات آرام‌بخشی و بهبود کیفیت خواب در بیماران سبب بهبود علائم شده و از اثرات فوق جهت تسکین افراد مبتلا به COVID-19 استفاده می‌گردد. قابل توجه است که ملاتونین به‌عنوان ترکیبی ایمن با کمترین عوارض جانبی جهت بهبود علائم ناشی از این ویروس می‌تواند بکار گرفته شود چنانچه هم‌اکنون نیز در برخی مراکز مورد استفاده می‌باشد.

مکانیسم ضدالتهابی، آنتی‌اکسیدانی و اثر افزایش بر سیستم ایمنی ناشی از ملاتونین در شکل ۱ نشان داده شده است.



بر اساس گزارش‌های بالینی در بیماران مبتلا به COVID-19 که دچار دپرسیون حاد تنفسی گردیده‌اند احتمال ابتلا به سپسیس و ایست قلبی افزایش می‌یابد و ملاتونین با مکانیسم اثر خاص خود که بر جدار رگ‌ها، می‌تواند از شوک سپسیس جلوگیری نموده و همچنین اثر پیشگیرانه در برابر آسیب کلیوی ناشی از سپسیس، کاردیومیوپاتی سپتیک و آسیب کبدی را داراست.

علاوه بر این ملاتونین با کاهش پاسخ التهابی مغزی، ادم مغزی و نفوذپذیری سد خونی مغزی در شرایط خاصی قادر به اثر محافظتی عصبی می‌باشد.

ملاتونین در بیماران مبتلا به COVID-19 که در بخش ICU بستری هستند با اثر آرام بخشی، ضد دردی و کاهش اضطرابی خود سبب کاهش مدت زمان ونتیلاسیون، کاهش مدت زمان بستری و کاهش مرگومیر بیماران فوق می‌گردد. در متا آنالیزی که اخیراً صورت گرفته نشان داده شده است که ملاتونین سبب بهبود خواب در بیماران بستری در این بخش نیز می‌گردد.

کاربرد ملاتونین در مطالعات حیوانی و انسانی حاکی از آن است که این ترکیب از ایمنی بالایی برخوردار بوده و هیچ‌گونه عوارض جانبی خاصی مگر در مواردی سرگیجه، سردرد، تهوع و خواب‌آلودگی از خود نشان نداده و استفاده از ملاتونین به مدت دو ماه به میزان ۱ گرم در روز نیز عوارض خاصی در پی نداشته است.

نتیجه‌گیری: اثرات مفید احتمالی ملاتونین به‌عنوان داروی کمکی در COVID19 به علت مکانیسم ضدالتهابی، آنتی‌اکسیدانی و تنظیم سیستم ایمنی بدن در اختلال تنفسی ناشی از عفونت و عوارض مرتبط با آن پیشنهاد می‌گردد.

ملاتونین در بیماران بستری در بخش ICU با اثرات آرام‌بخشی و بهبود کیفیت خواب و اثرات ذکرشده بالا، سبب کاهش زمان ونتیلاسیون و بستری و کاهش مرگومیر می‌شود؛ بنابراین با عنایت به عدم بروز عوارض جانبی خاص در پی مصرف ملاتونین و نیز تأثیر معنادار آن در روند بهبودی بیماران دچار عفونت ویروسی به‌ویژه آنان که مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای دیگری نیز می‌باشند، به‌عنوان داروی کمکی در درمان بیماران مبتلا به COVID19 مطرح می‌گردد. لیکن مانند سایر داروهای پیشنهادی نیاز به مطالعات و بررسی‌های دیگر از نقطه‌نظر بالینی می‌باشد.

Reference

Rui Zhang, Xuebin Wang, Leng Ni, Xiao Di, Baitao Ma et al. COVID-19: Melatonin as a potential adjuvant treatment. *Life Sciences*.2020. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2020.117583>.

چاقی در کودکان و بیماری کرونا

پاندمی COVID-19 منجر به آسیب‌های جدی به جامعه و افراد شده است. این ویروس علاوه بر ابتلا و مرگ‌ومیر بالا در جهان با تعطیلی مدارس و بسیاری از بخش‌های اقتصادی بار اضافی اقتصادی و انسانی فراوان و پیامدهای ناخوشایندی به سیستم‌های بهداشتی وارد کرده است. مطالعات متعددی افزایش وزن و چاقی کودکان را طی دوره تابستان و تعطیلی مدارس نشان داده‌اند. از این رو با بروز پیدایش ویروس COVID-19، نگرانی در زمینه چاقی و سایر ریسک فاکتورهای مرتبط با آن در کودکان افزایش یافته است. همچنین به نظر می‌رسد تعطیلی مدارس و ماندن در منازل شرایط مناسبی را جهت عدم تحرک و پرخوری کودکان فراهم کرده است.

مصرف خوراکی‌های با ارزش غذایی پایین یکی از عوامل خطر مرتبط با چاقی و افزایش ریسک فاکتورهای آن طی دوره پاندمی COVID-19 می‌باشد. به نظر می‌رسد طی دوره پاندمی شدن COVID-19 علاقه و میل کودکان به مصرف غذاهای پرکالری مانند تنقلات (چیپس، پفک، مواد قندی و مواد غذایی دارای کالری بالا) افزایش یافته است. عدم تحرک و فاصله‌گذاری اجتماعی یکی دیگر از عوامل خطر مرتبط با چاقی و اضافه‌وزن در کودکان است. به‌طوری‌که فاصله‌گذاری اجتماعی به همراه مصرف تنقلات دارای کالری بالا، خطر چاقی، اضافه‌وزن و عوامل مرتبط با آن را به‌ویژه در کودکان افزایش داده است. به‌عنوان مثال، فاصله‌گذاری اجتماعی در شهرها امکان دسترسی و انجام فعالیت‌های فیزیکی و ورزش‌های پرتحرک را از کودکان به‌ویژه در محیط‌های آپارتمانی سلب کرده است و فعالیت‌هایی همچون بازی‌های کامپیوتری و ساعت‌های تماشا کردن تلویزیون را در آنان افزایش داده است. هرچند فاصله‌گذاری اجتماعی و عدم فعالیت فیزیکی همه‌ی کودکان را در تمام نقاط شهری و روستایی تحت تأثیر قرار داده اما کودکان ساکن در مناطق شهری، به دلیل عدم دسترسی به فضای مناسب و ایمن جهت فعالیت فیزیکی بیشتر از مشکل چاقی و اضافه‌وزن رنج خواهند برد.

لذا باید تدابیر و راهکارهای مناسب جهت تغذیه سالم و تحرک کافی کودکان در دوره پاندمی شدن COVID-19 اندیشیده شود. به‌طور مثال، همان‌گونه که مربیان مدارس کلاس‌های درس را به شکل مجازی برگزار می‌کنند باید کلاس‌های تربیت‌بدنی مجازی نیز در اولویت قرار بگیرد. از این رو مربیان تربیت‌بدنی می‌توانند کلیه تمرین‌های ورزشی را به شکل آنلاین به کودکان آموزش دهند. همچنین تا جایی که امکان دارد باید تلاش کرد با نظارتی درست و سازماندهی‌شده قفسه‌های سوپرمارکت‌ها حاوی مواد مغذی و ضروری خانواده‌ها (برنج، نان، حبوبات و میوه و سبزیجات) باشد و دسترسی خانواده‌ها و به‌خصوص کودکان به مواد غذایی با ارزش غذایی پایین به حداقل رسانده شود.

Reference

Rundle AG, Park Y, Herbstman JB, Kinsey EW, Wang YC. COVID-19 Related School Closings and Risk of Weight Gain Among Children. Obesity. 2020;

راهکارهایی برای مقابله با کمبود کارکنان بهداشتی

هر چه پاندمی COVID-19 گسترش می‌یابد، با احتمال زیادی با کمبود نیروی انسانی به دلیل مواجهه، بیماری و یا مراقبت اعضای خانواده در منزل روبرو خواهیم بود. نظام مراقبت بهداشتی باید در مواقع کمبود نیروی انسانی آماده باشد و راهکارهایی برای مقابله با این کمبود که شامل منابعی جهت کمک به استرس و اضطراب کارکنان می‌باشد را داشته باشد. در این‌گونه مواقع (کمبود کارکنان بهداشتی) دو استراتژی شامل استراتژی ظرفیت بالقوه و استراتژی ظرفیت بحرانی وجود دارند. اگر برای مثال علی‌رغم تلاش جهت کاهش کمبود نیرو، هنوز با کاهش کارکنان بهداشتی روبرو شدیم، سیستم مراقبت بهداشتی و مقامات بهداشتی محلی، منطقه‌ای یا کشوری تعیین می‌کنند که کارکنان تأییدشده یا مشکوک از نظر ابتلا به COVID-19 می‌توانند قبل از اینکه معیارهای اصلی برگشت به کار را داشته باشند، به کار خود برگردند. بسیاری از استراتژی‌های ظرفیت بحرانی وابسته به پوشیدن ماسک به‌منظور کنترل منبع می‌باشند.

الف: استراتژی ظرفیت بالقوه

وقتی پیش‌بینی شود که کمبود نیروی انسانی رخ دهد، نظام مراقبت بهداشتی در ارتباط با منابع و خدمات بهداشت شغلی باید از این استراتژی جهت کاهش کمبود نیروی انسانی استفاده کنند. به‌طور پایه نظام مراقبت بهداشتی باید:

- از نیاز کارکنان آگاه باشند و حداقل تعداد کارمند موردنیاز جهت ارائه مراقبت را بدانند.
- جهت شناسایی کارمندان بیشتر با سایر همکاران بهداشتی و ارگان‌های بهداشت عمومی محلی در ارتباط باشند تا از این طریق در صورت نیاز کارمندان بازنشسته، دانشجویها و داوطلبین به کار گرفته شوند.

استراتژی ظرفیت بالقوه شامل موارد زیر می‌باشد:

۱- **تطبیق برنامه‌های کارکنان، استخدام کارکنان اضافی و چرخش کارکنان به پست‌هایی که فعالیت‌های مربوط به مراقبت از بیمار را پشتیبانی می‌کنند.**

- فرایندها و ویزیت‌های غیرضروری کنسل شوند و کارکنان به محل‌های ضروری‌تر فرستاده شوند (از آموزش صحیح کارمندان در مورد محیط کاری و بیماران جدید باید اطمینان کامل حاصل شود).
- اگر کارکنان با افراد آسیب‌پذیر زندگی می‌کنند، عوامل اجتماعی که ممکن است باعث عدم گزارش آن به محل کار شود را حل کنند.
- کارکنان بیشتری جهت کار در نظام بهداشتی شناسایی شوند.
- از کارکنان درخواست شود تا مرخصی خود را به زمان دیگری به تعویق بیندازند.

۲- **طراحی برنامه‌های محلی به‌منظور شناسایی تسهیلات بهداشتی یا محل‌های مراقبت جایگزین با تعداد کارمند کافی برای مراقبت از بیماران COVID-19**

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

۳- طراحی برنامه‌هایی که اجازه دهد تا کارکنان بدون علامت (که مواجهه حفاظت نشده با ویروس داشته‌اند) به کار خود ادامه دهند.

- این کارمندان (کارمندان دارای مواجهه محافظت نشده و بدون علامت) باید هر روز دما و نبود علامت خود را قبل از شروع به کار گزارش کنند و به هنگام کار از ماسک صورت به مدت ۱۴ روز بعد از رخداد مواجهه استفاده کنند. بعد از ۱۴ روز این کارکنان باید مطابق با کنترل هم‌همه‌جانبه منبع در دوران پاندمی به محل کار برگردانده شود.
- اگر این کارکنان حتی علائم خفیف داشتند باید از فعالیت‌های مربوط به مراقبت از بیمار خودداری کنند و سوپروایزر را مطلع سازند. این افراد باید در اولویت انجام تست باشند.

۴- کارکنان مشکوک به COVID-19 باید در اولویت انجام تست باشند؛ زیرا نتیجه تست مشخص می‌کند که کارمند به کار برگردد یا نه.

۵- طراحی معیارهایی جهت تعیین اینکه کارکنان مشکوک یا قطعی از نظر ابتلا به COVID-19 قبل از اینکه معیارهای اصلی برگشت به کار را داشته باشد، به کار خود بازگردد.

- هنگام طراحی این معیارها باید به مواردی نظیر درجه تعامل این کارکنان با بیماران و یا سایر کارکنان و یا نوع علائمی که دارند، توجه شوند.

ب: استراتژی ظرفیت بحرانی

وقتی که شاهد کمبود نیروی انسانی هستیم، سیستم مراقبت بهداشتی در ارتباط با منابع و خدمات بهداشت شغلی باید از این استراتژی جهت کاهش کمبود نیروی انسانی استفاده کند.

وقتی که تعداد کارمند کافی جهت ارائه خدمت در دسترس نباشد:

۱- برنامه‌های محلی جهت انتقال بیماران COVID-19 به مراکز مراقبت جایگزین با تعداد کارمند کافی اجرا شود

۲- کارمندان بدون علامتی که مواجهه محافظت نشده با COVID-19 داشته‌اند، به کار خود ادامه دهند.

- این کارمندان (دارای مواجهه محافظت نشده و بدون علامت) باید هر روز دما و نبود علامت خود را قبل از شروع به کار گزارش کنند و به هنگام کار از ماسک صورت به مدت ۱۴ روز بعد از رخداد مواجهه استفاده کنند. بعد از ۱۴ روز این کارکنان باید مطابق با کنترل هم‌همه‌جانبه منبع در دوران پاندمی به محل کار برگردانده شود. باین‌حال اگر حتی علائم خفیف داشتند باید از فعالیت‌های مربوط به مراقبت از بیمار خودداری کنند و سوپروایزر را مطلع سازند. این افراد باید در اولویت انجام تست باشند.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

۳- اگر علی‌رغم تلاش، با کاهش کارکنان بهداشتی روبرو هستید، معیارهای طراحی شده در ارتباط با به کار گرفتن کارکنان تأییدشده یا مشکوک از نظر ابتلا به COVID-19 را ملاحظه نمایید تا از این طریق افراد مذکور اگر توانایی کافی جهت ارائه مراقبت را دارند، قبل از اینکه معیارهای برگشت به کار را داشته باشند، به کار خود برگردند. اگر این کارمندان اجازه به ادامه کار را داشته باشند، باید از تماس با افرادی که بیماری شدید دارند بپرهیزند و وظایف آنها باید به ترتیب زیر اولویت‌بندی شوند:

- اجازه دهید تا کارکنان مشکوک یا قطعی از نظر ابتلا به COVID-19 در جایی مراقبت ارائه دهند که با سایر کارکنان و یا سایر بیماران تعامل ندارند.
- اجازه دهید که کارکنان قطعی از نظر ابتلا به COVID-19 مراقبت را فقط برای بیماران قطعی از نظر COVID-19 ارائه دهند.
- اجازه دهید که کارکنان قطعی از نظر ابتلا به COVID-19 مراقبت را فقط برای بیماران مشکوک از نظر COVID-19 ارائه دهند.
- به‌عنوان آخرین راه‌حل، اجازه دهید که کارکنان قطعی از نظر ابتلا به COVID-19 مراقبت را برای بیماران غیر مشکوک و یا غیرقطعی از نظر COVID-19 ارائه دهند.

۴- اگر قبل از داشتن معیارهای برگشت به کار، اجازه ادامه کار به کارکنان بهداشتی داده شود، باید محدودیت‌های کار و شرح وظایف برگشت به کار را مطابق با راهنمای از قبل طراحی شده مانند پوشیدن ماسک صورت را رعایت کنند. همچنین تا زمانی که تمام معیارهای اصلی برگشت به کار را داشته باشند باید از تماس با افرادی که بیماری شدید دارند بپرهیزند و به‌طور مداوم از نظر علائم خود را پایش کنند.

Reference

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/mitigating-staff-shortages.html>