



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی دامانی کرمان



بهداشتی
شیرازی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی دامانی کرمان
دانشگاه بهداشت و ایمنی

روز نگار کرونا ویروس

(COVID-19)

۱۰ فروردین ۱۳۹۹

گروه اپیدمیولوژی
علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

فهرست مطالب

۱	مطالب علمی و اخبار از سایت سازمان جهانی بهداشت
۱۰	آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۰/۳/۲۷ ساعت ۵۳:۲۱
۱۹	گزارش توصیفی از روند همه گیری ویروس کرونا در ایران در تاریخ ۲۷ اسفند ۹۸
۲۳	منحنی همه گیری موارد قطعی
۲۷	بایدها و نبایدها در ارتباط با بیماری کرونا
۲۹	موارد اثبات نشده در ارتباط با بیماری کرونا
۳۰	تصمیم گیری قطع موارد ایزولاسیون بیماران در منزل و مراکز ارائه دهنده خدمات بهداشتی
۳۳	گایدلاین درمان (COVID-19) در بیمارستان های جنرال
۴۵	کودکان و کرونا

مطالب علمی و اخبار از سایت سازمان جهانی بهداشت

چگونه برای پاسخ COVID-19 بودجه اختصاص دهید؟

مروری بر مکانسیم اختصاص بودجه در کشورهایی که شدیداً تحت تأثیر ویروس کرونا قرار گرفته اند.

۲۵ مارس ۲۰۲۰، ژنو

پاندمی COVID-19 برای اطمینان از توانایی یک پاسخ جامع، در قدم اول به بودجه عمومی کافی نیاز دارد. اولویت بندی مجدد در خصوص هزینه های عمومی به منظور تقویت اقتصاد و سیستم بهداشت و درمان نیاز به اقدام به موقع رهبران دولت و یک فضای پشتیبانی دولتی دارد.

کشورهایی که بیشتر تحت تأثیر قرار گرفته اند، با توجه به مدیریت مالی عمومی (PFM) و سیستم های نظارتی، رویکردهای مختلفی در مورد تخصیص بودجه اتخاذ کرده اند. جهت مقابله با این محدودیت مالی پیش آمده تطبیق دادن بودجه ها (به عنوان مثال وام ها) به منظور در نظر گرفتن محدودیت های جدید اقتصادی و مالی ضروری می باشند. همچنین تصمیم گیری سریع در مورد هزینه نیز لازم است.

هر کشوری باید برای اختصاص بودجه جهت پاسخ به کرونا ویروس، فرآیندهای خاصی را توسعه دهد. برای آگاهی از نحوه اختصاص بودجه در کشورهایی که ممکن است در آینده نزدیک درگیر همه گیری شوند، خلاصه ای از رویه های مشاهده شده در خصوص نحوه اختصاص بودجه در برخی از کشورهای تحت تأثیر گرفته در زیر ارائه می شود، با هدف اطلاع رسانی به سایر کشورها برای پاسخ به سه سؤال اساسی:

۱- اقدامات فوری که با بودجه موجود قابل انجام است، چیست؟

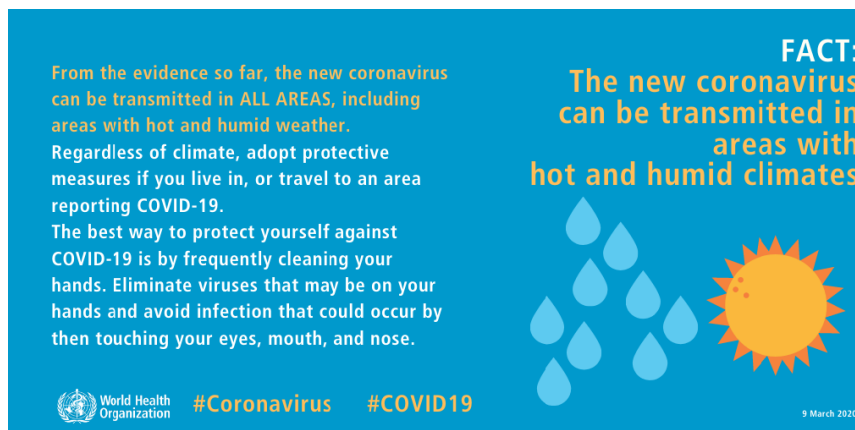
۲- نحوه تأمین بودجه از طریق انجام اصلاحات در قوانین مالی؟

۳- برای تسریع دراختصاص بودجه و تزریق آن به خط مقدم چه کاری میتوان انجام داد؟

توصیه‌های عمومی سازمانی جهانی بهداشت (WHO) در خصوص COVID-19 :

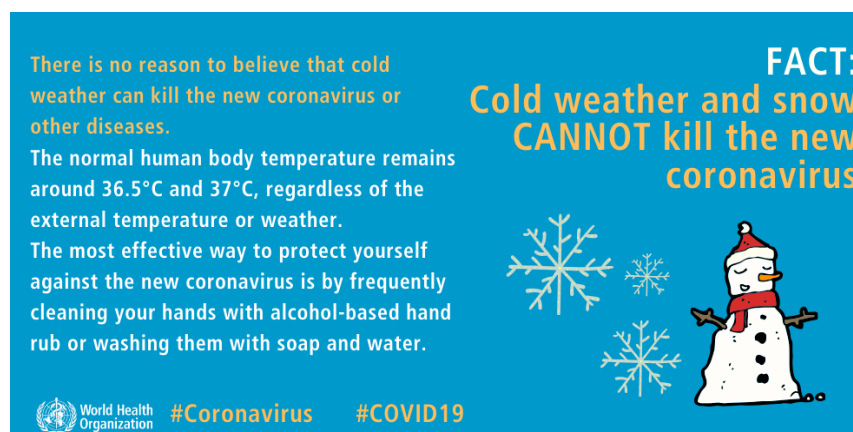
۱. COVID-19 می‌تواند در آب و هوای مرطوب و گرم انتقال یابد!

طبق شواهدی که تاکنون موجود است، COVID-19 می‌تواند در تمام مناطق منتقل شود که شامل نواحی با آب و هوای گرم و مرطوب نیز می‌گردد. صرف نظر از شرایط آب و هوایی منطقه، در صورت سکونت یا مسافرت به مناطقی با شیوع گسترده کرونا اقدامات محافظتی از سلامت خود را رعایت کنید. بهترین راه مقابله با COVID-19 ، شست و شوی مکرر دست‌ها می‌باشد با این کار عوامل بیماری‌زایی که احتمال دارد بر روی دست‌هایتان باشد از بین می‌رود و در نتیجه از انتقال عوامل بیماری‌زا از طریق لمس چشم‌ها، بینی و دهان جلوگیری می‌شود.



۲. برف و هوای سرد نمی‌تواند COVID-19 را از بین ببرد!

شواهدی وجود ندارد که ثابت کند هوای سرد ، ویروس کرونا جدید یا سایر بیماری‌ها را از بین می‌برد. دمای نرمال بدن انسان صرف نظر از دمای محیط بیرونی حدود ۳۶/۵ تا ۳۷ درجه‌ی سانتی گراد می‌باشد. موثرترین روش برای حفاظت در برابر ویروس کرونا جدید ، شستن مکرر دست‌ها با محلول ضدعفونی کننده‌ی حاوی الکل یا آب و صابون می‌باشد.



۳. حمام آب داغ تاثیری در جلوگیری از ابتلاء به ویروس کرونا ندارد!

حمام آب داغ مانع ابتلای شما به ویروس COVID-19 نمی‌شود. دمای نرمال بدن شما صرف نظر از دمای آب حدود ۳۶/۵ تا ۳۷ درجه سانتی گراد است. در واقع حمام کردن با آب خیلی داغ می‌تواند زبان‌آور بوده و باعث سوختگی شود. بهترین راه پیشگیری در برابر COVID-19، شست و شوی مکرر دست‌ها می‌باشد با این کار عوامل بیماری‌زایی که احتمال دارد بر روی دست‌هایتان باشد از بین می‌رود و در نتیجه از انتقال عوامل بیماری‌زا از طریق لمس چشم‌ها، بینی و دهان جلوگیری می‌شود.

Taking a hot bath will not prevent you from catching COVID-19. Your normal body temperature remains around 36.5°C to 37°C, regardless of the temperature of your bath or shower. Actually, taking a hot bath with extremely hot water can be harmful, as it can burn you.

The best way to protect yourself against COVID-19 is by frequently cleaning your hands. By doing this you eliminate viruses that may be on your hands and avoid infection that could occur by then touching your eyes, mouth, and nose.

World Health Organization #Coronavirus #COVID19

FACT:
Taking a hot bath does not prevent the new coronavirus disease



۴. ویروس کرونا نمی‌تواند از طریق نیش پشه منتقل شود!

تا به امروز شواهدی مبنی بر انتقال ویروس کرونا جدید از طریق نیش پشه پیدا نشده است. ویروس کرونای جدید ویروسی تنفسی است که از طریق قطرات تنفسی که هنگام عطسه یا سرفه فرد مبتلا خارج می‌شود، انتقال می‌یابد. امکان ابتلا از طریق بزاق و مخاط بینی (ترشحات دهان و بینی) نیز وجود دارد. جهت مراقبت در برابر ویروس COVID-19، دست‌هایتان را به صورت مکرر با محلول ضدعفونی کننده‌ی حاوی الکل یا آب و صابون بشوئید. همچنین از تماس نزدیک با افرادی که عطسه یا سرفه می‌کنند، پرهیز کنید.

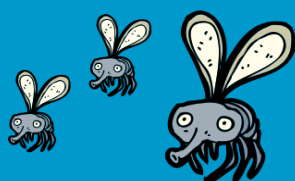
To date there has been no information nor evidence to suggest that the new coronavirus could be transmitted by mosquitoes.

The new coronavirus is a respiratory virus which spreads primarily through droplets generated when an infected person coughs or sneezes, or through droplets of saliva or discharge from the nose.

To protect yourself, clean your hands frequently with an alcohol-based hand rub or wash them with soap and water. Also, avoid close contact with anyone who is coughing and sneezing.

World Health Organization #Coronavirus #COVID19

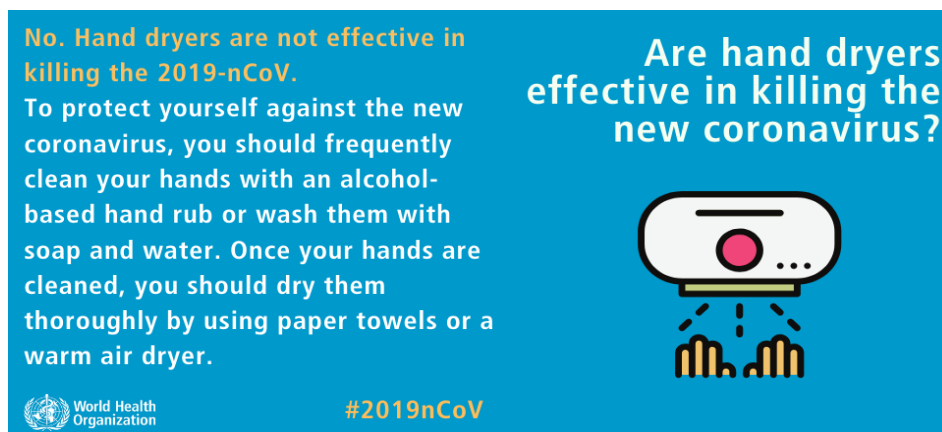
FACT:
The new coronavirus CANNOT be transmitted through mosquito bites



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

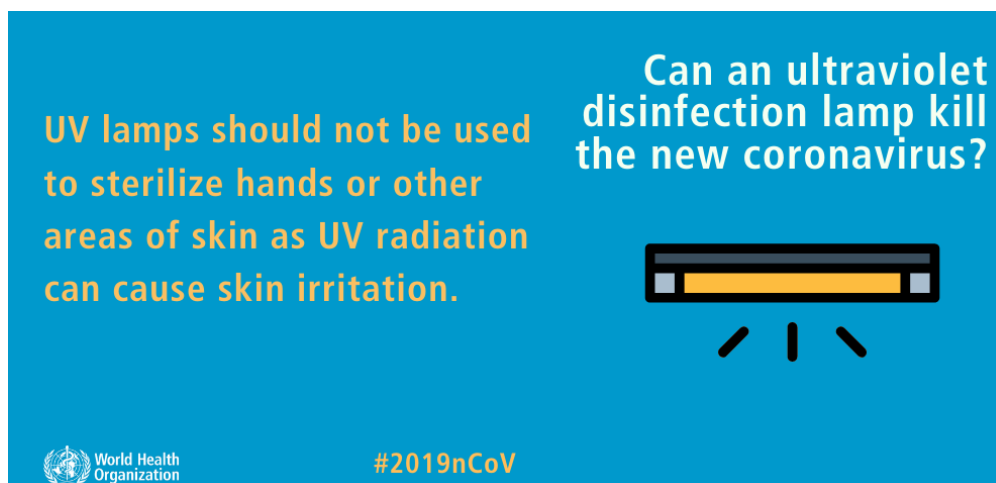
۵. آیا دست خشک کن ها در نابودی ویروس کرونا موثر هستند؟

خیر، دست خشک کن ها نمی توانند تاثیری در از بین بردن ویروس COVID-19 داشته باشند. برای پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا جدید، باید دست هایتان را به صورت مکرر با محلول ضد عفونی کننده ی حاوی الکل یا آب و صابون بشوئید و بعد از شستن دست ها، آن ها را با دستمال کاغذی یا خشک کن های دست به صورت کامل خشک نمایید.



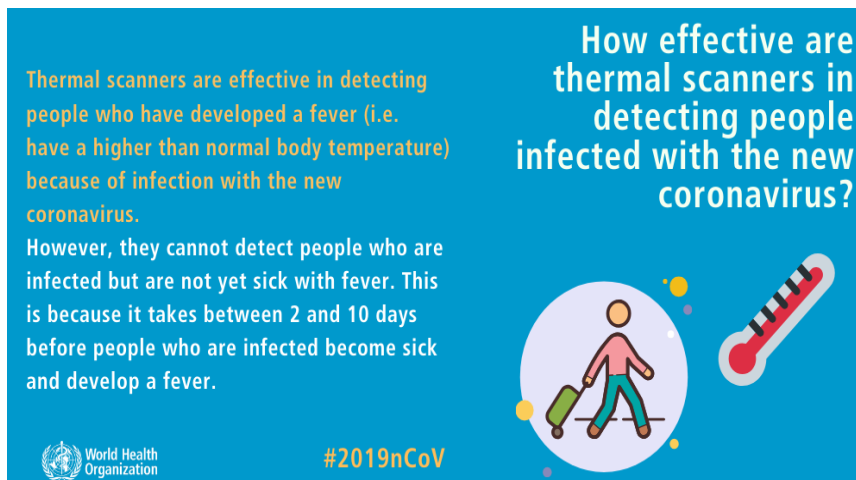
۶. آیا لامپ های فرابنفش (UV) می تواند ویروس کرونا جدید را از بین ببرد؟

لامپ ها و دستگاه های تولید کننده ی اشعه ی فرابنفش را نباید برای ضد عفونی کردن دست ها یا هر قسمتی از بدن استفاده کرد. زیرا اشعه فرابنفش به پوست آسیب می رساند.



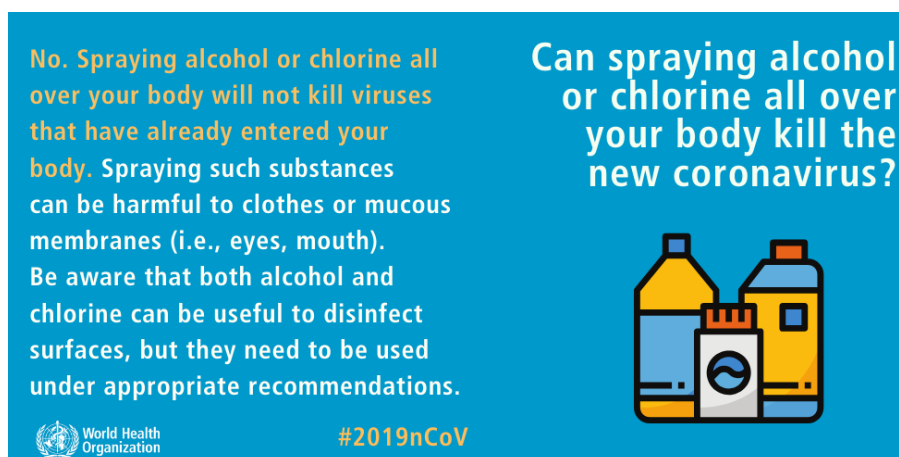
۷. اسکنرهای حرارتی تا چه حد در تشخیص افراد مبتلا به کرونا موثر است؟

اسکنرهای حرارتی در تشخیص افرادی که به دلیل ابتلا به ویروس کرونا، دمای بدنشان بالاتر از حد نرمال است کارایی دارد. با این حال این اسکنرها نمی‌تواند افرادی را که مبتلا هستند و تب ندارند را شناسایی کنند، زیرا از زمان ابتلای فرد به ویروس COVID-19 تا ظهور علائم بالینی مانند تب بالا حدود ۲ تا ۱۰ روز طول می‌کشد.



۸. آیا اسپری کردن الکل و موادی حاوی کلر روی تمام بدن، باعث از بین رفتن ویروس کرونا جدید می‌گردد؟

خیر، اگر ویروس از قبل وارد بدن شده باشد، اسپری کردن الکل و محلول حاوی کلر روی بدن تاثیری در از بین رفتن ویروس نخواهد داشت. اسپری کردن چنین موادی می‌تواند برای بافت لباس و همچنین غشاهای مخاطی دهان و چشم‌ها مضر باشد. توجه داشته باشید که الکل یا کلر برای ضدعفونی کردن سطوح مفید هستند اما باید احتیاط‌های لازم در زمان استفاده از آن‌ها صورت پذیرد.



۹. آیا واکسن‌های مخصوص بیماری پنومونی (ذات‌الریه) می‌توانند در برابر ویروس کرونا موثر باشند؟

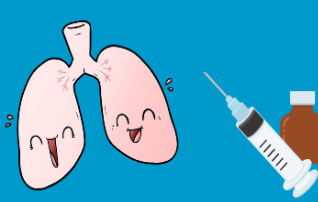
خیر، واکسن بیماری پنومونی مانند واکسن پنوموکوک و هموفیلوس آنفلوآنزا نوع ب (Hib) نمیتوانند در برابر ویروس کرونا جدید از شما محافظت کنند. این ویروس به دلیل جدید بودن و متفاوت بودن از سایر ویروس‌ها، لازم است که واکسن مخصوص آن ساخته شود. محققان در حال تلاش برای ساخت واکسن COVID-19 هستند و سازمان جهانی بهداشت نیز از فعالیت آن‌ها حمایت می‌کند. اگرچه واکسن‌های مذکور در برابر ویروس کرونا جدید موثر نیست اما دریافت واکسن بیماری‌های تنفسی در جهت حفظ سلامتی به شدت توصیه می‌گردد.

No. Vaccines against pneumonia, such as pneumococcal vaccine and Haemophilus influenza type B (Hib) vaccine, do not provide protection against the new coronavirus.

The virus is so new and different that it needs its own vaccine. Researchers are trying to develop a vaccine against 2019-nCoV, and WHO is supporting their efforts.

Although these vaccines are not effective against 2019-nCoV, vaccination against respiratory illnesses is highly recommended to protect your health.

Do vaccines against pneumonia protect you against the new coronavirus?



World Health Organization #2019nCoV

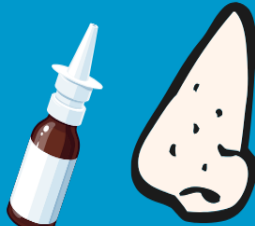
۱۰. آیا شست‌وشوی مرتب بینی با محلول‌های نمکی از ابتلا به ویروس کرونا جدید پیشگیری می‌کند؟

خیر، شواهدی وجود ندارد که نشان دهد شست‌وشوی مکرر بینی با محلول‌های حاوی نمک از ابتلای افراد به ویروس کرونا جدید پیشگیری می‌نماید. ولی شواهدی موجود است که نشان می‌دهد شست‌وشوی مداوم بینی با محلول‌های حاوی نمک، روند بهبودی بیمارانی که سرماخورده‌اند را تسریع می‌کند. بنابراین تاثیر این کار بر جلوگیری از ابتلا به بیماری‌های عفونی و تنفسی ثابت نشده‌است.

No. There is no evidence that regularly rinsing the nose with saline has protected people from infection with the new coronavirus.

There is some limited evidence that regularly rinsing the nose with saline can help people recover more quickly from the common cold. However, regularly rinsing the nose has not been shown to prevent respiratory infections.

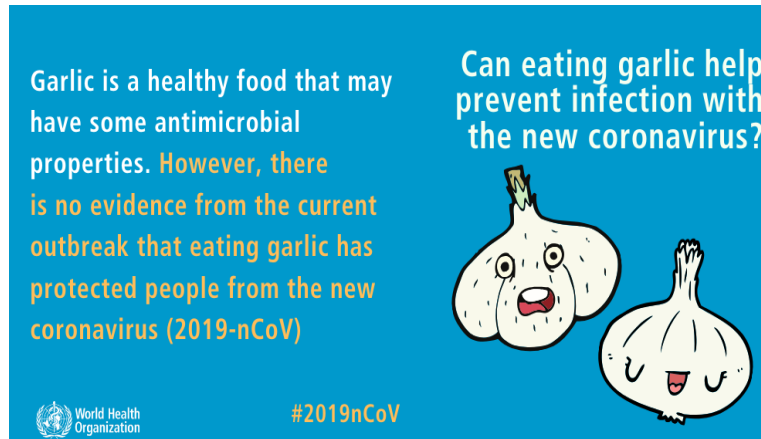
Can regularly rinsing your nose with saline help prevent infection with the new coronavirus?



World Health Organization #2019nCoV

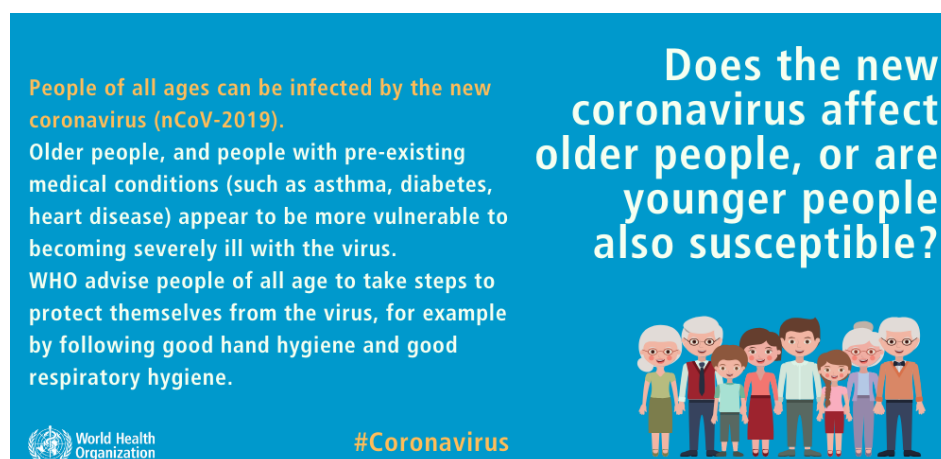
کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

۱۱. آیا خوردن سیر می تواند به پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا جدید کمک کند؟
سیر یک ماده ی غذایی کاملاً سالم و دارای خواص ضد میکروبی می باشد. با این حال شواهدی وجود ندارد که نشان دهنده خواص پیشگیری کننده ی سیر از ابتلا به COVID-19 باشد.



۱۲. آیا ویروس کرونا جدید تنها افراد سالمند را بیمار می کند یا افراد جوان نیز در برابر این ویروس آسیب پذیر هستند؟

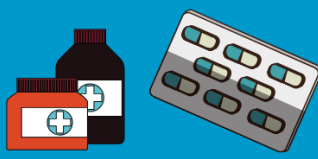
همه ی افراد در هر سنی، مستعد ابتلا به کرونا ویروس جدید هستند. سالمندان و همچنین افرادی که بیماری های زمینه ای دارند (مانند آسم، دیابت و بیماری های قلبی-عروقی) نسبت به گروه های دیگر در برابر این ویروس آسیب پذیرتر هستند و شدت بیماری در آن ها بیشتر است. سازمان جهانی بهداشت به همه ی افراد با هر سنی توصیه می کند که اقدامات پیشگیری کننده در برابر COVID-19 را انجام دهند. برای مثال توصیه های موجود در زمینه ی شست و شوی دست ها و بهداشت فردی را رعایت کنند.



۱۳. آیا می‌توان برای جلوگیری از ابتلا به COVID-19 و یا درمان آن از آنتی‌بیوتیک‌ها استفاده کرد؟
خیر، آنتی‌بیوتیک‌ها فقط برای مقابله با باکتری‌ها استفاده می‌شوند و در برابر ویروس‌ها اثری ندارند. COVID-19، یک ویروس است بنابراین نباید از آنتی‌بیوتیک‌ها برای پیشگیری و درمان آن استفاده کرد. با این حال، ممکن است برای بیماران مبتلا به کرونا ویروس جدید و بستری‌شده، آنتی‌بیوتیک تجویز شود زیرا احتمال ابتلا به عفونت باکتریایی در این افراد وجود دارد.

No, antibiotics do not work against viruses, only bacteria.
The new coronavirus (2019-nCoV) is a virus and, therefore, antibiotics should not be used as a means of prevention or treatment.
However, if you are hospitalized for the 2019-nCoV, you may receive antibiotics since bacterial co-infection is possible.

Are antibiotics effective in preventing and treating the new coronavirus?



World Health Organization #Coronavirus

۱۴. آیا داروی خاصی برای جلوگیری از ابتلا به ویروس کرونا جدید یا درمان آن وجود دارد؟
تا به امروز، هیچ دارویی جهت پیشگیری و یا درمان کرونا ویروس جدید وجود ندارد. اگرچه باید از بیماران مبتلا به COVID-19 مراقبت لازم و مناسب به عمل آید تا از علائم بیماری کاسته شود و درمان گردند. افرادی هم که علائم بیماری در آن‌ها با شدت بیشتری ظهور کرده‌است نیز باید تحت مراقبت‌های ویژه قرار گیرند. برخی راه‌های درمانی نیز در حال بررسی می‌باشد که در آزمایشگاه‌ها مورد تست قرار خواهند گرفت. سازمان جهانی بهداشت نیز با کمک همکاران خود به تسریع فرآیندهای تحقیقاتی کمک می‌کند.

To date, there is no specific medicine recommended to prevent or treat the new coronavirus (2019-nCoV).
However, those infected with the virus should receive appropriate care to relieve and treat symptoms, and those with severe illness should receive optimized supportive care. Some specific treatments are under investigation, and will be tested through clinical trials.
WHO is helping to accelerate research and development efforts with a range of partners.

Are there any specific medicines to prevent or treat the new coronavirus?



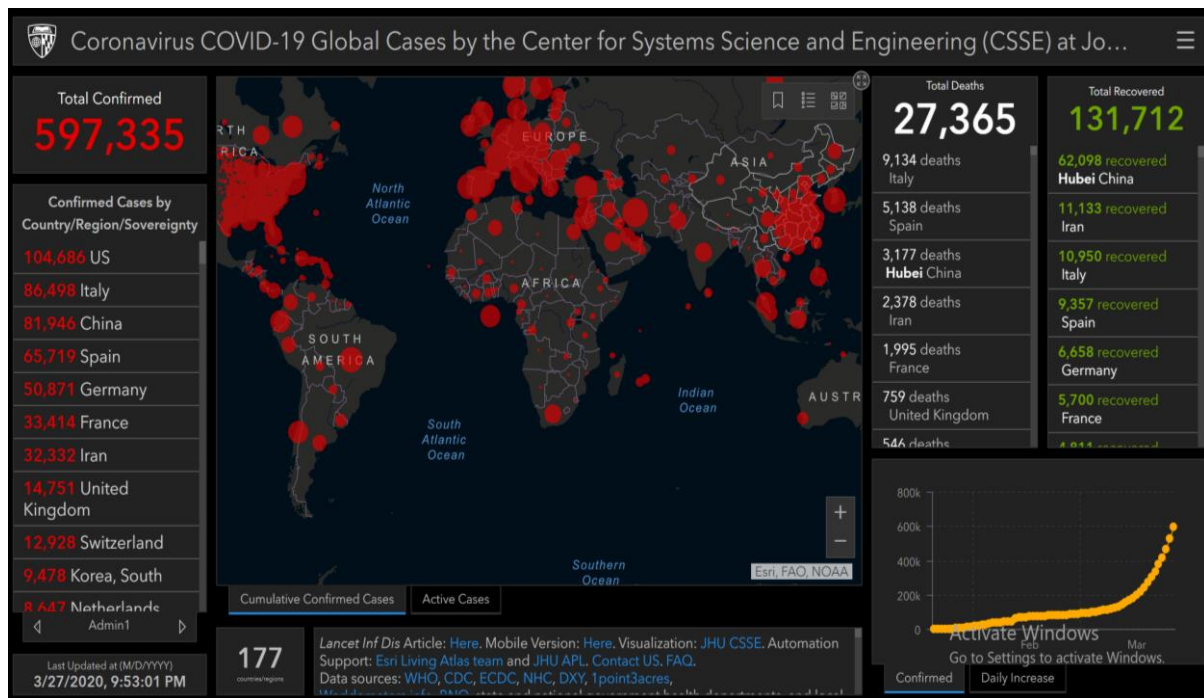
World Health Organization #Coronavirus

Reference

<https://www.who.int/news-room/detail/25-03-2020-how-to-budget-for-covid-19-response>

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>

آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۰/۳/۲۷ ساعت ۲۱:۵۳



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

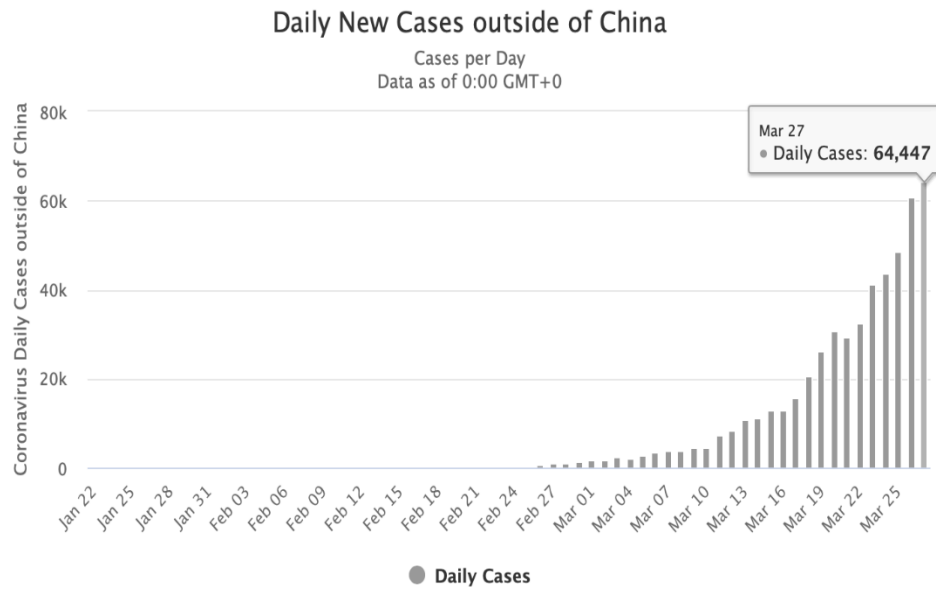
تعداد کل مبتلایان ۵۹۷۳۳۵ نفر

تعداد کل موارد مرگ و میر ۲۷۳۶۵ نفر

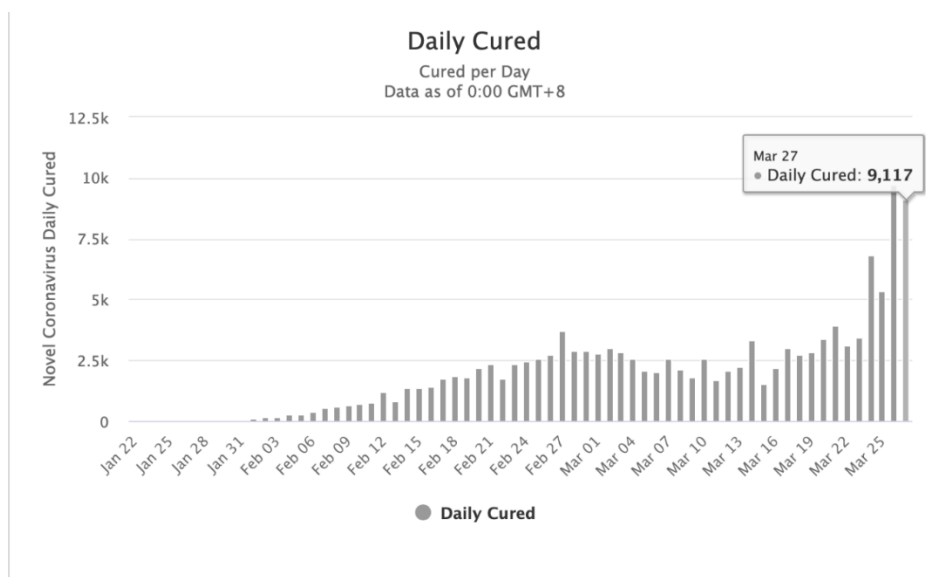
تعداد کل موارد بهبود یافته ۱۳۱۷۱۲ نفر

بیشترین تعداد موارد بیماری در منطقه اروپا (ایتالیا، اسپانیا، آلمان، فرانسه، سوئیس، انگلستان)، آمریکا شمالی، آسیای جنوب شرقی (از جمله کشورهای چین، ژاپن، کره جنوبی) و خاورمیانه (ایران، کویت، بحرین، امارات) 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

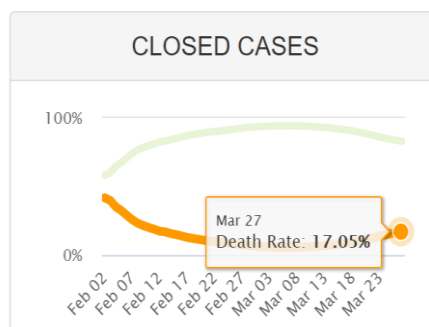
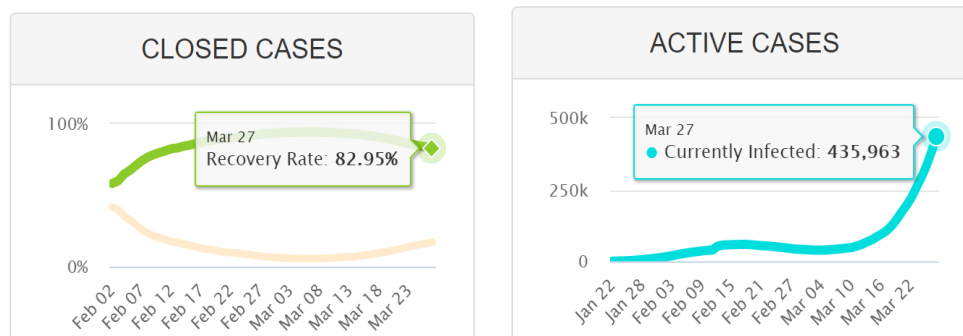
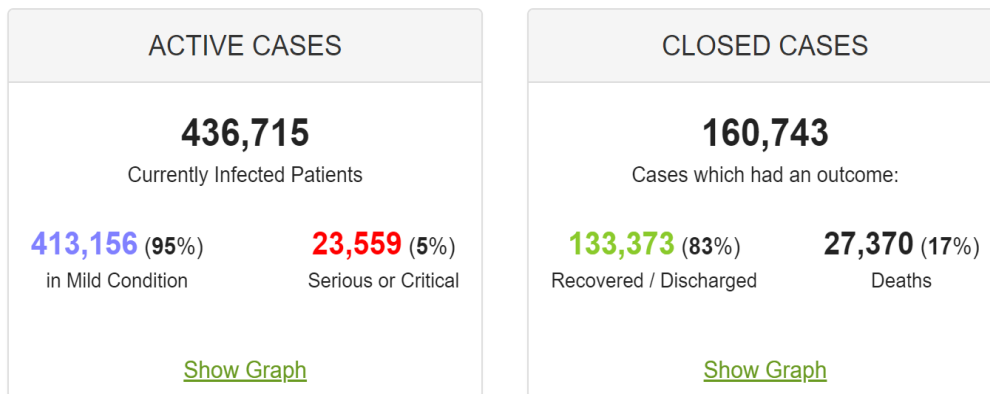


Source: Worldometer - www.worldometers.info



شکل ۲) روند روزانه تعداد موارد بروز و تعداد موارد بهبود یافته از ۲۲ ژانویه تا ۲۷ مارس

در ۲۷ مارس ۶۴۴۴۷ مورد جدید بیماری و ۹۱۱۷ مورد بهبود یافته گزارش شده است. به صورت کلی این نتایج حاکی از آن است که از تاریخ ۲۱ فوریه تا ۲۷ 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) ۴۳۶۷۱۵ نفر هستند که ۹۵ درصد (۴۱۳۱۵۶ نفر) بیماری خفیف دارند و ۵ درصد (۲۳۵۵۹ نفر) بیماری شدید دارند. پرونده ۱۶۰۷۴۳ نفر از کل بیماران بسته شده است (Closed Cases)، که ۸۳ درصد از آنها (۱۳۳۳۷۳ نفر) بهبود یافته اند و ۱۷ درصد (۲۷۳۷۰ 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 در تاریخ ۲۷ مارس این روند دوباره سیر صعودی را طی می کند، به گونه ای که در ۲۷ مارس به ۴۳۵۹۶۳ مورد رسیده است. میزان بهبودی در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی سبز) نیز از ۵۸ درصد در ۲ فوریه به ۸۲٫۹۵ درصد در ۲۷ مارس رسیده است. میزان مرگ در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی نارنجی) از ۴۱ درصد در ۲ فوریه به ۱۷/۰۵ درصد در ۲۷ مارس رسیده است. این موارد می تواند نشان دهنده تقویت نظام مراقبت از بیماری جهت کنترل پاندمی COVID-19 باشد.

Country, Other	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered	Active Cases	Serious, Critical	Tot Cases/ 1M pop	Tot Deaths/ 1M pop
USA	104,256	+130	1,704	+8	2,525	100,027	2,494	315	5
Italy	86,498		9,134		10,950	66,414	3,732	1,431	151
China	81,394	+54	3,295	+3	74,971	3,128	886	57	2
Spain	65,719		5,138		9,357	51,224	4,165	1,406	110
Germany	50,871		351		6,658	43,862	1,581	607	4
France	32,964		1,995		5,700	25,269	3,787	505	31
Iran	32,332		2,378		11,133	18,821	2,893	385	28
UK	14,543		759		135	13,649	163	214	11
Switzerland	12,928		231		1,530	11,167	203	1,494	27
S. Korea	9,478	+146	144	+5	4,811	4,523	59	185	3
Netherlands	8,603		546		3	8,054	761	502	32
Austria	7,697		58		225	7,414	128	855	6
Belgium	7,284		289		858	6,137	690	628	25
Turkey	5,698		92		42	5,564	241	68	
Canada	4,757		55		354	4,348	120	126	1

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

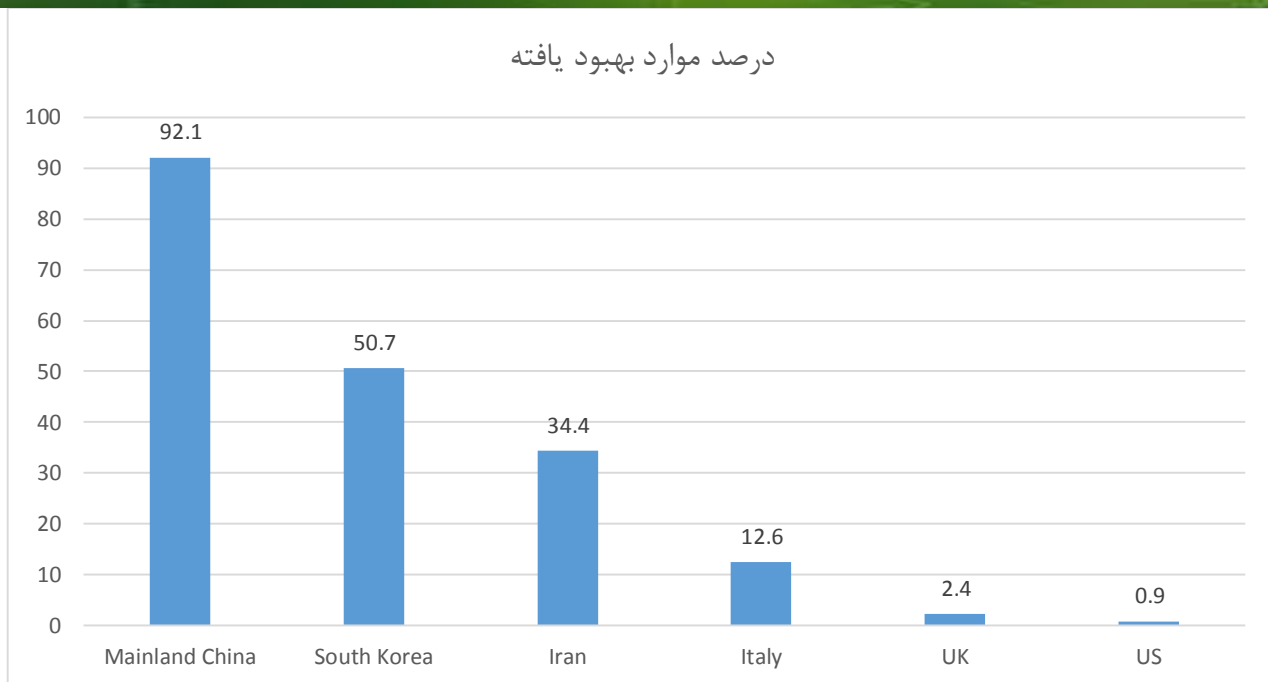
با توجه به این شکل بالاترین تعداد موارد بیماری در کشورهای آمریکا، ایتالیا، چین، اسپانیا، آلمان، فرانسه و ایران مشاهده شده است همچنین کشور ایتالیا بعد از آمریکا که به عنوان کانون عمده ویروس شناخته شده، بیشترین موارد را داراست.

بیشترین تعداد موارد در یک میلیون نفر به ترتیب در ایتالیا، اسپانیا، هلند، فرانسه و ایران مشاهده گردید.

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

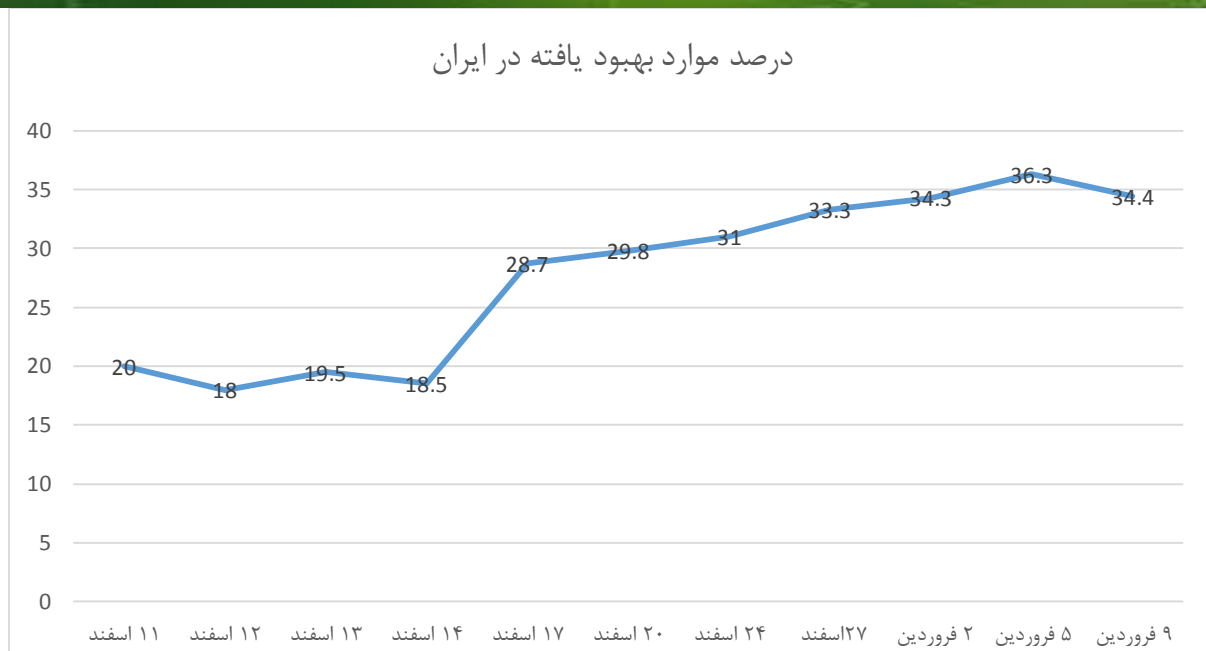
کشورهای چین، ایران، ایتالیا و اسپانیا به ترتیب بیشترین تعداد موارد بهبود یافته را دارا بودند.

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



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

با توجه به نتایجی که از درصد بهبودیافتگان ($100 \times$ تعداد موارد تایید شده / تعداد موارد بهبود یافته) به دست آمده است، کشورهای کره جنوبی و ایران 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 ۹ فروردین این مقدار به ۳۴/۴ درصد افزایش یافته است. این موضوع نشاندهنده ارتقاء مراقبت و مدیریت مناسب از بیماران کرونایی در گذر زمان در ایران دارد.

تازه های آمار مبتلایان به کرونا ویروس در جهان:

در تاریخ ۲۸ مارس:

۴۲۵ مورد جدید در اسرائیل، ۴۳ مورد جدید در ارمنستان، ۱ مورد جدید در نروژ، ۲۱ مورد جدید در عمان، ۲ مورد جدید در گرجستان، ۳۵ مورد جدید در پاکستان، ۱۵ مورد جدید در هند، ۱۶ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در ازبکستان، ۱۰۹ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در تایلند، ۴ مورد جدید در جامائیکا، ۴ مورد جدید در گواتمالا، ۴ مورد جدید در پاراگوئه، ۲ مورد جدید در سودان، ۱۹۵ مورد جدید و ۱ مرگ در استرالیا، ۳۶ مورد جدید در اروگوئه، ۱۳۲ مورد جدید و ۴ مورد مرگ در مکزیک، ۲۷ مورد جدید در هندوراس، ۱۳۰ مورد جدید و ۸ مورد مرگ در آمریکا، ۶۰ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در برزیل، ۶ مورد جدید در ویتنام، ۱۰۱ مورد جدید و ۴ مرگ در آرژانتین، ۸۳ مورد جدید در نیوزلند، ۱۴۳ مورد جدید و پنج مرگ در کره جنوبی و ۵۴ مورد جدید و ۳ مورد مرگ و ۳۶۷ مورد بهبود یافته در چین گزارش شده است.

در تاریخ ۲۷ مارس:

۱۱۲ مورد جدید و ۵ مرگ در پاناما، ۶ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در ونزوئلا، ۷۱۴ مورد جدید و ۱۶ مورد مرگ در کانادا، ۶۹۳۳ مورد جدید و ۸۴ مورد مرگ در آلمان، ۷۸۸ مورد جدید و ۹ مورد مرگ در اتریش، ۳۰۲ مورد جدید و ۳ مورد مرگ در ایرلند، ۷۹۳۳ مورد جدید و ۷۷۳ مورد مرگ در اسپانیا، ۲۳ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در اردن، ۳۹۹ مورد جدید و ۵ مورد مرگ در نروژ، ۱۱۴ مورد جدید در اوکراین، ۲۲۹ مورد جدید و ۲۸ مورد مرگ در سوئد، ۲۴۳ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در آفریقای جنوبی، ۱۱۲ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در ژاپن، ۷۰ مورد جدید و ۱۲ مورد مرگ در مراکش، ۴۸ مورد جدید در کلمبیا، ۱۹۶ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در روسیه، ۳۸۰۹ جدید و ۲۹۹ مورد مرگ در فرانسه، ۵۹۰۹ مورد جدید و ۹۱۹ مورد مرگ در ایتالیا، ۳۵۴ مورد جدید در جمهوری چک، ۱۶۰ مورد جدید در هند، ۱۳ مورد جدید در قطر، ۸۳ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در فنلاند، ۳۴۲ مورد جدید و ۴ مورد مرگ در اسرائیل، ۱۱۷۲ مورد جدید و ۱۱۲ مورد مرگ در هلند، ۱۸۶۹۱ مورد جدید و ۴۰۱ مورد مرگ در آمریکا، ۹۱ مورد جدید و ۸ مورد مرگ در کره جنوبی و ۵۵ مورد جدید و ۵ مورد مرگ و ۵۳۷ بهبود یافته در چین گزارش شده است.

Reference

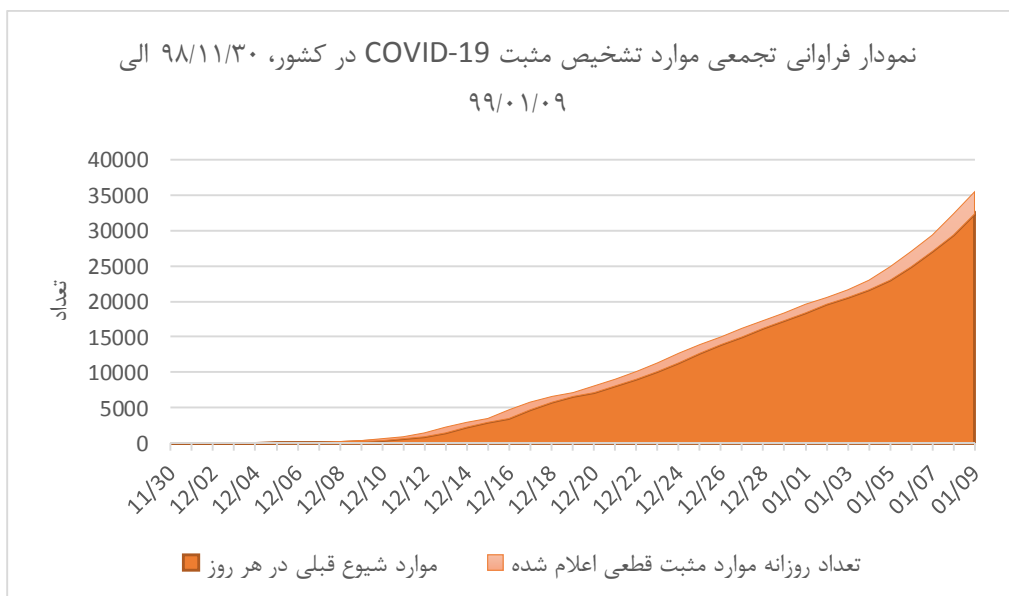
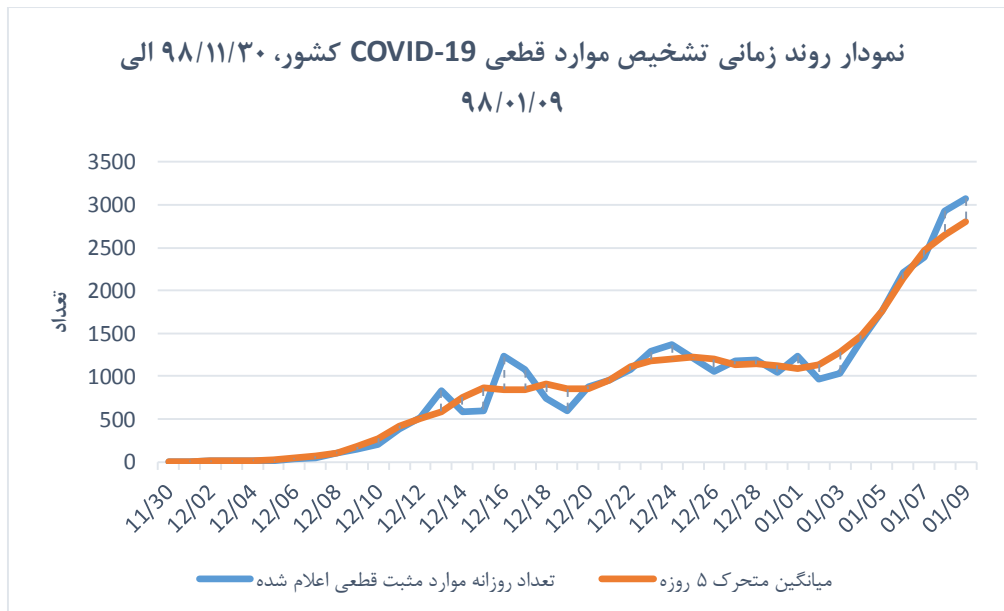
The Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University
Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization
(WHO)

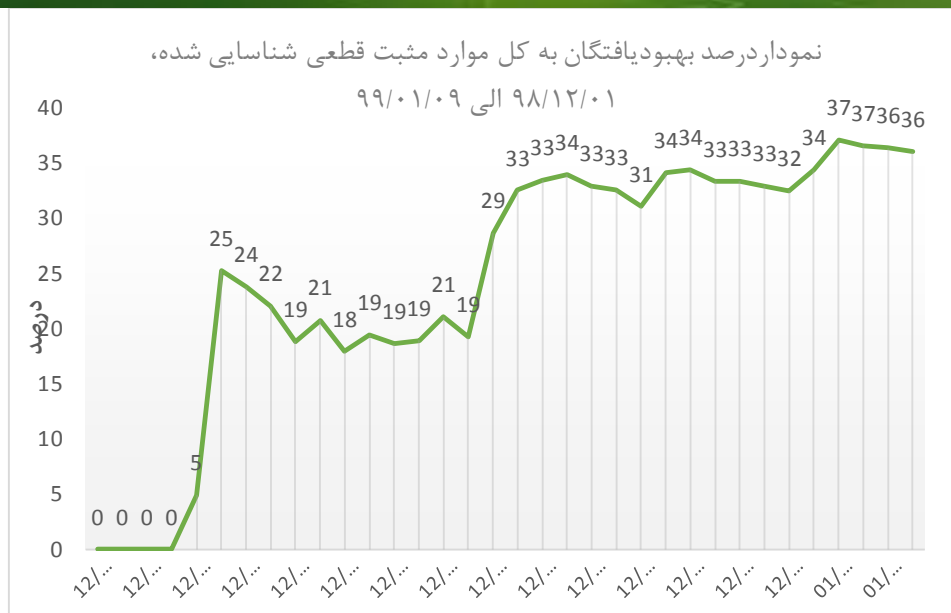
Data sources: WHO, CDC, ECDC, NHC and DXY

لینک اینترنت:

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

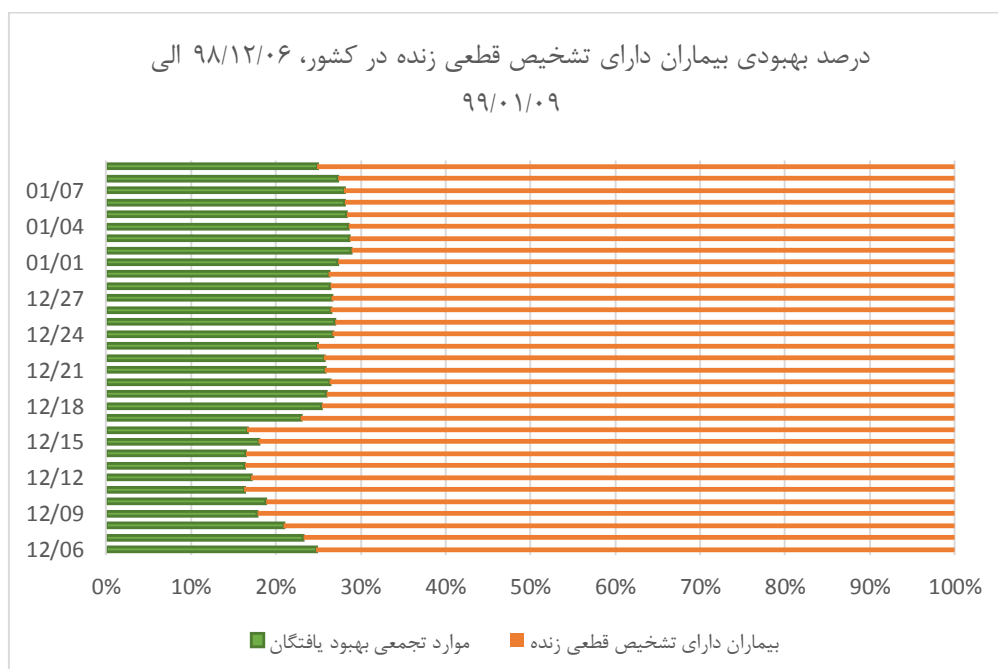
گزارش توصیفی از روند همه گیری ویروس کرونا در ایران در تاریخ ۲۷ اسفند ۹۸



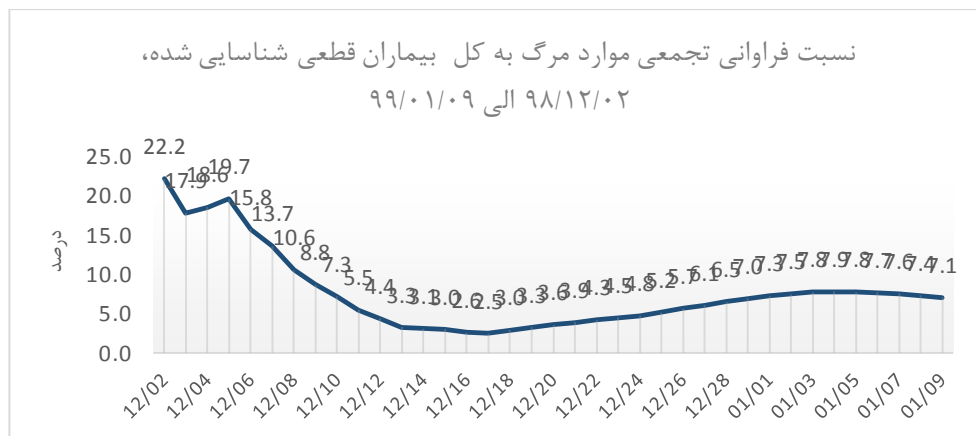


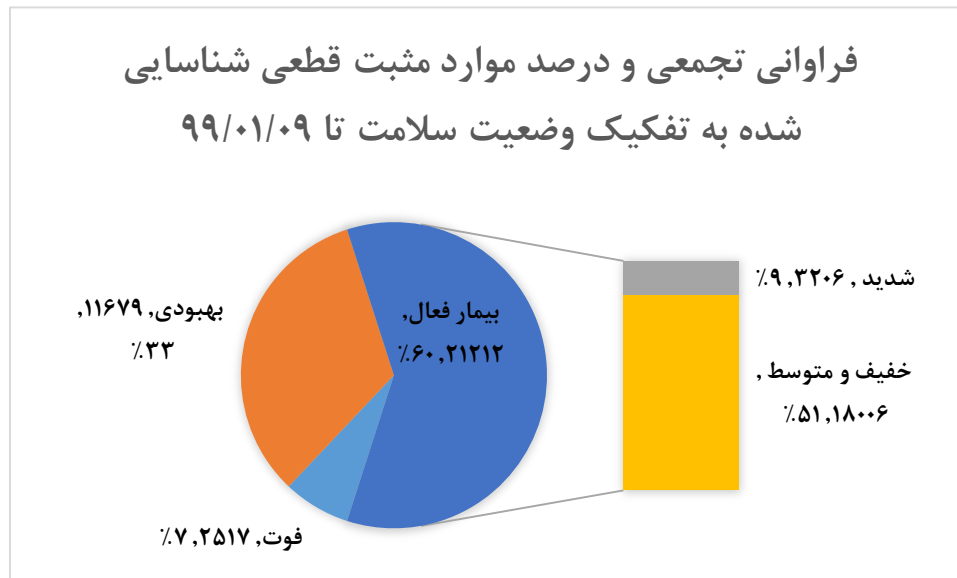
صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد بهبودی

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.

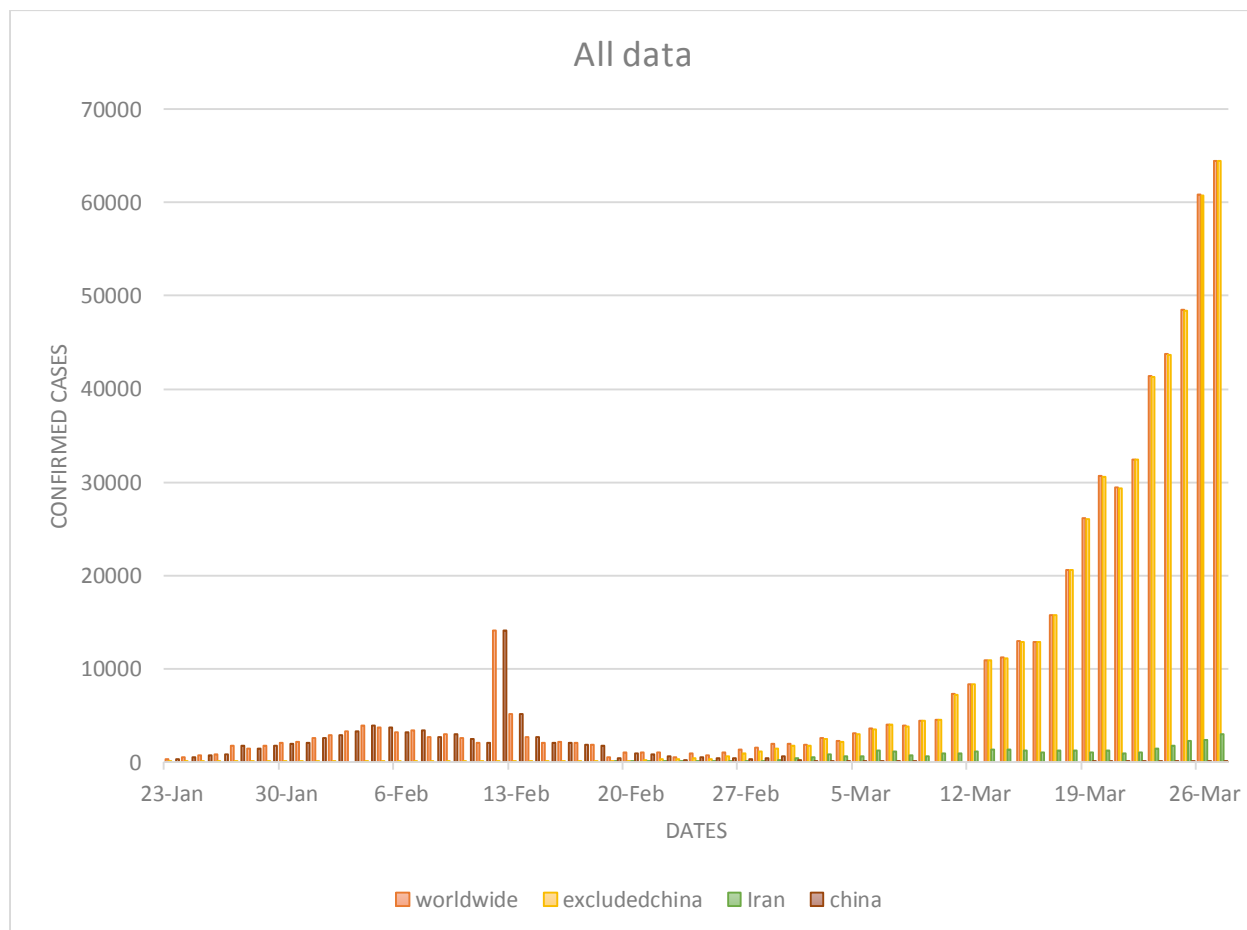


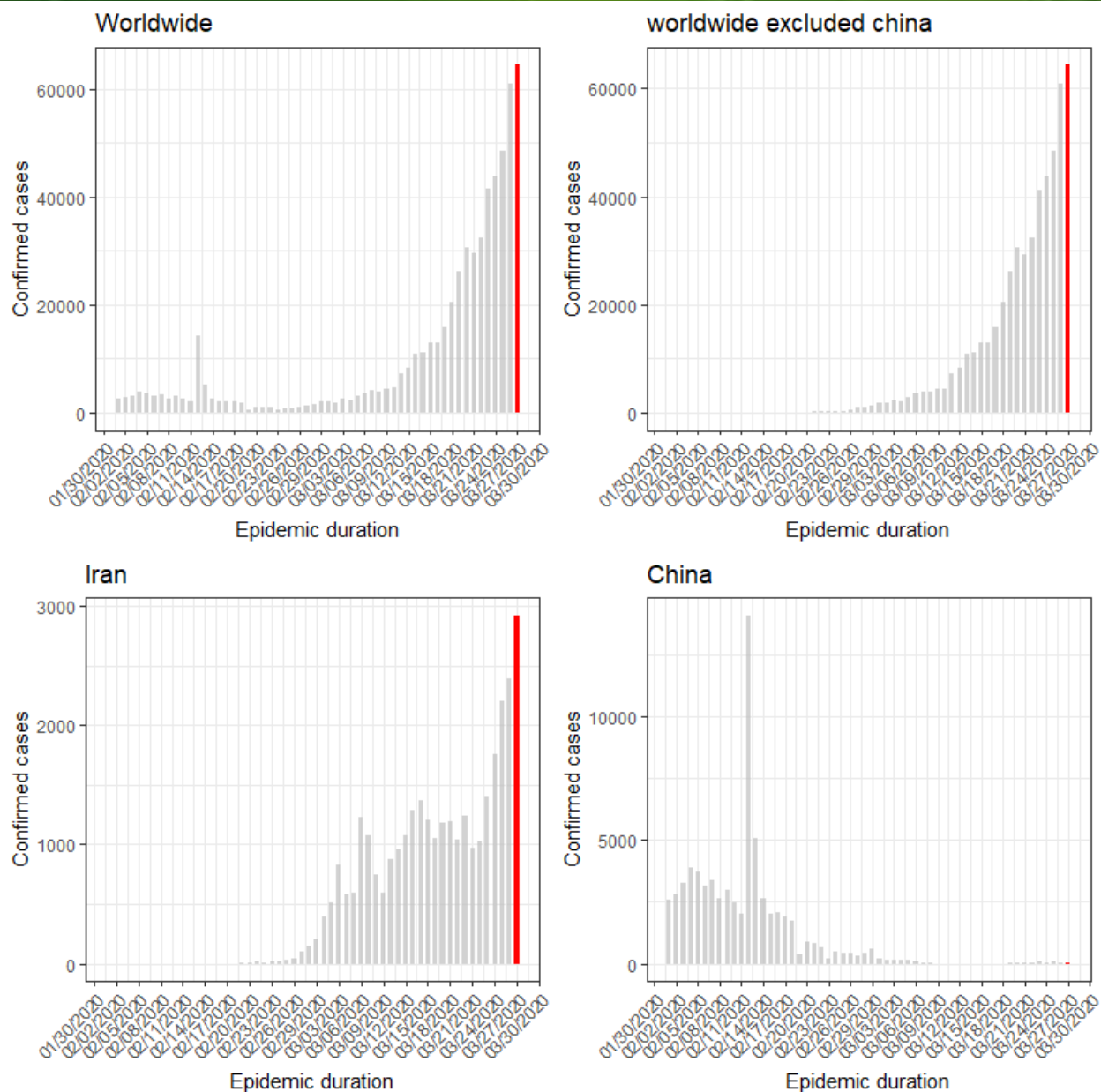


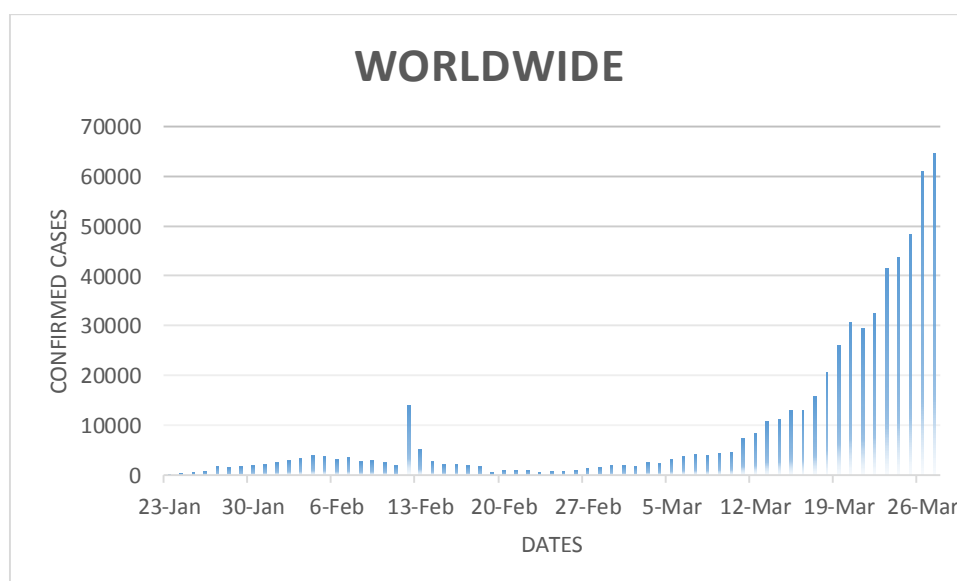
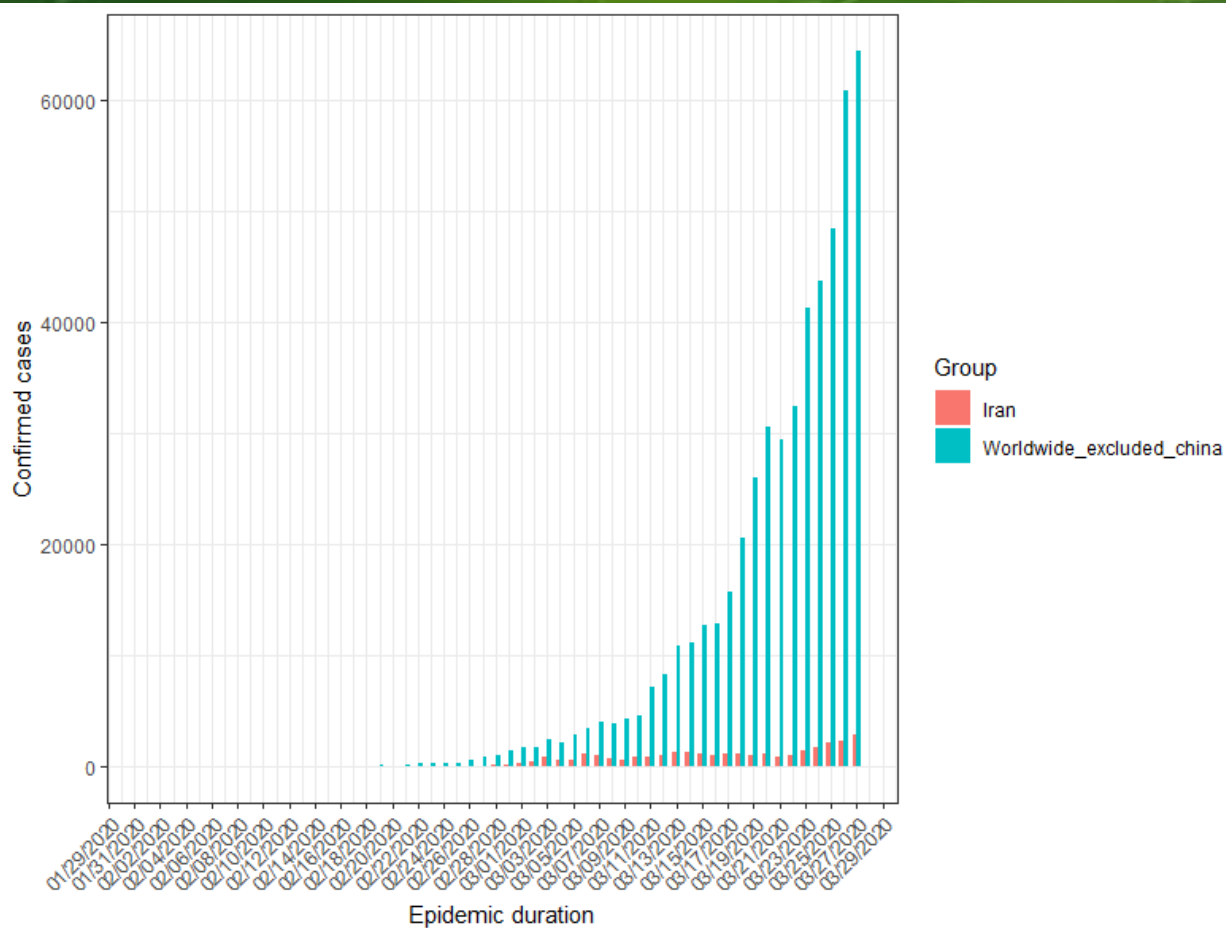
Reference

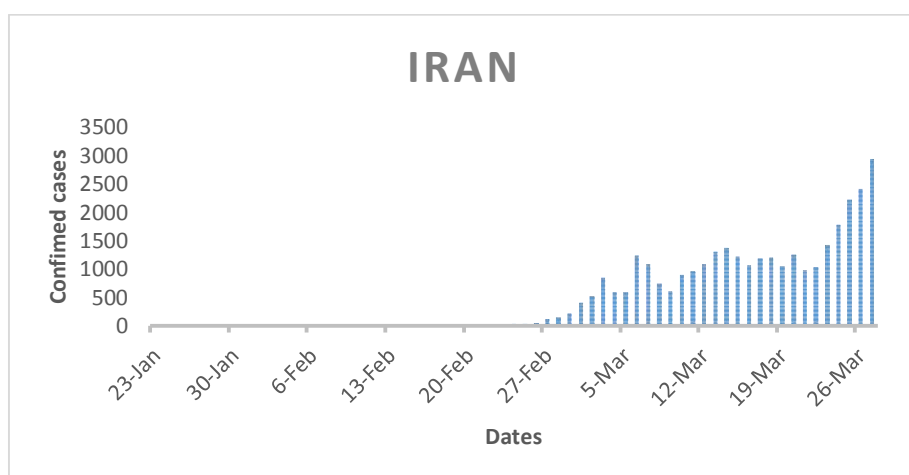
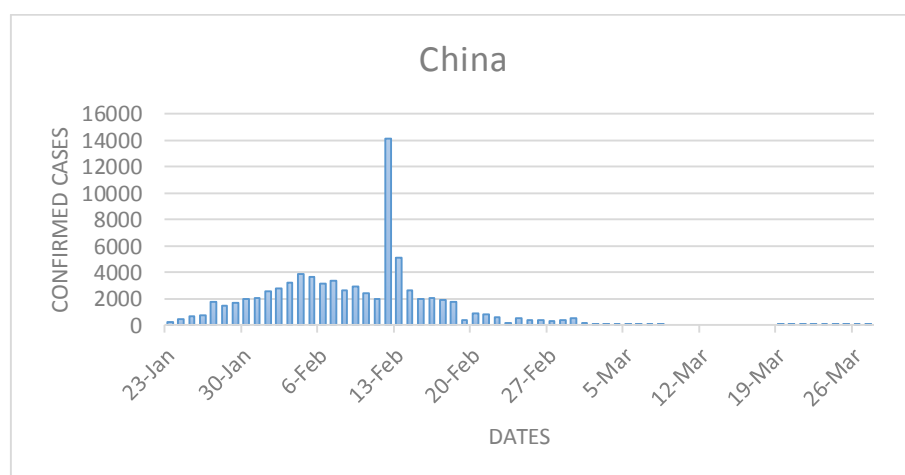
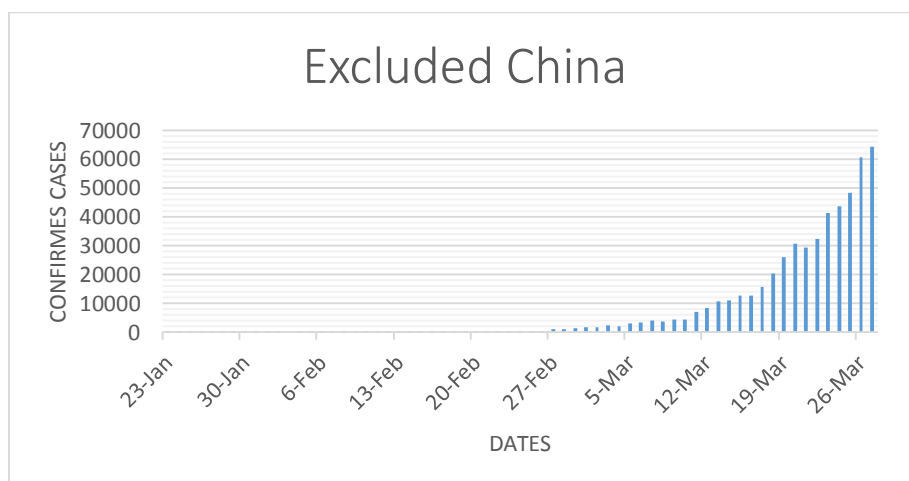
مصاحبه های خبری سخنگوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قابل دسترسی در سایت مبدا به آدرس:
behdasht.gov.ir

منحنی همه گیری موارد قطعی









بایدها و نبایدها در ارتباط با بیماری کرونا

با توجه به شروع فصل کشاورزی و دامپروری توجه به نکات زیر ضروری است.

اصل رعایت بهداشت فردی به موازات چند ماه پیش و افزایش آن و توجه بیشتر بعلت تماس با دام، کودهای شیمیایی، وسایل و ابزارآلات کشاورزی است. تا اتمام اپیدمی فوق از مصرف کودهای انسانی و حیوانی باید اجتناب کرد. علاوه بر این تماس های خود با حیوانات اهلی و وحشی را کاهش داده یا در صورت لزوم، حتما موارد تماس و بهداشت فردی، استفاده از دستکش، ماسک و چکمه در کنار شستشویی دقیق دست ها باید رعایت شود.

نکته دیگر هنگام فعالیت در مزرعه است که امکان تماس با کود، خاک و یا ابزارهای کار و سایر سطوح که امکان آلودگی آنها وجود دارد و توسط چند فرد استفاده و دست به دست می شود. در این شرایط لزوم رعایت موارد تماس، عدم سرفه و عطسه افراد استفاده کننده از وسایل در کنار استفاده از دستکش بیش از پیش اهمیت پیدا می کند.

موارد تأیید شده بیماری و مشکوک نیز تا حد امکان از حضور در این مکان ها و انجام فعالیت های روزانه خودداری کنند تا بعد از اتمام دوره بیماریزایی خود امکان حضور در مزرعه یا فعالیت های دامداری را داشته باشند.

مسوولان مرغداری ها و دامداری ها باید به وسایل حفاظتی (دستکش، ماسک، کلاه، لباس مناسب و چکمه) کارکنان خود توجه داشته و آنها را به رعایت هرچه بیشتر این موارد ترغیب نمایند و از بکارگیری نیروهای تأیید شده یا مشکوک به بیماری کرونا خودداری کنند.

استحمام بعد از فعالیت های روزانه از مهمترین موارد پیشگیرانه در کنار موارد بیان شده در بالا می باشد.

محل نگهداری حیوانات، پشم، مو و سایر مواد آلوده همانند فضولات و ترشحات حیوانات بطور مرتب باید گندزدایی شود.

بعلت تماس با مواجهات دارای خطر انتقال و آلوده بودن آنها بخاطر استفاده مشترک توسط چندین فرد، شستشویی دست با صابون و مایع ضدعفونی کننده و الکل الزامی است. علاوه براین سطوح نیز به طور مرتب با استفاده از الکل یا مواد ضدعفونی کننده دارای کلر پاک گردد.

در صورت امکان از تماس با فرآورده های دامی بدون وسایل حفاظتی خودداری گردد و از ظروف و کیسه های سالم نو و تمیز برای حمل و بسته بندی محصولات استفاده گردد.

با سیستم تهویه مناسب یا با باز گذاشتن در و پنجره محیط نگهداری دام و طیور اجازه ورود هوا به داخل محیط فراهم گردد.

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

تمام افراد شاغل در مزارع یا محیط های دامپروری در صورت مشاهده علائم بیماری همانند (تب و لرز و دمای اندازه گیری شده بیمار ۳۸ درجه سانتیگراد یا بالا تر که برای بیش از ۴۸ ساعت ادامه داشته باشد، سرفه خشک، تنگی نفس و ناخوشی مشهود) به نزدیک ترین مرکز جامع خدمات سلامت جهت مشاوره مراجعه نمایند.

بعلت دارا بودن خاصیت میکروب کشی نور آفتاب وسایل و لباس کار خود را بعد از مصرف و نظافت در صورت دسترسی در معرض نور خورشید قرار دهید.

References

وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی ، معاونت بهداشت ، دستورالعمل های پیشگیری و کنترل ویروس کرونا ، راهنمای کنترل محیطی برای مقابله با COVID-19 (کرونا ویروس) ویژه کشاورزان، اسفند ۱۳۹۸، نسخه اول

موارد اثبات نشده در ارتباط با بیماری کرونا

۱. **ویروس کرونا تا تابستان متوقف خواهد شد.**
این بیماری روند فصلی ندارد و برخلاف آنفولانزا افزایش دمای فصلی چندان تاثیری بر روند بیماری ندارد.
۲. **توصیه به عدم مصرف لبنیات در بیماران مبتلابه کرونا**
این موضوع اثبات نشده است.
۳. **ویروس کرونا می تواند باعث اختلال دائمی بویایی شده است.**
اختلال بویایی یکی از عوارض عفونتهای ویروسی می باشد. اما معمولاً این عارضه بعد از مدتی بدون نیاز به درمان خاصی برطرف می شود.
۴. **حمام آب داغ از بیماری ویروس کرونای جدید جلوگیری می کند.**
حمام آب داغ از ابتلای شما به بیماری کرونا جلوگیری نخواهد کرد. دمای نرمال بدن شما، صرفنظر از دمای حمام حدود ۳۷ درجه سانتیگراد است و در حقیقت، حمام با آب بسیار داغ می تواند مضر بوده و موجب صدمات پوست به عنوان سد دفاعی بدن شود.
۵. **اسکنرهای حرارتی در تشخیص افراد مبتلا به ویروس کرونای جدید بسیار کارآمد است.**
اگرچه اسکنرهای حرارتی در تشخیص افرادی که به دلیل ابتلا به ویروس کرونای جدید تب می تواند کارآمد باشد اما این دستگاه ها نمی توانند افرادی را که آلوده هستند اما هنوز تب ندارند شناسایی کنند.

تصمیم گیری قطع موارد ایزولاسیون بیماران در منزل و مراکز ارائه دهنده خدمات بهداشتی

الف: قطع ایزولاسیون بیمار در منزل

دو استراتژی در مورد تصمیم به قطع ایزوله بیمار در منزل توصیه شده است:

۱- استراتژی غیر مبتنی بر تست ۲- استراتژی مبتنی بر تست

استراتژی غیر مبتنی بر تست: بیمارانی که به آنها توصیه شده تا در منزل از خود مراقبت کنند، تحت شرایط زیر می توانند ایزوله کردن خود در منزل را قطع کنند:

- حداقل ۳ روز (۷۲ ساعت) از زمان بهبود و حداقل ۷ روز از زمان شروع علائم گذشته باشد.
- ✓ منظور از بهبود، قطع تب بدون استفاده از هر گونه درمان کاهنده تب و همچنین بهبود در علائم تنفسی مانند سرفه و تنفس کوتاه است.

استراتژی مبتنی بر تست: استفاده از این روش بستگی به ظرفیت آزمایشگاه و میزان دسترسی به امکانات مربوط به آزمایش می باشد.

- تصمیم به قطع ایزوله در منزل بر اساس این استراتژی نه تنها باید تحت دو شرط بالا (حداقل ۳ روز (۷۲ ساعت) از زمان بهبود و حداقل ۷ روز از زمان شروع علائم گذشته باشد) باشد، بلکه باید نتایج دو تست جدا از هم با استفاده از روشهای مولکولی مورد تایید FDA منفی باشند. دو تست فوق باید بر اساس نمونه های گرفته شده از انتهای حلق و به فاصله بیشتر از ۲۴ ساعت از هم باشند.
- افراد بدون علائم بالینی که بر اساس نتایج تست مثبت اعلام می-شوند، باید حداقل ۷ روز از زمان تایید بیماری توسط تست گذشته باشد و در پی آن علایم بیماری مشاهده نشود.

ب: قطع ایزولاسیون بیمار در مراکز ارائه دهنده مراقبت بهداشتی و درمانی

تصمیم به قطع ایزوله بیمار در بیمارستان یا سایر مراکز ارائه دهنده مراقبت های بهداشتی-درمانی باید با مشورت پزشک، متخصصین پیشگیری و کنترل عفونت و مقامات بهداشت عمومی انجام گیرد. این تصمیم باید شدت بیماری، علائم بیماری و نتایج تستهای آزمایشگاه برگرفته از نمونه های تنفسی را در نظر بگیرد.

قطع ایزوله در بیمارستان یا سایر مراکز ارائه دهنده مراقبت‌های بهداشتی-درمانی ممکن است بر اساس احتیاط‌های مبتنی بر انتقال بیماری و یا خواست بیمار بستری انجام گیرد.

قطع ایزوله در بیمارستان بر اساس احتیاط‌های مبتنی بر انتقال بیماری دقیقاً همانند راهنمای قطع ایزولاسیون در منزل تحت شرایط زیر صورت می‌گیرد:

استراتژی غیر مبتنی بر تست:

- حداقل ۳ روز (۷۲ ساعت) از زمان بهبود و حداقل ۷ روز از زمان شروع علائم گذشته باشد.
- ✓ منظور از بهبود، قطع تب بدون استفاده از هر گونه درمان کاهنده تب و همچنین بهبود در علائم تنفسی مانند سرفه و تنفس کوتاه است

استراتژی مبتنی بر تست:

- قطع ایزولاسیون بر اساس این استراتژی نه تنها باید تحت دو شرط بالا (حداقل ۳ روز (۷۲ ساعت) از زمان بهبود و حداقل ۷ روز از زمان شروع علائم گذشته باشد) باشد، بلکه باید نتایج دو تست جدا از هم با استفاده از روشهای مولکولی مورد تایید FDA منفی باشند. دو تست فوق باید بر اساس نمونه‌های گرفته شده از انتهای حلق و به فاصله بیشتر از ۲۴ ساعت از هم باشند.

استراتژی مبتنی بر تست برای چه کسانی توصیه می‌شود؟

قطع ایزولاسیون بر مبنای تست برای افرادی که بیماری آنها شدید است و همچنین بیمارانی که احتمالاً بیماری را برای دوره طولانی‌تری انتقال می‌دهند، توصیه می‌شود. چراکه در این بیماران، RNA ویروس برای دوره طولانی‌تری قابل تشخیص است. این بیماران شامل موارد زیر هستند:

- بیماران بستری
- بیماران دریافت کننده داروهای کاهنده توانایی سیستم ایمنی بدن یا دارای نقص ایمنی ذاتی و یا سایر بیمارانی که دریافت کننده پیوند مغز استخوان هستند و سیستم ایمنی آنها در معرض خطر بالا است.
- بیماران نیاز به مراقبت طولانی‌مدت در مکان‌هایی که احتمال تماس با افراد پرخطر وجود دارد.

قطع ایزولاسیون در مراکز بهداشتی-درمانی بر اساس خواست بیمار :

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

بیمار در صورتی از بیمارستان ترخیص خواهد شد که از لحاظ بالینی شرایط ترخیص را داشته باشد. اگر قبل از ترخیص هنوز تصمیم به قطع ایزوله (بر اساس احتیاط‌های مبتنی بر انتقال) گرفته نشده باشد، باید ادامه ایزوله در منزل انجام شود. ترخیص بیمار و یا فرستادن به منزل جهت ادامه ایزولاسون، باید با مشورت تیم مراقبت بیمار و همچنین مقامات بهداشت عمومی انجام پذیرد. علاوه بر این باید شرایط منزل جهت ایزولاسیون، توانایی بیمار جهت ادامه ایزولاسون و خطر حمله ثانویه به سایر اعضای خانواده در نظر گرفته شوند.

قطع ایزولاسیون بر اساس احتیاط‌های مبتنی بر انتقال بیماری در بیماران مشکوک به Covid-19

تصمیم به قطع ایزولاسیون بر اساس احتیاط‌های مبتنی بر انتقال بیماری در بیماران مشکوک به بیماری Covid-19 بر مبنای نتایج منفی برای SARS-CoV-2 در حداقل یک تست با استفاده از روشهای مولکولی مورد تایید FDA می‌باشد.

Reference

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/disposition-in-home-patients.html>

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/disposition-hospitalized-patients.html>

گایدلاین درمان (COVID-19) در بیمارستان های جنرال

راهنمای درمان COVID-19 در بیمارستان جنرال ماساچوست

این راهنما توسط اعضای بیمارستان جنرال ماساچوست (MGH) که متشکل از داروسازان، رادیولوژیستها و سایر متخصصین پزشکی و درمانی می باشد تهیه شده است.

این راهنما شامل کاربرد داروهایی که تاثیر آنها به روشهای آزمایشگاهی تایید شده و یا به منظور دیگری تهیه شده لیکن برای درمان سایر بیماریها استفاده می گردد، و همچنین مدیریت سیستم ایمنی برای بیماران پیوند شده و اقدامات آزمایشگاهی می باشد لیکن پیشنهاداتی در جهت کنترل عفونت ، مدیریت هیپوکسی و یا سایر عواقب و عوارض در بیماران مبتلا ارائه نمی گردد.

راهنمای حاضر مربوط به زمان واقعی کنونی تعبیه شده و بر اساس اطلاعات ضروری و اورژانس به روز می گردد.

جدول (۱) آزمایشات پیشنهادی برای تشخیص ، بررسی پروگنوز بیماری و یا طبقه بندی عوامل و بررسی ایمنی مواد پیشنهادی برای کلیه بیماران مشکوک و یا قطعی مبتلا به COVID-19 بستری در بیمارستان :

سرولوژی ویروسی	آزمایشات پیشنهادی روزانه
☐ سرولوژی HBV ☐ آنتی بادی HCV حتی اگر قبلا مثبت بوده ☐ HIV 1/2 Ab/Ag	☐ CBC with diff (بوژه شمارش کل لنفوسیتها) ☐ بررسی متابولیک کامل بیماران جهت بررسی بیماریهای کبدی مرتبط با COVID-19 ☐ فسفوکیناز
اگر از نظر بالینی دال بر بیماری باشد: • کشت معمول خونی (دوبار) • در آسیبهای کلیوی (در صورتیکه کراتینین سرم $< 3/0$ از حد نرمال بیشتر باشد) آنالیز کارکرد کلیوی و میزان پروتئین: کراتینین ادرار بررسی میشود • پروکلسی تونین • IL-6 به موارد زیر توجه شود	جهت طبقه بندی ریسک (در صورتیکه از نظر بالینی غیر نرمال بوده و وخیم تر گردد) ☐ D-dimer ☐ Ferritin / CRP / ESR ☐ LDH ☐ Troponin ☐ Baseline ECG
به منظور پیگیری راهنمای کنترل عفونت و استفاده از لوازم حفاظت شخصی • در صورتیکه قبلا انجام نشده باشد تست SARS-CoV-2 انجام شود • در صورت امکان تست آنفلونزا A/B and RSV انجام گیرد	رادیولوژی • CXR پرتابل در هنگام پذیرش • تصویربرداری PA/lateral با حد بالا در بیماران با قابلیت تحرک محدود به بیماران با ظن بالینی کم برای COVID-19 بوده و نتایج بروی نحوه درمان تاثیر گذار باشد
در صورت امکان در همه بیماران از نظریه وجود بیماری ویروسی تنفسی (شامل متا پنوموویروس و پارا آنفلونزا) بررسی صورت گیرد در صورت وجود علائم ، آزمایشات خلط معمول از نظر باکتریها و کشت آنها Legionella/Strep pneumo urinary antigen صورت گیرد	CT بدون کنتراست تنها در موارد شناسایی قطعی COVID-19 مورد استفاده قرار می گیرد و در مواردی بکار میرود که تغییری در علایم و وضعیت بیمار به چشم خورد

پیشنهادهای برای بیماران با تضعیف ایمنی:

در صورتیکه از نظر بالینی دال بر تضعیف ایمنی باشد نمونه خلط از جهت Pneumocystis DFA بررسی می گردد و در صورتیکه امکان نمونه گیری از خلط نباشد از beta-d-glucan سرم استفاده می شود. همچنین کشت خلطی جهت بررسی fungal/AFB انجام میشود.

درمان:

اگر از نظر آنفلونزا مثبت و یا نامشخص باشد داروی oseltamivir به میزان ۷۵ میلی گرم دوبار در روز در بزرگسالان با عملکرد کلیوی نرمال تجویز میشود (در صورتیکه به آنفلونزا A,B PCR منفی و یا کمتر مشکوک باشند ممکن است تجویز نگردد)

برای اطفال و افراد دچار نارسایی کلیه دوز بایستی تنظیم گردد

درمان پنومونی باکتریال :

در مراکزی که عفونت باکتریایی همراه با COVID-19 دیده نمیشود بایستی فرد به فرد مانیتورینگ صورت گیرد.

Ceftriaxone 1 g [or cefepime if MDRO risk factors]

+

Azithromycin 500 mg x1, then 250 mg daily x 4 days

+

Vancomycin if risk factors for MRSA

درمان برای ۵ روز ادامه یافته و گاهی براساس وضعیت بالینی و میکروبیولوژی طولانی تر خواهد شد.

مطالعات نشانگر آن است که پروکلستینین در ۷-۱۰ روز اول پس از بروز عفونت کاهش یافته و پس از آن افزایش می یابد (حتی بدون باکتریایی)

داروهای استنشاقی مورد استفاده بایستی با دوزهای معین اندازه گیری شده تجویز گردد و نه با نوبولایزیشن زیرا نوبولایزر ریسک aerosolization ویروس را افزایش می دهد و بهتر است از وسایل محافظ شخصی مناسب استفاده شود (PPE).

مهارکننده های ACE / بلوکه کننده های رسپتورهای آنژیوتانسین ARBs:

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

اثر درمانی ترکیب مهار کننده های ACE / بلوکه کننده های رسپتورهای آنژیوتانسین ARBs به دلیل مکانیسم پاتوفیزیولوژی بیماری ناشی از SARS-CoV-2 که اتصال به رسپتور ACE2 پس از ورود به سلول می باشد. البته تئوریهای دیگری نیز در درمان COVID-19 مطرح است.

تاکنون اطلاعات جامعی برای شروع و توقف درمان با ACEi/ARBs در بیماران مبتلا به COVID-19 گزارش نشده است. لیکن امروزه قطع مصرف ترکیبات مذکور به جز در موارد نارسایی حاد کلیوی ، هیپوتانسیون و سایر موارد عدم مصرف پیشنهاد نمی شود. اگر بیمار از سندروم ویروسی بهبود یابد در منزل درمان دارویی دوباره آغاز شده و در صورت لزوم ACEi/ARBs جدید با توجه به کاهش ejection fraction مداوم تجویز می گردد.

مدیریت درمانی پیشنهادی COVID-19

تاکنون درمان تایید شده ای برای COVID-19 گزارش نشده و الگوریتم پیشنهادی مطرح شده زیر بر اساس اطلاعات موجود و مطالعات انجام شده می باشد که براساس اطلاعات و دیتای جدید و مورد نیاز به روز میگردد. جهت تایید در تجویز ترکیبات خاص بهتر است با متخصصین عفونی مشورت گردد.

مواردی که توصیه نمی شود شامل:

- استروئیدهای سیستمیک که عمدتاً و قویاً برای بیماران مضر بوده و در صورت مصرف در مواردی چون سپتیک شوک مقاوم و یا در موارد پیوند ریه باید با احتیاط تجویز گردد.
- نکته: باید توجه داشت که استروئیدهای استنشاقی بعلت کاهش ایمنی و احتمال افزایش ابتلا به ویروس مگر در موارد حاد و ضروری بایستی قطع شود.
- در این زمان شروع تجویز ACEi/ARBs و یا ریباویرین جهت COVID-19 پیشنهاد نمی گردد.
- گزارشهایی در خصوص شدت بیماری ناشی از COVID-19 در بیمارانی که قبلاً از NSAID استفاده می کردند دریافت شده است از این رو بهتر است کادر درمانی در بدو ورود بیماران در رابطه با استفاده اخیر بیماران از داروهای NSAID اطلاع یافته و از تجویز آنها ممانعت گردد.

شناسایی بیماران با خطر بالا:

جدول ۲ بیماران پر خطر در رخداد بیماری ناشی از COVID-19 شدید را نشان می دهد.

جدول ۲ عوامل خطر بیماری COVID-19 شدید		
گروه ۱- اپیدمیولوژی	گروه ۲- علایم بالینی	گروه ۳- نتایج آزمایشگاهی
سن بیش از ۵۵ سال	تعداد تنفس بیشتر از ۲۴ بار در دقیقه	D-dimer بیش از ۱۰۰۰ نانوگرم در میلی لیتر
سابقه بیماری تنفسی	نبض بیش از ۱۲۵ بار در دقیقه	CPK بیش از دو برابر حد نرمال
بیماری مزمن کلیوی	فشار اکسیژن اشباع کمتر از ۹۰ در صد	CPR بیشتر از ۱۰۰
دیابتی های با $A1c < 7/6$		LDH بیشتر از ۲۴۵ واحد در لیتر
سابقه بیماری فشارخون		افزایش تروپونین ، تعداد مطلق لنفوسیت در بدو ورود کمتر از ۰/۸
سابقه بیماری قلبی عروقی		فرتین بیش از ۳۰۰ واحد گرم بر لیتر
استفاده از مواد بیولوژیک		
سابقه پیوند عضو و یا ضعف سیستم ایمنی		
بیماران HIV (صرف نظر از تعداد CD4)		

جدول ۳) الگوریتم درمانی پیشنهادی مبتنی بر شدت بالینی: (طرح شماتیک الگوریتم را در انتهای گایدلاین مشاهده کنید)

ملاحظات	توصیه ها	وضعیت بالینی
بیماری های قلبی ، عامل خطری برای شدت بیماری COVID-19 است . استاتین به ارتقا پاسخ ضدویروسی بدن کمک میکند . اگر $CPK \geq 500$ U/L است ، استاتین را شروع نکنید . اگر ALT بالاتر از سه برابر حد نرمال است ، استاتین استفاده نشود.	اگر استاتین تجویز شده ، در صورت نبود منع مصرف به مصرف آن ادامه دهید ، شروع : اتروواستاتین ۴۰ mg daily روسواستاتین ۲۰ mg daily در صورت وجود تداخل دارویی ، از پیتاواستاتین 2mg daily یا پراواستاتین 80 mg daily ، در صورت نبودن پیتاواستاتین تجویز میگردد ^۱ . پرهیز از مصرف NSAIDs	تمام بیماران بستری
توجه به جدول ۲ برای مشاهده ریسک فاکتور ها	درمان حمایتی	بیماران متوسط بدون عامل خطر $SPO_2 > 90\%$
	درمان حمایتی ، استفاده از رمدسیویر در کارازمایی بالینی یا تجربی	بیماران متوسط با $SPO_2 > 90\%$ ، همراه با عامل خطر
برای کاربرد تجربی، در پرتال درخواست دهید : https://rdvcu.gilead.com	استفاده از رمدسیویر در کارازمایی بالینی ^۲ یا استفاده تجربی ^۳ دوز رمدسیویر ۲۰۰۰ mg IV است .	برای بیماران نسبتا بدحال یا بیماری پیش رونده ، بستری در ICU
	دوز مصرف 100 mg daily IV برای بیشتر از ۱۰ روز	

^۱ اگر از یک استاتین استفاده میشود نیاز به تغییر آن نیست .

^۲ Currently open trial: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04280705>

^۳ از تاریخ ۲۰۱۹/۱۵/۳ ، استفاده آزمایشی از رمدسیویر برای بیماران قطعی سارس از طریق PCR و تهویه مکانیکی

محرومیت در صورت وجود نارسایی چند اندام

نیاز به داروی بالابرنده فشار خون

$CrCl < 30$ /HD/CVVH، ALT>5X ULN یا استفاده از عوامل تحقیقاتی دیگر بجز عوامل تحقیقاتی درخواست در اف لیبل

برای بیماران نسبتاً بدحال ، بیمارانی که حداقل در یک دسته ۱ و یک دسته ۳/۲ هستند یا بیماران بستری در ICU	با توجه به دستورالعمل بیماری های عفونی از هیدروکسی کلروکین می توان استفاده کرد . ۴۰۰ mgx2 دوبار در روز که در زمان بستری بیش از ۵ روز روزانه ۴۰۰ mg تجویز میشود می توان از لوپیناویر / ریتوناویر (LPV/r یا کالترا) ۴۰۰ mg دو بار در روز برای ۱۰ روز در بیماران بدحال استفاده کرد . اگر LPV/r موجود نبود ، از داروناویر / کوبیسیستات ، ۸۰ mg daily استفاده شود .	بررسی الکتروکاردیوگرام قبل از شروع خطر طولانی شدن QT ، افزایش خطر در بیمارانی که عوامل دیگر برای طولانی شدن QT را دارند ، بیشتر است . ارزیابی تداخلات دارویی قبل از شروع مصرف دارو برای مهار کننده های پروتئاز ها ، عارضه جانبی اصلی عدم تحمل دستگاه گوارش است . بررسی مداوم کارکرد کبد در طول درمان قطع مصرف این داروها هنگام ترخیص از بیمارستان ، بدون توجه به زمان ، مگر سابقاً از این داروها به عنوان درمان نگه دارنده برای علائم دیگر استفاده میشده است .
برای بیماران مقاوم ، یا با بیماری پیشرونده و بستری در ICU	تجویز اینترفرون بتا B1 (بتاسرون)	توجه کنید که IFN ممکن است نیاز به ترکیب با دارو های ضد ویروس دیگر باشد مانند : HCQ یا (LPV/r)
بیماران با سندرم آزادسازی سیتوکینین مشاهده درجه بندی در جدول ۶	توکیلزومبا (اکتوما) تجویز شود .	نیاز به استفاده از سرم IL6 قبل از مصرف اولین دوز توکیلزومبا

ملاحظات	توصیه ها	جمعیت خاص
	استفاده از IVIG مطابق دوز استاندارد روزانه یک میلی گرم در کیلوگرم دوبار در روز	اگر $IgG < 400$
بررسی تداخلات دارویی با داروهای ضدویروسی مورد استفاده	مشورت با تیم پیوند عضو توجه به کاهش تاکرولیموس / سیکلوسپورین تا ۵۰٪ توقف میکوفنولیت (سل سپت/ میفورتیک) و ازاتیوپرین در پیوند کلیه/ کبد کاهش دوز تا ۵۰٪ در گیرندگان پیوند قلب بیماران کلیوی سطح هدف تاکرو $3-5 \text{ ng/ml}$ سطح هدف سیکلوسپورین $25-50 \text{ ng/ml}$ در تنظیم کدورت های گراند گلس می توان mTor را با CNI تعویض کرد. بررسی از نظر پیوند قلب قبل از تعویض داروها در بیماران دچار نارسایی کبد و کلیه باید کلیه دارو های سرکوب کننده ایمنی بجز پردنیزولون متوقف شوند مگر اینکه از ابتدا استفاده می شده اند. برای بیماران سرپایی تارکولیموس یا سیکلوسپورین ۲۸ روز بعد از آخرین دوز برای اجتناب از ویزیت کلینیکی تجویز میشود. برای بیماران بسترینباید بیش از حد تجویزی از بلاتاسپت استفاده کرد ۲۸ روز بعد از آخرین دوز ، باید مقدار دوز پایین CNI داده شود . برای افرادی که نمی توانند CNI استفاده کنند ، پردنیزولون را از 5 mg به $7-10 \text{ mg}$ افزایش می دهیم . مصرف 5 mg پردنیزولون در تمام بیمارانی که از قبل از بستری استفاده می کردند ، ادامه پیدا کند . درخواست برای برونکوسکپی در صورت مشاهده تخریب شدید بافتی ،(که در مقابل بیوپسی ریه بعلت خطر کمتر از لحاظ تولید ائروسول و مواجهه با کارکنان دارد .)	گیرندگان پیوند قلب ، کلیه ، کبد

گیرندگان پیوند ریه	مشورت با تیم پیوند اعضا بر مبنای دستورالعمل ، داروهای سرکوب کننده ایمنی باید برای هر بیمار به صورت جداگانه بررسی شود سرکوب کننده ایمنی معمول را تغییر ندهید. (پرهیز از استفاده دوز بالا ، استفاده از دارو متناسب با بیمار) برای تمام بیماران بستری در ICU یا با توان تنفسی پایین ، پالس متیل پردنیزولون 125 mg IV q ، 12 ، ساعت بیماران سرپایی : پردنیزولون 60 mgx4 days 40 mgx4 days 20 mgx4 days	
--------------------	---	--

جدول ۵: مرور اجمالی ترکیب های دارویی

ترکیب دارویی	طبقه بندی	هدف/ مکانیسم	دوز	سمیت کلیدی
atorvastatin (Lipitor)	Off-lable	محافظت قلبی/تعدیل سیستم ایمنی	۴۰-۸۰ میلی گرم خوراکی روزانه	
pravastatin (Pravachol)	Off-lable	محافظت قلبی/تعدیل سیستم ایمنی	۸۰ میلی گرم خوراکی روزانه	
remdesivir	تحقیقاتی	وابسته به RNA پلیمراز مهارکننده	۲۰۰ میلی گرم IV سپس ۱۰۰ میلی گرم IV روزانه به مدت ۱۰ روز	حالت تهوع، استفراغ، افزایش آنزیم ALT
hydroxychloroquine (Plaquenil)	Off-lable	اقدامات متعدد؛ ACE2، جلوگیری از اتصال به حمل و نقل در اندوسوم، و احتمالاً سایر موارد	۴۰۰ میلیگرم دوبار در روز، سپس ۲۰۰ میلیگرم دو بار در روز برای مدت ۵ روز	طولانی شدن QT نوار قلب
lopinavir/ritonavir (LPV/r or Kaletra)	Off-lable	CLpro (۳) مهارکننده پروتئاز (ویروس)	۱۰۰/۴۰۰ میلیگرم دو روز به مدت ۱۰ روز	طولانی شدن QT نوار قلب و افزایش آنزیم ALT
interferon beta-B1 (Betaseron)	Off-lable	تعدیل سیستم ایمنی؛ تقویت ایمنی ویروسی ذاتی و اکتسابی	دوز برای COVID پیشرونده تعیین می شود	افسردگی، واکنش محل تزریق، سندرم آنفلوانزا
tocilizumab (Actemra)	Off-lable	آنتی بادی مونوکلونال به گیرنده IL6 /سندرم ترشح سیتوکین را درمان می کند	دوز برای COVID/CRS تعیین می شود	افزایش آنزیم ALT

پروفیلاکسی پس از مواجهه برای کارکنان بهداشتی درمانی:

- در حال حاضر پروفیلاکسی پس از مواجهه برای افرادی که با یک بیمار COVID-19 در تماس بوده اند وجود ندارد. آنها باید به مدت ۱۴ روز از قرنطینه خود پیروی کنند و علائم را کنترل کنند. کارکنان بهداشت و درمان باید دستورالعمل های بهداشت حرفه ای را رعایت کنند.

جدول ۶: تقویت ایمنی میزبان (tocilizumab، استروئیدها)

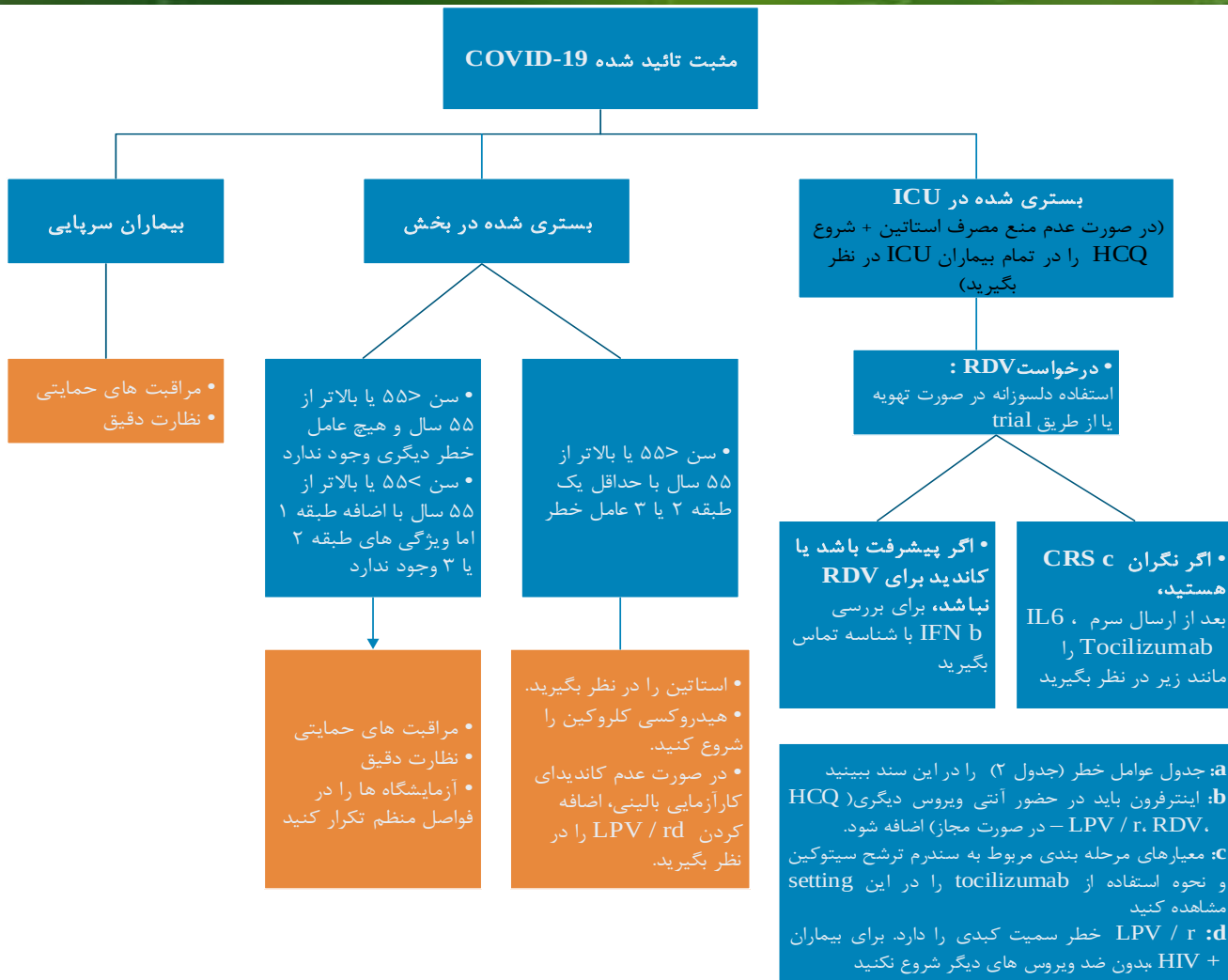
زمینه و هدف: مطالعات نشان می دهد که پاسخ های مرحله پیشرفته بیماری به بتا-کرونا ویروسها از جمله COVID-19 اثر سیتوکین IL-6 بالایی دارد. این پاسخ مشابه عوارض جانبی ایمنی مبتنی بر سلول CAR-T است که در آن مداخلات anti-IL-6 مفید بوده است.

مرحله ۱: تعیین وضعیت بالینی با COVID-19 (تصویب شده و بر اساس معیارهای Penn CRS)

درجه ۱ - واکنش خفیف
درجه ۲ - واکنش متوسط ، تب ، نیاز به IVF (نه فشار خون پایین) ، نیاز خفیف به اکسیژن
درجه ۳ - شدید، اختلال عملکرد کبدی ، آسیب کلیوی ، IVF برای احیا ، وازوپرسور با دوز کم ، اکسیژن اضافی (جریان بالا ، CPAP ، BiPAP)
درجه ۴ - تهدید کننده زندگی ، تهویه مکانیکی ، وازوپرسورهای با دوز بالا

مرحله ۲: تعیین مداخله درمانی

درجه ۱ - بدون معالجه
درجه ۲ - اعزام برای سرم IL-6
درجه ۳ - اعزام برای سرم IL-6؛ tocilizumab را در نظر بگیرید ، در صورت عدم اثر، می توان دو دوز دیگر Q8H را جدا از هم تکرار کرد ؛ در صورت عدم پاسخ ، کورتیکواستروئیدهای با دوز کم را در نظر بگیرید
درجه ۴ - اعزام برای سرم IL-6؛ tocilizumab را همانند درجه ۳ در نظر بگیرید، کورتیکواستروئیدها را در نظر بگیرید



Reference

Massachusetts General Hospital COVID-19 Treatment Guidance. Version 1.0
3/17/2020

کودکان و کرونا

با شروع انتشار ویروس کرونا در سطح جهان، گروه های مختلف سنی و جنسی درگیر این ویروس شدند. کودکان نیز از این امر مستثنی نبوده و طبق مطالعات، از سن کمتر از یک ماهگی به بعد ابتلا به ویروس کرونا در این گروه گزارش شده است. در چین نشان داده شده است که از مجموع بیماران تشخیص داده شده، در کل ۲,۴ درصد نوجوانان و بچه های زیر ۱۹ سال بودند. بچه ها در صورت ابتلا، علایم را ملایم تر نشان می دادند و مرگ در آنها کمتر بود اما در انتقال ویروس نقش مهمی داشتند.

در ادامه به بررسی چند سوال متداول در رابطه با ابتلای کودکان به ویروس کرونا می پردازیم:

- آیا کودکان در مقایسه با بزرگسالان در ابتلا به ویروس کرونا مستعدتر هستند؟

در جواب این سوال می توان گفت هیچ گونه شواهدی مبنی بر مستعدتر بودن کودکان در مقایسه با بزرگسالان وجود ندارد. اگر چه کودکان در سنین خیلی کم نیز مبتلا به این ویروس شده اند اما بیشترین موارد تایید شده ویروس کرونا در بزرگسالان با میانگین ۵۵ سال رخ داده است. علت ابتلای پایین تر کودکان به این بیماری هنوز مشخص نیست اما ممکن است که علت اصلی آن مواجهه پایین تر آنها با ویروس عامل بیماری باشد.

- کودکان مبتلا به ویروس کرونا چه علائمی دارند؟

طبق گزارش هایی که در چین انجام شده است نشان می دهد کودکان مبتلا به این ویروس دارای علائم شبیه سرماخوردگی نظیر تب، آبریزش بینی و سرفه بودند. در موارد خیلی کمی اسهال و استفراغ نیز مشاهده شده است. لازم به ذکر است در این گزارش ها، کودکان در صورت ابتلا دارای بیماری خفیفی بودند، گر چه موارد نادری نیز وجود داشته که بیماری از شدت زیادی برخوردار بوده است.

- پیش آگهی مرگ یا بهبودی در کودکان در صورت ابتلا چگونه است؟

تاکنون مطالعات محدودی بر روی کودکان مبتلا صورت گرفته است اما بر طبق گزارشات موجود، اکثر کودکان دارای علائم خفیف بوده و در طی ۱-۲ هفته پس از بیماری کاملاً بهبود می یابند. در موارد نادری که کودکان در وضعیت نامطلوب بهداشتی قرار دارند، در معرض عفونت شدید بوده و امکان خطر مرگ وجود دارد.

در آخر توصیه می شود خانواده ها، کودکان را از مکان های در معرض خطر دور نگه دارند و همواره نکات بهداشت شخصی را به آنها گوشزد و آموزش دهند.

Reference

- Shen K-L, Yang Y-H. Diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus infection in children: a pressing issue. World Journal of Pediatrics. 2020.
- WHO. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). 2020.
- Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. The Lancet. 2020.
- CDC. Pregnant Women and Children 2020 [Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/children-faq.html>].
- Wang XF, Yuan J, Zheng YJ, Chen J, Bao YM, Wang YR, et al. [Retracted: Clinical and epidemiological characteristics of 34 children with 2019 novel coronavirus infection in Shenzhen] .Zhonghua er ke za zhi = Chinese journal of pediatrics. 2020;58(0):E008.
- Cai J, Xu J, Lin D, Yang z, Xu L, Qu Z, et al. A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. Clinical Infectious Diseases. ۲۰۲۰ .