

روزنگار کرونا ویروس COVID-19

تازه های علمی کرونا ویروس ها در سازمان بهداشت جهانی؛ (۲۰)
گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

نویسندگان: محمد آفاعلی^۱، علیرضا امان اللهی^۱، محمود حاجی پور^۱، زهرا جعفری^۲، سجاد رحیمی^۱، حسین مظفرسعادت^۱،
زهرا صداقت^۱، سارا عظیمی^۱، جواد قاسمی^۲، حدیث قجری^۱، فاطمه کوهی^۱، سهیل مهماندوست^۲، مهسا پژومان^۱، الهه زارع^۱،
سحر ستوده^۱، نیلوفر طاهرپور^۱، شکبیا طاهرخانی^۱، پریسا محسنی^۱، نرگس محمد خانی^۱، مریم محمدیان^۱، آزاده نوحی^۱

نویسندگان مسئول: کورش اعتماد^۱، محمدحسین پناهی^۱، حمید سوری^۱، آرمیتا شاه اسماعیلی^۲، حمید شریفی^۲، مریم شکبیا^۱، سید سعید هاشمی نظری^۱

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

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

آدرس: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان یمن، میدان شهید شهرباری، بلوار دانشجو، دانشکده بهداشت و ایمنی، کد پستی: ۹۴۱۱-

۱۹۸۳۶، تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۳۲۰۴۰-۱. پست الکترونیک: epi_phs_sbmu@sbmu.ac.ir

تاریخ انتشار: ۲۷ فروردین ۱۳۹۹

مطالب علمی و اخبار از سایت سازمان بهداشت

بیانیه عمومی برای همکاری در توسعه واکسن COVID-19

در ۳۱ دسامبر سال ۲۰۱۹، سازمان بهداشت جهانی از تعدادی از موارد پنومونی با علت ناشناخته کشف شده در شهر ووهان، استان هوبی چین مطلع شد. مقامات چینی SARS-CoV-2 را به عنوان ویروس ایجاد کننده در ۷ ژانویه سال ۲۰۲۰ معرفی کردند، و سازمان بهداشت جهانی در ۱۱ فوریه سال ۲۰۲۰، بیماری را کروناویروس ۲۰۱۹ (COVID-19) نامگذاری کرد. به عنوان بخشی از پاسخ سازمان بهداشت جهانی به طغیان، یک طرح تحقیق و توسعه (R&D) برای تسریع در توسعه تشخیص، واکسن و درمان برای این کروناویروس جدید فعال شد. با هماهنگی سازمان بهداشت جهانی، گروهی از متخصصان با تخصص های متنوع در تلاش هستند تا واکسن های ضد COVID-19 را تولید کنند.

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

این گروه از همه افراد دعوت می کند تا توصیه های لازم را بکار ببرند تا از انتقال ویروس COVID-19 جلوگیری شود. این گروه همچنین از همه به خاطر اعتماد به جامعه علمی تشکر می کند.

اعلان

ما دانشمندان، پزشکان، سرمایه گذاران و تولیدکننده هایی هستیم که به عنوان بخشی از همکاری های بین المللی با هماهنگی سازمان بهداشت جهانی گرد هم آمده ایم تا بتوانیم به سرعت واکسن علیه COVID-19 را در دسترس قرار دهیم. هرچند تولید یک واکسن برای استفاده عمومی زمان نیاز دارد، اما ممکن است در نهایت یک واکسن باعث کنترل این پاندمی باشد. در ضمن، ما از اجرای اقدامات مداخله ای در جامعه که باعث کاهش انتشار ویروس و محافظت از مردم از جمله جمعیت آسیب پذیر می شود، حمایت می کنیم و متعهد می شویم از زمان به دست آمده با اتخاذ گسترده چنین تدابیری برای توسعه هر چه سریعتر واکسن استفاده کنیم. ما تلاش های خود را برای تقویت همکاری، و به اشتراک گذاری داده در سراسر جهان ادامه خواهیم داد. ما معتقدیم که این همکاری می تواند تلاش های ناکارآمد و فعالیت های موازی را کاهش دهد و ما همکاری مان را برای افزایش احتمال اینکه یک یا چند واکسن ایمن و موثر به زودی در دسترس همگان قرار گیرد، افزایش خواهیم داد.

دستورالعمل در خصوص اصول مربوط به فرآیند ایمن سازی در طول پاندمی COVID-19:

به دلیل وجود پاندمی COVID-19 در جهان، احتمال وجود اختلال در فعالیت های ایمن سازی روتین هر کشور به دلیل بار بیماری ناشی از COVID-19 بر سیستم بهداشت و درمان و کاهش تقاضا برای انجام واکسیناسیون به دلیل وجود قوانینی مانند رعایت فاصله اجتماعی-فیزیکی و یا عدم تمایل جامعه به انجام این فعالیت در طول دوران پاندمی وجود دارد.

توقف در فعالیت های مربوط به واکسیناسیون روتین ممکن است حتی در کوتاه مدت، باعث افزایش موارد حساس و افزایش احتمال وقوع طغیان بیماری های قابل پیشگیری با واکسن (VDP) ^۱ مانند سرخک گردد. بنابراین طغیان چنین بیماری هایی ممکن است منجر به افزایش ابتلا و مرگ و میر به خصوص در گروه نوزادان و سایر گروه های آسیب پذیر شود و این امر می تواند فشار مضاعفی به سیستم های بهداشتی-درمانی که قبلاً تحت فشار مقابله با COVID-19 بوده اند، وارد نمایند. بنابراین پتانسیل بالای وقوع طغیان بیماری های VDP باعث می شود که کشورها برای تداوم خدمات ایمن سازی در شرایط امن اقدام نمایند. بنابراین با توجه به شیوع بیماری های قبلی و فوریت های بشردوستانه بر اهمیت حفظ خدمات اساسی مربوط به سلامت جامعه مانند واکسیناسیون به درگیر شدن جوامع در

^۱ Vaccination preventable disease

برنامه ریزی موثر و ارائه خدمات تاکید می‌گردد. با این وجود، پیچیدگی برای پاسخ جهانی به پاندمی COVID-19 با توجه به حفظ رعایت فاصله اجتماعی-فیزیکی و تاثیر اقتصادی آن بر خانواده‌ها در حوزه‌ی بهداشت عمومی بی‌سابقه می‌باشد. دستورالعمل موجود می‌تواند راهنمایی برای تصمیم‌گیری جهت اقدامات مربوط به واکسیناسیون در زمان پاندمی COVID-19 باشد.

اصول راهنما:

۱. ایمن‌سازی، یکی از خدمات اصلی مرتبط با سلامت می‌باشد که باید به عنوان اولویتی برای پیشگیری از بیماری‌های واگیر قرار گیرد و باید از تداوم آن در طول پاندمی COVID-19 محافظت شود. استراتژی‌های مربوط به فرآیند ایمن‌سازی در این دوران باید با توجه به شرایط تطبیق داده‌شود و تحت شرایط ایمن و بدون آسیب‌های ناخواسته به کارمندان بخش بهداشت و درمان، مراقبین سلامت و جامعه صورت پذیرد.
۲. نظام مراقبت از بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن (VDP) باید حفظ و تقویت گردد تا امکان تشخیص زودهنگام و مدیریت موارد VDP فراهم گردد و در صورت امکان به مراقبت از بیماری COVID-19 نیز کمک شود.
۳. مقامات ملی (کشوری) به طور مداوم باید وضعیت COVID-19 را در کشور خود مدیریت کنند. گروه‌های مشاور ملی در زمینه ایمن‌سازی (NITAGs) ^۲ نقش مهمی در ارائه‌ی مشاوره در خصوص حفظ، سازگاری، تعلیق و یا ادامه‌ی خدمات ایمن‌سازی را دارند.
۴. اگر فرآیند ایمن‌سازی به دلیل وجود پاندمی COVID-19 تحت تاثیر قرار گرفته‌باشد، مقامات ملی هر کشور موظفند که استراتژی برای از سرگیری و دریافت واکسن‌های روتین بعد از کنترل پاندمی را طراحی نمایند و برنامه‌هایی برای بهبود تدریجی آن فرآیند داشته‌باشند. اقدامات مربوط به طرح استراتژی شامل شناسایی و پیگیری مواردی هستند که واکسیناسیون روتین در زمان مناسب برای آن‌ها انجام نشده‌است، می‌باشد همچنین باید فاصله‌ی ایجاد شده در برنامه‌ی ایمن‌سازی جامعه ارزیابی شود و تقاضای جامعه را مجدد برآورده کرد.

^۲ National immunization technical advisory groups

۵. براساس راه‌های انتقال ویروس COVID-19 و توصیه‌های مربوط به رعایت فاصله‌ی اجتماعی-فیزیکی، از اجرای واکسیناسیون جمعی^۳ موقتاً پرهیز شود. مقامات کشوری باید ضرورت تأخیر در فعالیت‌های مربوط به واکسیناسیون جمعی را کنترل و ارزیابی کنند.
۶. انجام فرآیند واکسیناسیون جمعی با ارزیابی خطر به فایده^۴ آن به صورت مورد به مورد صورت پذیرد. به عبارتی دیگر ارزیابی خطر در خصوص تأخیر در انجام واکسیناسیون جمعی و به طبع آن پاسخ به موارد ابتلا و مرگ و میر ناشی از طغیان احتمالی VDP و از طرفی تأثیر بالقوه‌ی واکسیناسیون جمعی در انتقال و گسترش بیشتر ویروس COVID-19 مورد بررسی قرار گیرد.
۷. در صورت امکان، توصیه می‌شود که واکسیناسیون آنفلوآنزا برای کارمندان بخش بهداشت-درمان، سالمندان و مادران باردار صورت پذیرد.

ملاحظات مربوط به انجام واکسیناسیون روتین کشوری و مراقبت از VDP:

۱. تصمیم‌گیری در خصوص حفظ برنامه واکسیناسیون براساس رعایت فاصله‌ی اجتماعی-فیزیکی، بر اساس وضعیت شیوع بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن (VDP)، وضعیت شیوع و گستردگی بیماری COVID-19 در کشور (بدون موارد، با موارد تک‌گیر، موارد خوشه‌ای و موارد گسترده با توانایی انتقال در سطح جامعه) و عوامل اجتماعی از قبیل مهاجرت پذیری و شاخص‌های دموگرافیک آن منطقه صورت گیرد.
۲. در مناطقی که ظرفیت سیستم‌های بهداشتی کافی می‌باشد و ارائه خدمات اساسی مرتبط با سلامت ضروری می‌باشد (مانند وجود منابع کافی انسانی و تهیه کافی واکسن) خدمات ایمن‌سازی با توجه به حفظ رعایت فاصله اجتماعی-فیزیکی، حفظ بهداشت فردی و رعایت اقدامات محافظتی در زمینه کنترل عفونت COVID-19 انجام گیرد.
۳. در صورت امکان پذیر بودن از اقدامات جایگزین (مانند خدمات ارتباطی از راه دور یا با استفاده از تلفن همراه) استفاده شود و فعالیت‌هایی که نیازمند تعامل جامعه با نظام مراقبت بیماری‌های قابل پیشگیری با

^۳ Mass vaccination^۴ Risk-benefit

واکسن (VDP) می‌باشد نیز باید در سطح محلی صورت پذیرد و ایمنی کارمندان بهداشت و درمان و افراد جامعه نیز براساس آن مطابقت داده شود.

۴. تا جایی که امکان پذیر است، گروه‌های آسیب‌پذیر و در معرض خطر ابتلا یا مرگ در اثر بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن (VDP) (مانند سرخک، فلج اطفال، دیفتی و تب زرد) باید برای انجام واکسیناسیون در اولویت قرار گیرند.

ملاحظات مربوط به کمپین واکسیناسیون جمعی:

۱. براساس راه‌های انتقال ویروس COVID-19 و توصیه‌های مربوط به رعایت فاصله‌ی اجتماعی-فیزیکی، از اجرای واکسیناسیون جمعی موقتاً پرهیز شود. مقامات کشوری باید ضرورت تأخیر در فعالیت‌های مربوط به واکسیناسیون جمعی را کنترل و ارزیابی کنند.

۲. براساس طغیان احتمالی VDP، تصمیم‌گیری در خصوص انجام واکسیناسیون دسته جمعی باید براساس ارزیابی خطر آن در سطح فردی و با توجه به ظرفیت و توانایی سیستم بهداشت و درمان برای انجام موثر و ایمن، واکسیناسیون جمعی با توجه به وجود پاندمی COVID-19 صورت پذیرد. به عبارتی دیگر ارزیابی خطر در خصوص تأخیر در انجام واکسیناسیون جمعی و به طبع آن پاسخ به موارد ابتلا و مرگ و میر ناشی از طغیان احتمالی VDP و از طرفی تأثیر بالقوه‌ی واکسیناسیون جمعی در انتقال و گسترش بیشتر ویروس COVID-19 مورد بررسی قرار گیرد.

- در صورت انجام فرآیند ایمن‌سازی جمعی باید از رعایت استانداردهای مربوط به پیشگیری و کنترل عفونت COVID-19، دفع زباله‌های عفونی مربوط به فرآیند واکسیناسیون، حفاظت از کارمندان بهداشت و درمان و افراد متقاضی اطمینان حاصل شود.

- در صورت تأخیر یا توقف ایمن‌سازی اجتماعی در دوران پاندمی COVID-19، نیاز است که به صورت دوره‌ای ارزیابی اپیدمیولوژیک موارد مرگ و ابتلا به VDP و ارزیابی خطر ناشی از تأخیر یا توقف در انجام فرآیند مذکور در سطح محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی، بررسی گردد.

ملاحظات مربوط به از سرگیری مجدد فرآیندهای مربوط به ایمن‌سازی :

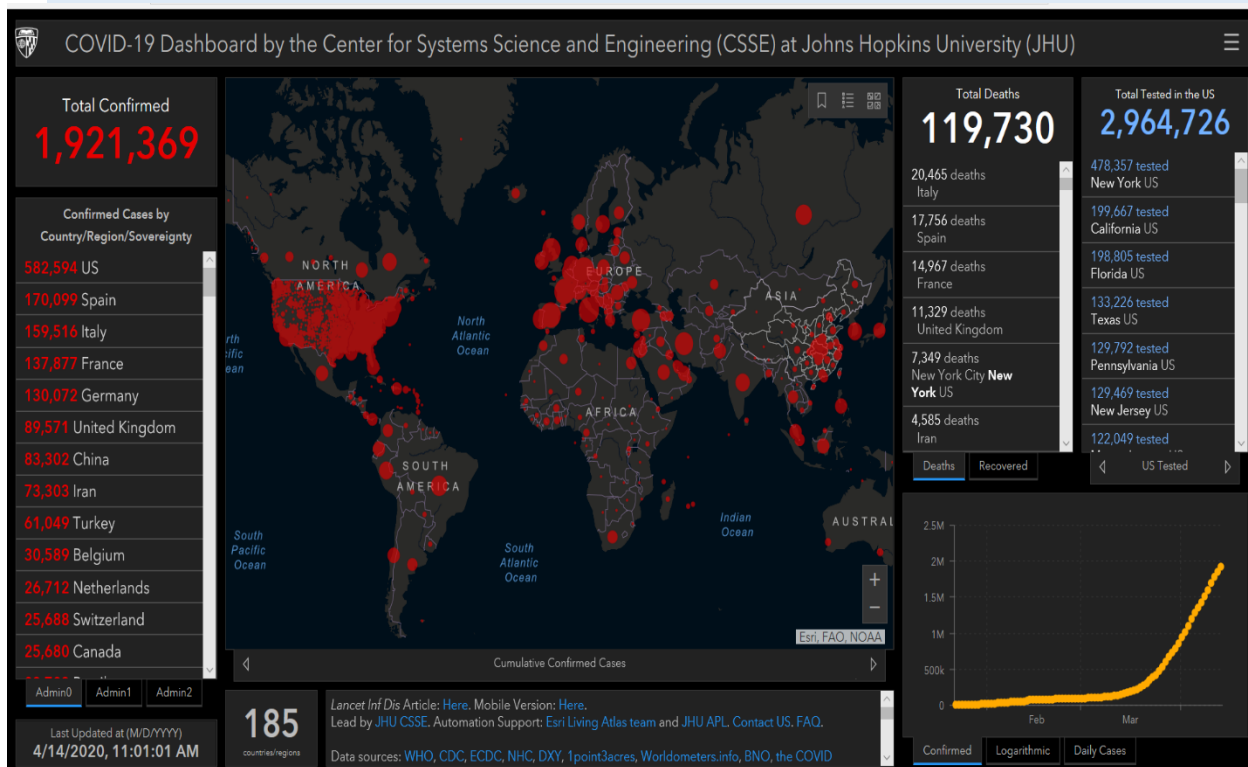
کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

۱. در شرایطی که خدمات مرتبط با ایمن سازی کاهش یافته یا به تاخیر افتاده است، کشورها باید در اولین فرصت پس از کاهش انتقال و کنترل محلی COVID-19، خدمات ایمن سازی را مجدداً احیا و فعال کنند.
۲. در صورت محدود بودن منابع برای انجام واکسیناسیون، ایمن سازی بیماری هایی مانند سرخک، فلج اطفال، دیفتی و تب زرد که مستعد طغیان هستند باید در اولویت قرار گیرد.
۳. کشورها باید راه ارتباطی موثر با جامعه برای کاهش نگرانی را ایجاد کنند. همچنین باید برقراری ارتباط با جوامع تقویت شود و با توجه به تقاضای جامعه برای انجام فرآیندهای مرتبط با واکسیناسیون اقدام گردد.

Reference

<https://www.who.int/news-room/detail/13-04-2020-public-statement-for-collaboration-on-covid-19-vaccine-development>
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331590/WHO-2019-nCoV-immunization_services-2020.1-eng.pdf

آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۰/۴/۱۴ ساعت ۱۱:۰۱



شکل ۱) تعداد کل موارد تایید تشخیص داده شده، مرگ و میر و بهبودی به همراه spot map ابتلا به

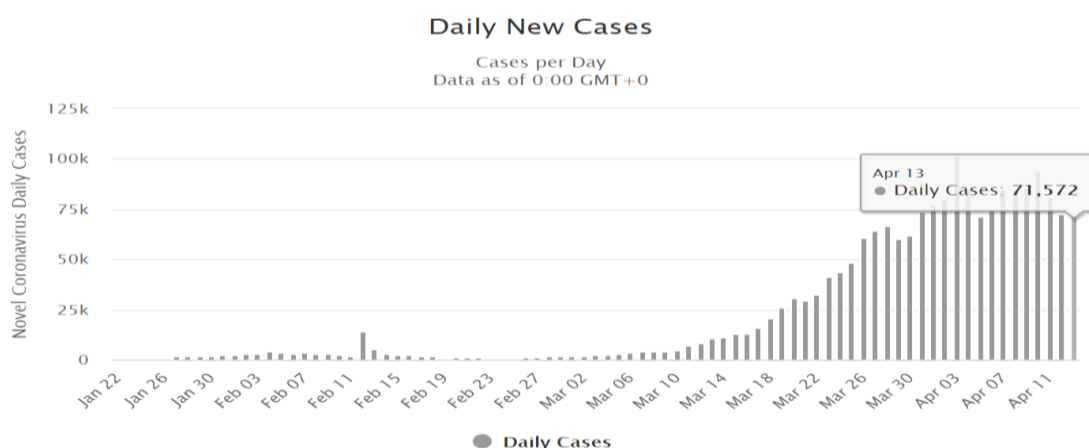
کرونا ویروس در سطح جهان

تعداد کل مبتلایان 1921369 نفر

تعداد کل موارد مرگ و میر 119730 نفر

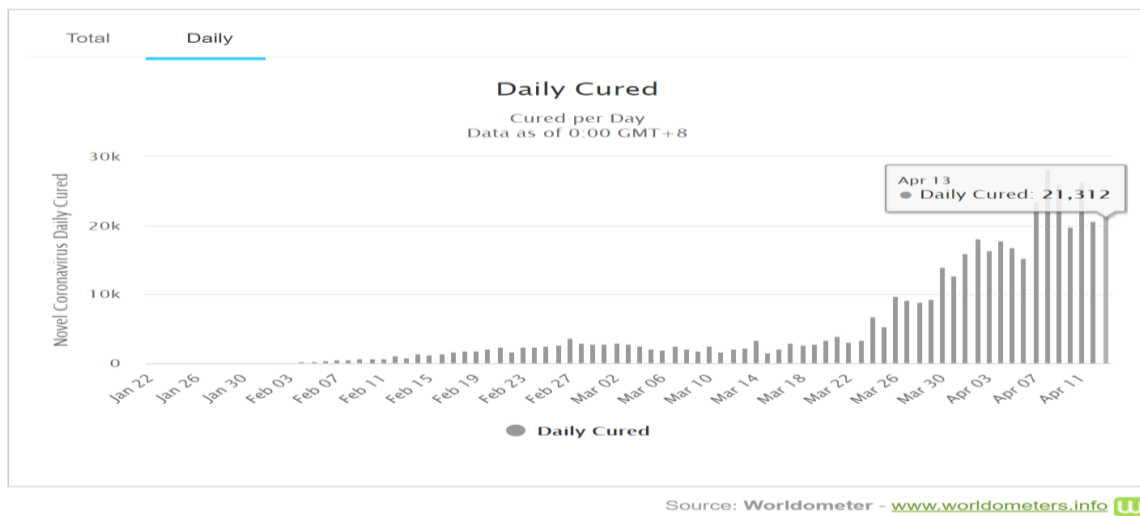
تعداد کل موارد بهبود یافته 2964726 نفر

-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 خوشه های پرخطر (high risk clusters) و hotspot ها را تشکیل می دهند.



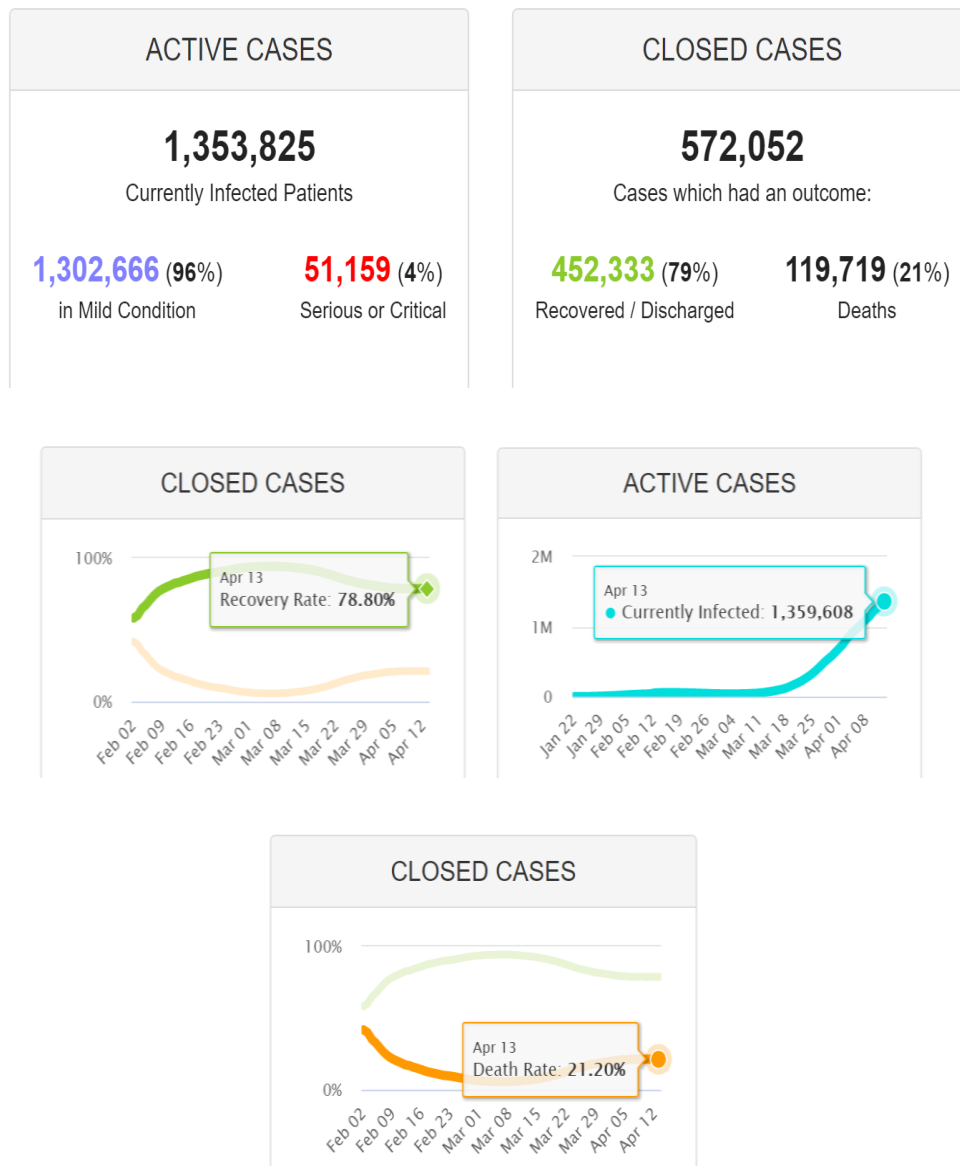
Source: **Worldometer** - www.worldometers.info

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 ۲۲ ژانویه تا ۱۳ آوریل

در ۱۳ آوریل تعداد ۷۱۵۷۲ موارد جدید بیماری و ۲۱۳۱۲ تعداد موارد بهبود یافته گزارش شده است. به صورت کلی (overall) این نتایج حاکی از آن است که از تاریخ ۲۲ ژانویه تا ۱۳ آوریل تعداد موارد بروز بیماری و تعداد موارد بهبود یافته در حال افزایش می باشد.



شکل 3) تعداد و روند موارد فعال و غیر فعال

بر اساس شکل ۳ تعداد موارد فعال بیماری (Active Cases) ۱۳۵۳۸۲۵ نفر هستند که ۹۶ درصد (۱۳۰۲۶۶۶ نفر) بیماری خفیف دارند و ۴ درصد (۵۱۱۵۹ نفر) بیماری شدید دارند. پرونده ۵۷۲۰۵۲ نفر از کل بیماران بسته شده است (Closed Cases)، که ۷۹ درصد از آنها (۴۵۲۳۳۳ نفر) بهبود یافته اند و ۲۱ درصد (۱۱۹۷۱۹ 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 آوریل این روند دوباره سیر صعودی را طی می کند. به گونه ای که در ۱۳ آوریل به ۱۳۵۹۶۰۸ مورد رسیده است. میزان بهبودی در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی سبز) نیز از ۵۸ درصد در ۲ فوریه به ۷۸/۸۰ درصد در ۱۳ آوریل رسیده است. میزان مرگ در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی نارنجی) از ۴۱ درصد در ۲ فوریه به ۲۱/۲۰ درصد در ۱۳ آوریل رسیده است. این موارد می تواند نشان دهنده تقویت نظام مراقبت از بیماری جهت کنترل پاندمی کووید-۱۹ باشد.

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	1,926,235	+2,387	119,724	+106	452,367	1,354,144	51,159	247	15.4		
USA	587,173	+232	23,644	+4	36,948	526,581	12,772	1,774	71	2,943,955	8,894
Spain	170,099		17,756		64,727	87,616	7,371	3,638	380	600,000	12,833
Italy	159,516		20,465		35,435	103,616	3,260	2,638	338	1,046,910	17,315
France	136,779		14,967		27,718	94,094	6,821	2,095	229	333,807	5,114
Germany	130,072		3,194		68,200	58,678	4,288	1,552	38	1,317,887	15,730
UK	88,621		11,329		N/A	76,948	1,559	1,305	167	367,667	5,416
China	82,249	+89	3,341		77,738	1,170	116	57	2		
Iran	73,303		4,585		45,983	22,735	3,877	873	55	275,427	3,279
Turkey	61,049		1,296		3,957	55,796	1,786	724	15	410,556	4,868
Belgium	30,589		3,903		6,707	19,979	1,234	2,639	337	102,151	8,814
Netherlands	26,551		2,823		250	23,478	1,358	1,550	165	115,992	6,769
Switzerland	25,688		1,138		13,700	10,850	386	2,968	131	193,800	22,393
Canada	25,680		780		7,756	17,144	557	680	21	437,475	11,591

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

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

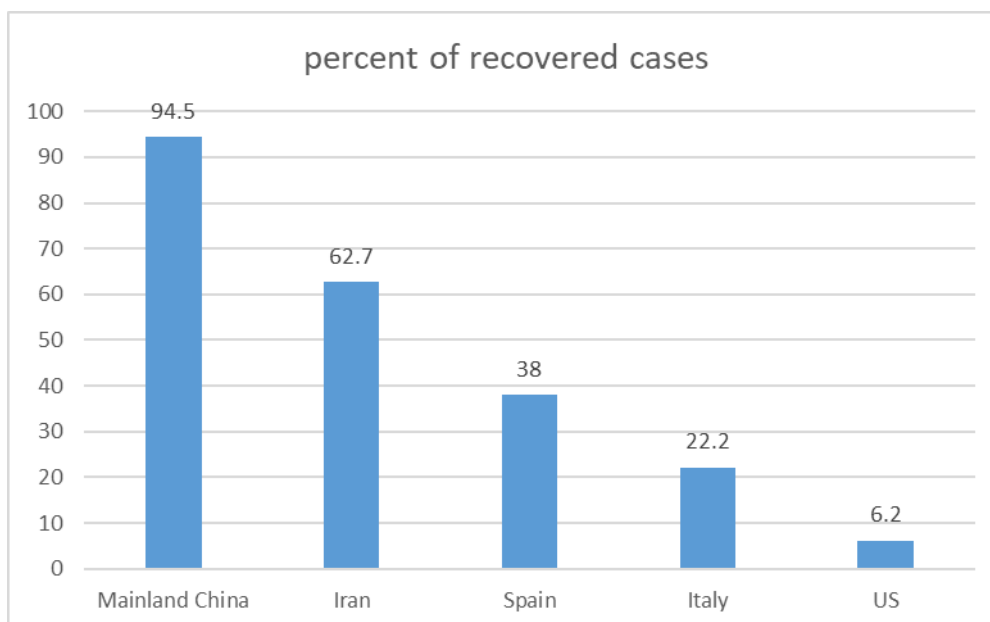
- با توجه به این شکل بالاترین تعداد موارد بیماری در کشورهای آمریکا، اسپانیا، ایتالیا، فرانسه، آلمان و انگلستان مشاهده شده است همچنین کشور اسپانیا بعد از آمریکا که به عنوان کانون عمده ویروس شناخته شده، بیشترین موارد را داراست.

- 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 مرگ و میر را به خود اختصاص دادند.

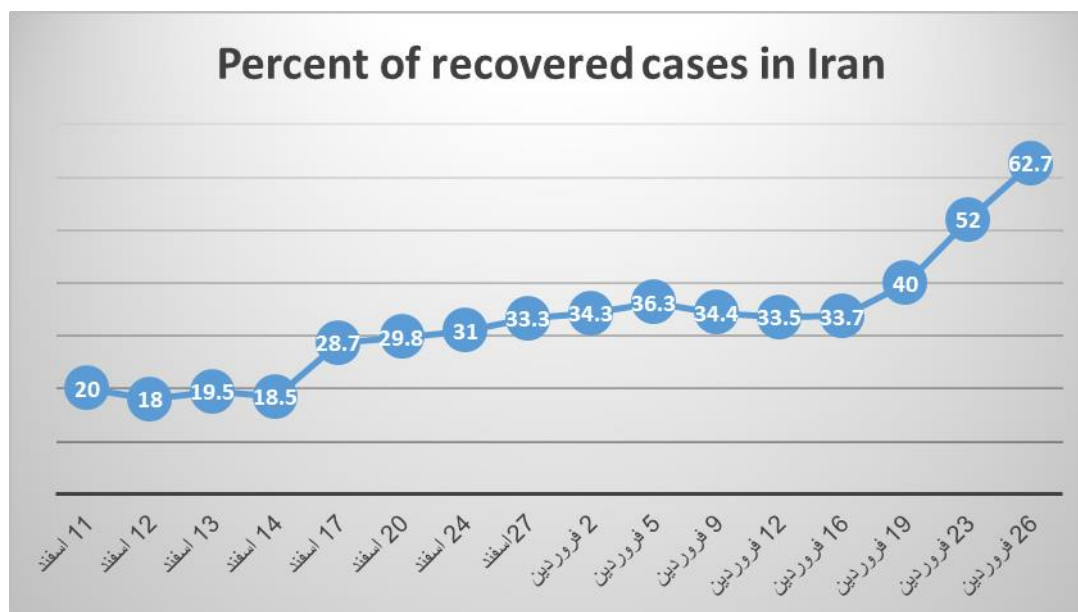
- کشورهای چین، آلمان، اسپانیا، ایران به ترتیب بیشترین تعداد موارد بهبود یافته را دارا بودند.

- 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 تایید شده/تعداد موارد بهبود یافته) 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 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 ۲۶ فروردین این مقدار به ۶۲/۷ درصد افزایش یافته است. این موضوع نشان دهنده 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 ۱۴ آوریل:

۸۶ مورد جدید در عمان، ۲۷۰ مورد جدید و ۵ مورد مرگ در اکراین، ۲۸۲ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در اسرائیل، ۲۳۲ مورد جدید و ۴ مورد مرگ در آمریکا، ۲۲۰ مورد جدید و ۳ مورد مرگ در پاکستان، ۳۹ مورد جدید در استرالیا، ۸۸ مورد جدید در هند، ۵۴ مورد جدید و ۱۳ مورد مرگ در مجارستان، ۲۷ مورد جدید در ژاپن، ۲۷

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

مورد جدید و ۵ مورد مرگ در کره جنوبی، ۱۷ مورد جدید و ۴ مورد مرگ در نیوزلند، ۳۵۳ مورد جدید و ۳۶ مورد مرگ در مکزیک و ۸۹ مورد جدید در چین گزارش شده است.

در تاریخ ۱۳ آوریل:

۱۳۵ مورد جدید و ۸ مورد مرگ در آرژانتین، ۲۶۶۴۱ مورد جدید و ۱۵۳۵ مورد مرگ در آمریکا، ۷۲ مورد جدید و ۷ مورد مرگ در پاناما، ۲۴۸ جدید و ۲۰ مورد مرگ در ژاپن، ۱۲۹۷ مورد جدید و ۶۳ مورد مرگ در کانادا، ۲۲۱۸ مورد جدید و ۱۷۲ مورد مرگ در آلمان، ۷۶ مورد جدید و ۳ مورد مرگ در کلمبیا، ۷۸ مورد جدید و ۶ مورد مرگ در نروژ، ۳۲۶۸ مورد جدید و ۵۴۷ مورد مرگ در اسپانیا، ۸ مورد جدید در ونزوئلا، ۲۲۵ مورد جدید در بحرین، ۱۲۳۸ مورد جدید و ۱۰۵ مورد مرگ در برزیل، ۳۹۸ مورد جدید و ۳ مورد مرگ در امارات، ۹۶ مورد جدید و ۱۸ مورد مرگ در اتریش، ۳۵ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در سومالی، ۱۲۵ مورد جدید و ۵ مورد مرگ در مصر، ۱۳۳ مورد جدید در ازبکستان، ۹۹ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در آفریقای جنوبی و ۱۴۰ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در قزاقستان گزارش شده است.

Reference

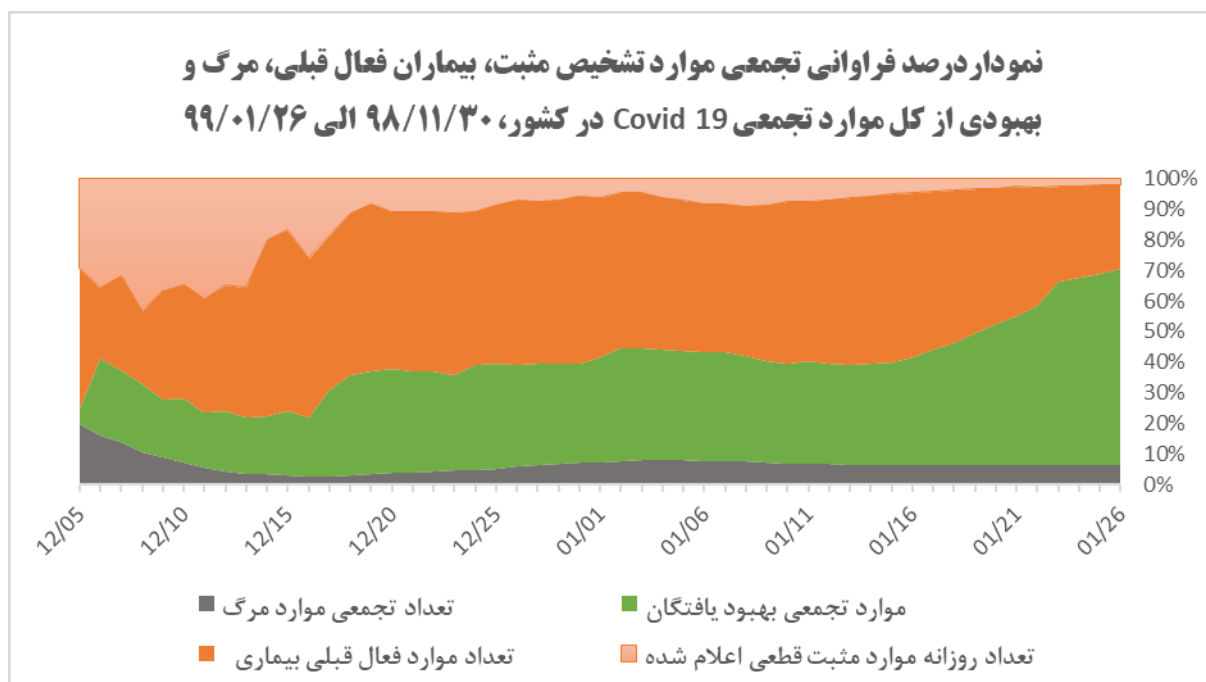
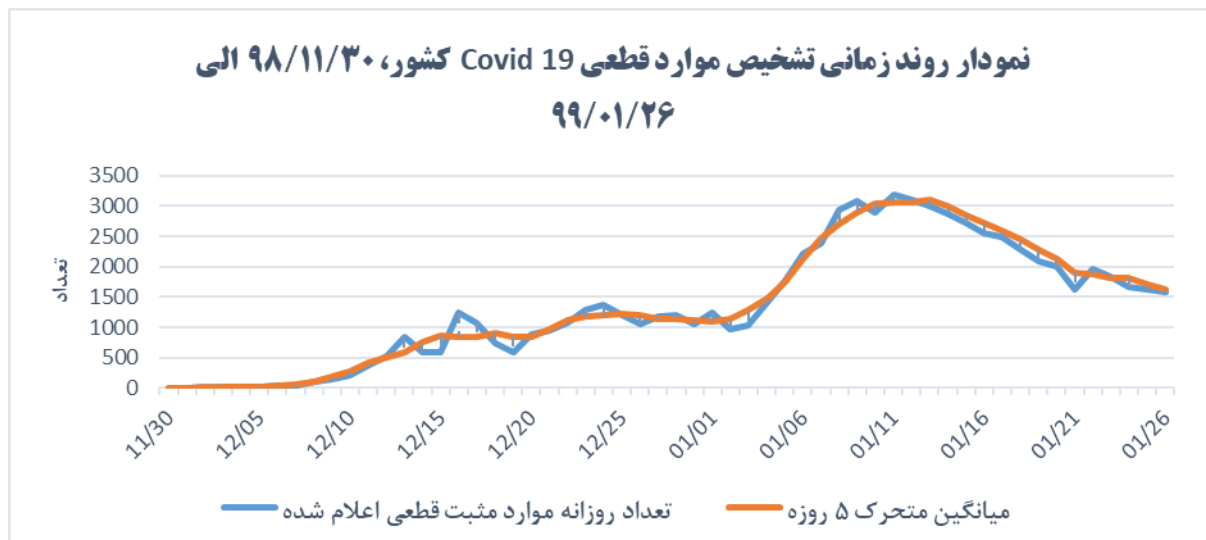
The Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University(۱)

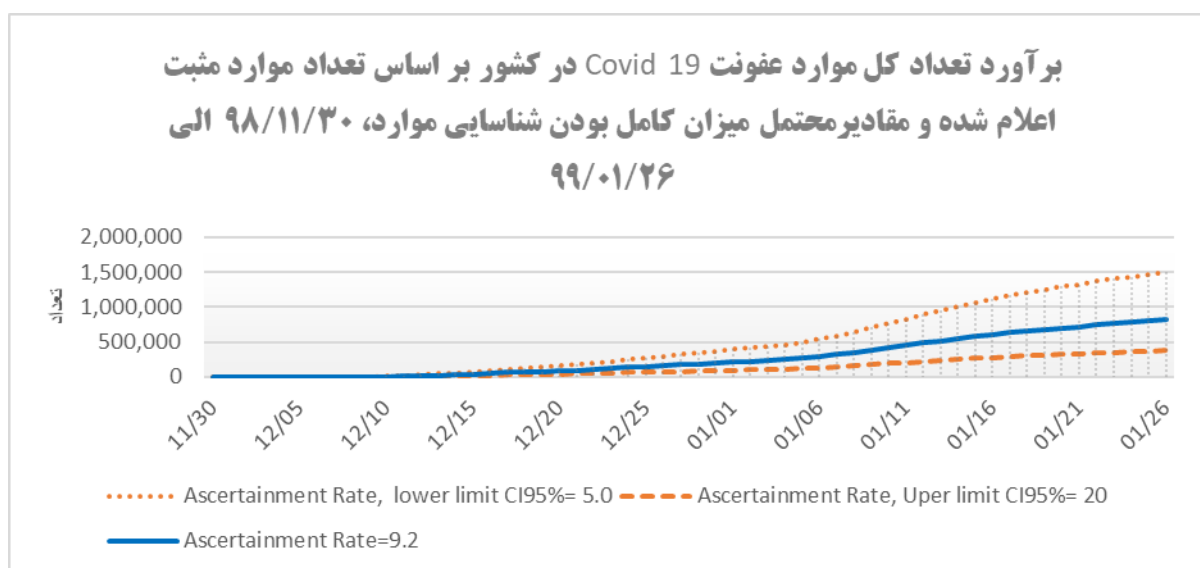
Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization (WHO)(۲)

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

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

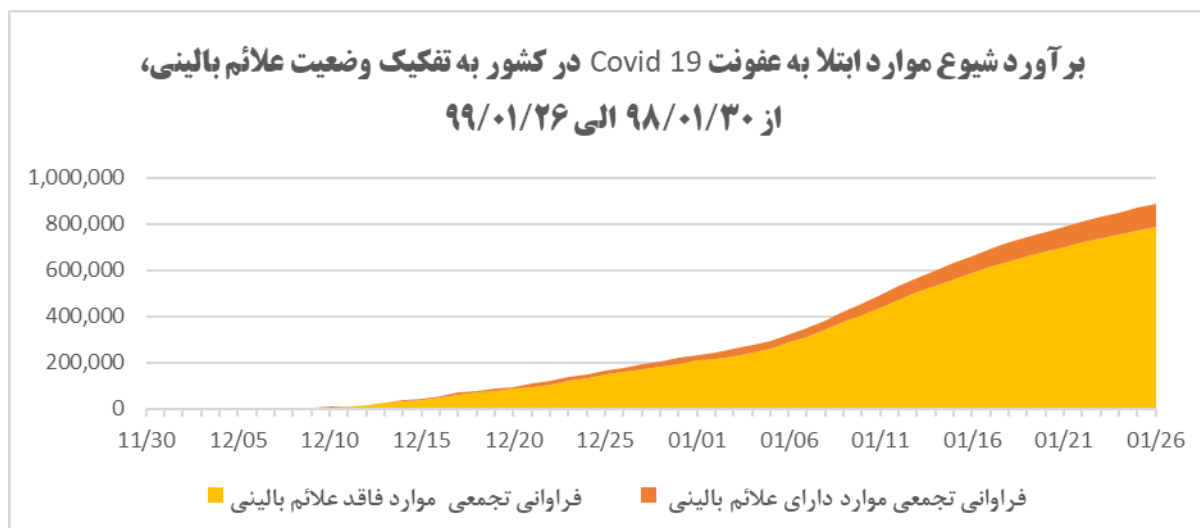
گزارش توصیفی از روند همه‌گیری ویروس کرونا در ایران در تاریخ ۲۶ فروردین ۹۹



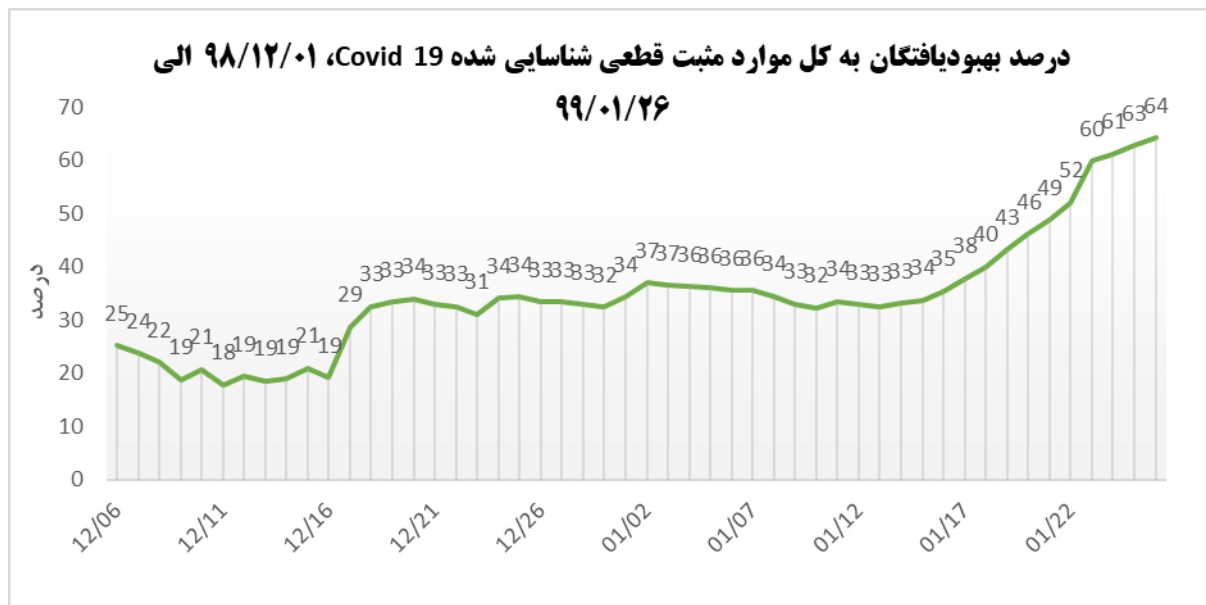


برآورد با استفاده از فراوانی تجمعی موارد مثبت قطعی گزارش شده و میزان کامل بودن شناسایی و گزارش موارد برابر با ۹٫۲ درصد (حدود اطمینان ۹۵٪: ۵٫۰ – ۲۰٫۰) و با فرض ثابت بودن ضرایب شناسایی موارد واجد علامت و درصد انجام تست PCR در این موارد در طول مدت همه گیری انجام شده است.

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.

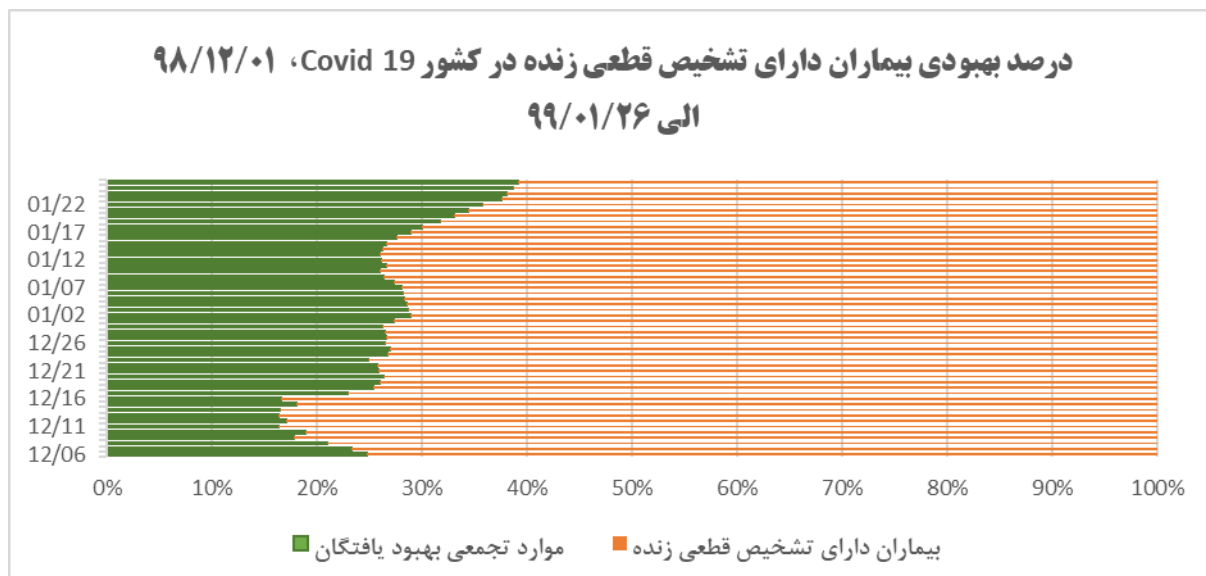


برآورد با استفاده از فراوانی تجمعی موارد مثبت قطعی گزارش شده و احتساب میزان کامل بودن شناسایی و گزارش موارد برابر با ۹٫۲ درصد انجام شده است.

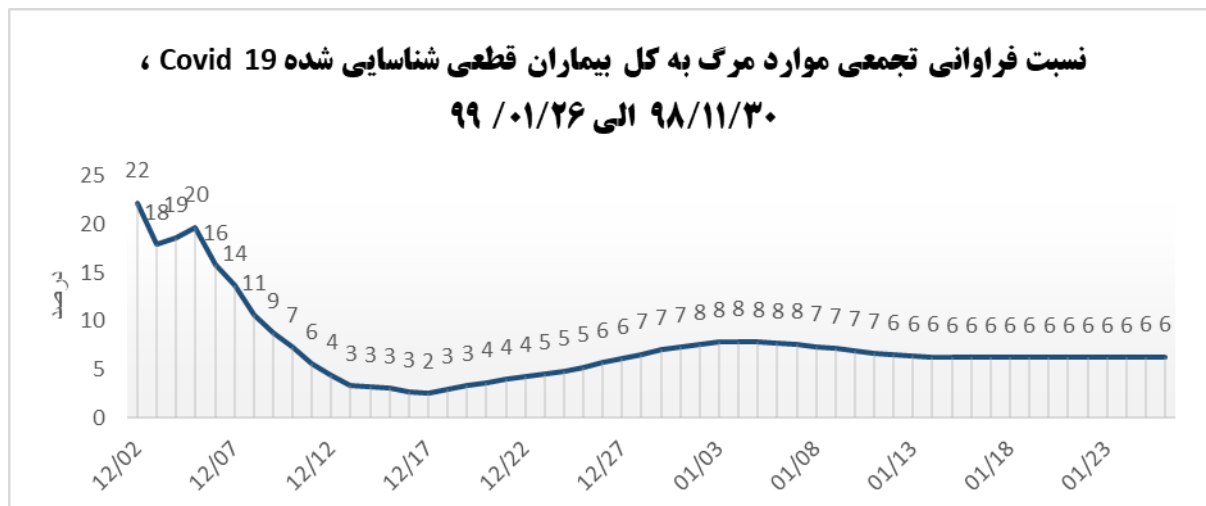
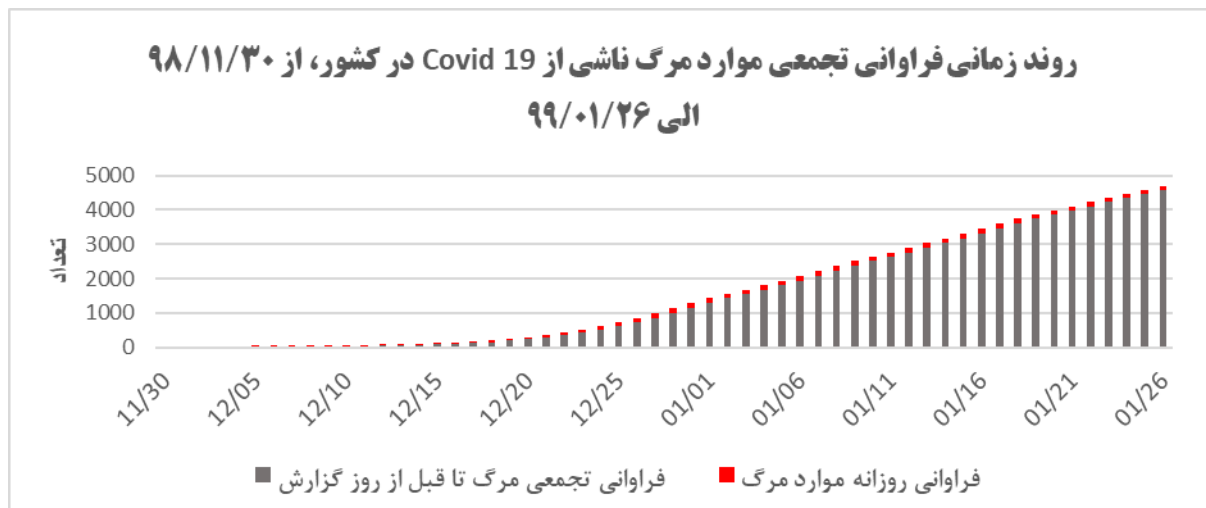


صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد بهبودی

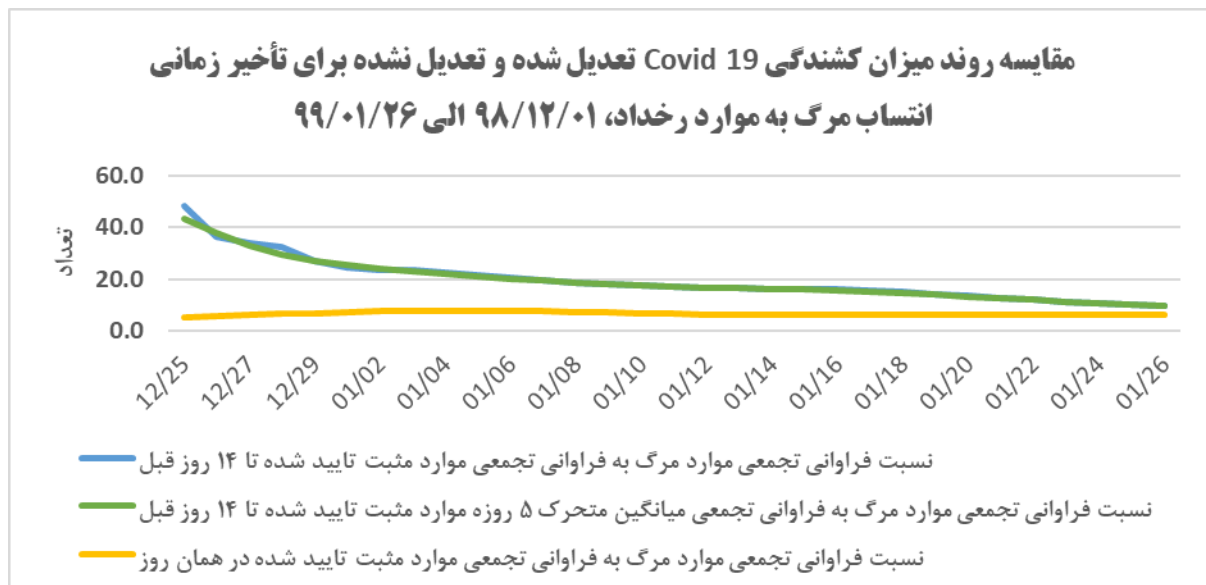
مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده



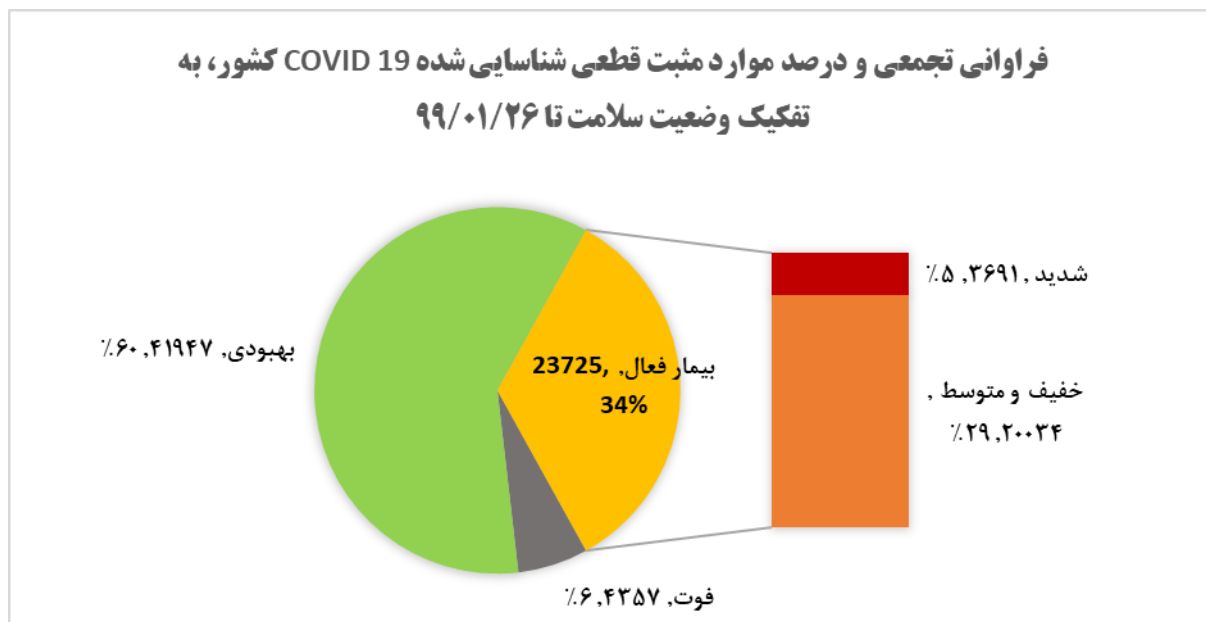
توضیح: تعداد بیماران دارای تشخیص قطعی زنده از تفاضل فراوانی تجمعی موارد تشخیص مثبت قطعی و تعداد مرگ ۲۴ ساعت قبل محاسبه شده است.

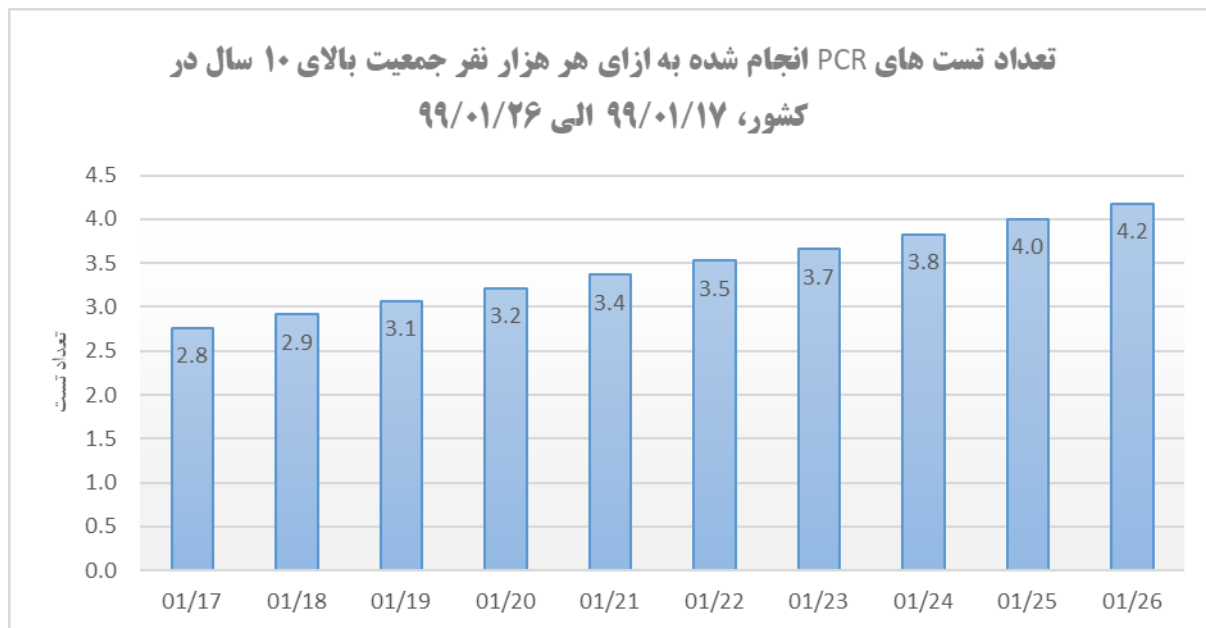


صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد مرگ ، منجر کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده



توضیح: بر اساس تعریف معمول WHO (رنگ نارنجی)، روند میزان کشندگی Covid 19 افزایشی به نظر می رسد. این درحالی است که موارد اعلامی مرگ در واقع مربوط به موارد بیماری هستند که به صورت میانگین ۱۴ روز قبل شناسایی شده اند. بر این اساس محاسبه مجدد میزان کشندگی به صورت تعدیل شده برای تأخیر زمانی ۱۴ روزه بین مرگ و شناسایی بیماری انجام شد (نمودار آبی رنگ). همچنین میزان کشندگی بر اساس میانگین متحرک ۵ روزه موارد مثبت اعلامی ۱۴ روز گذشته در نمودار سبز رنگ نشان داده شده است.

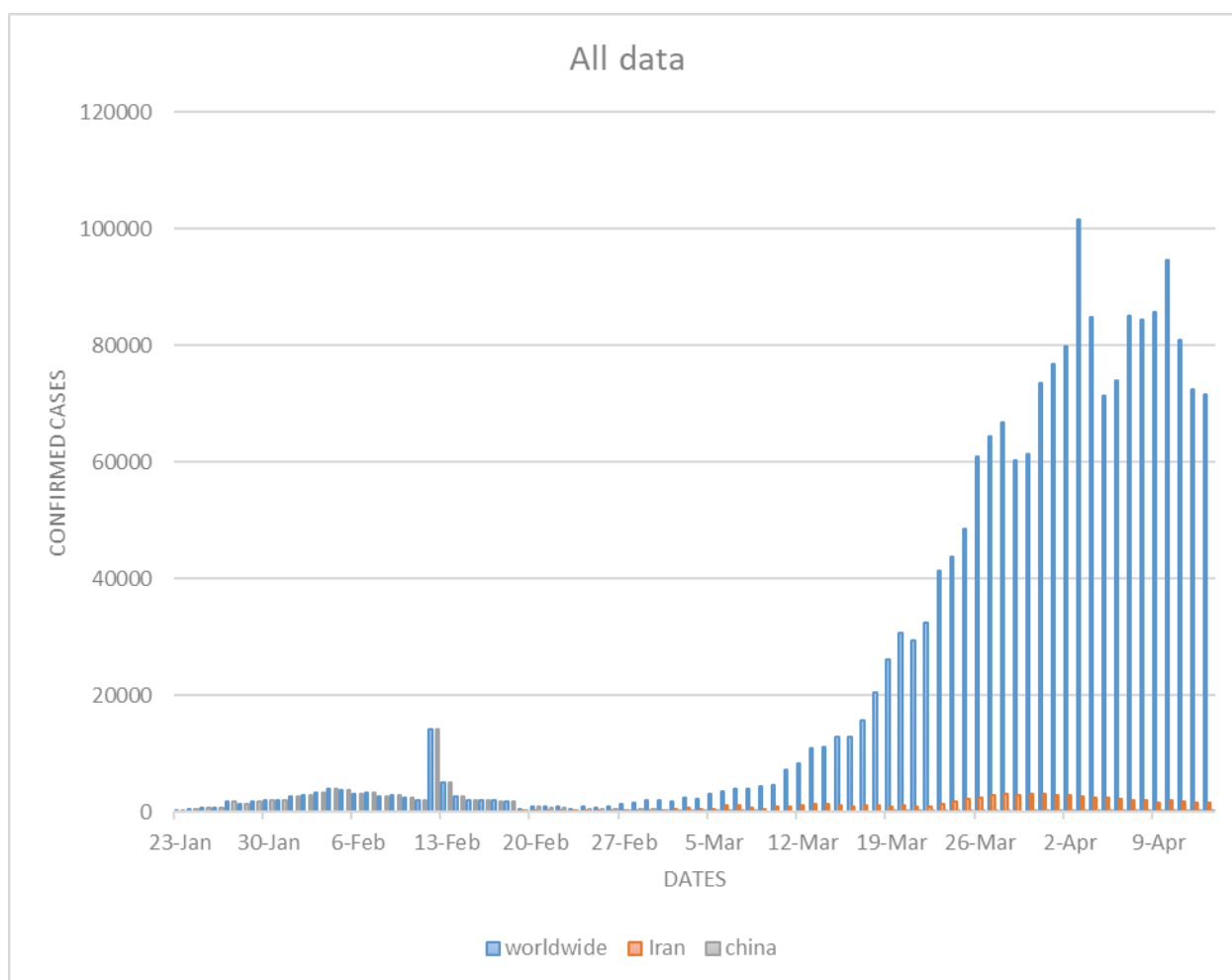


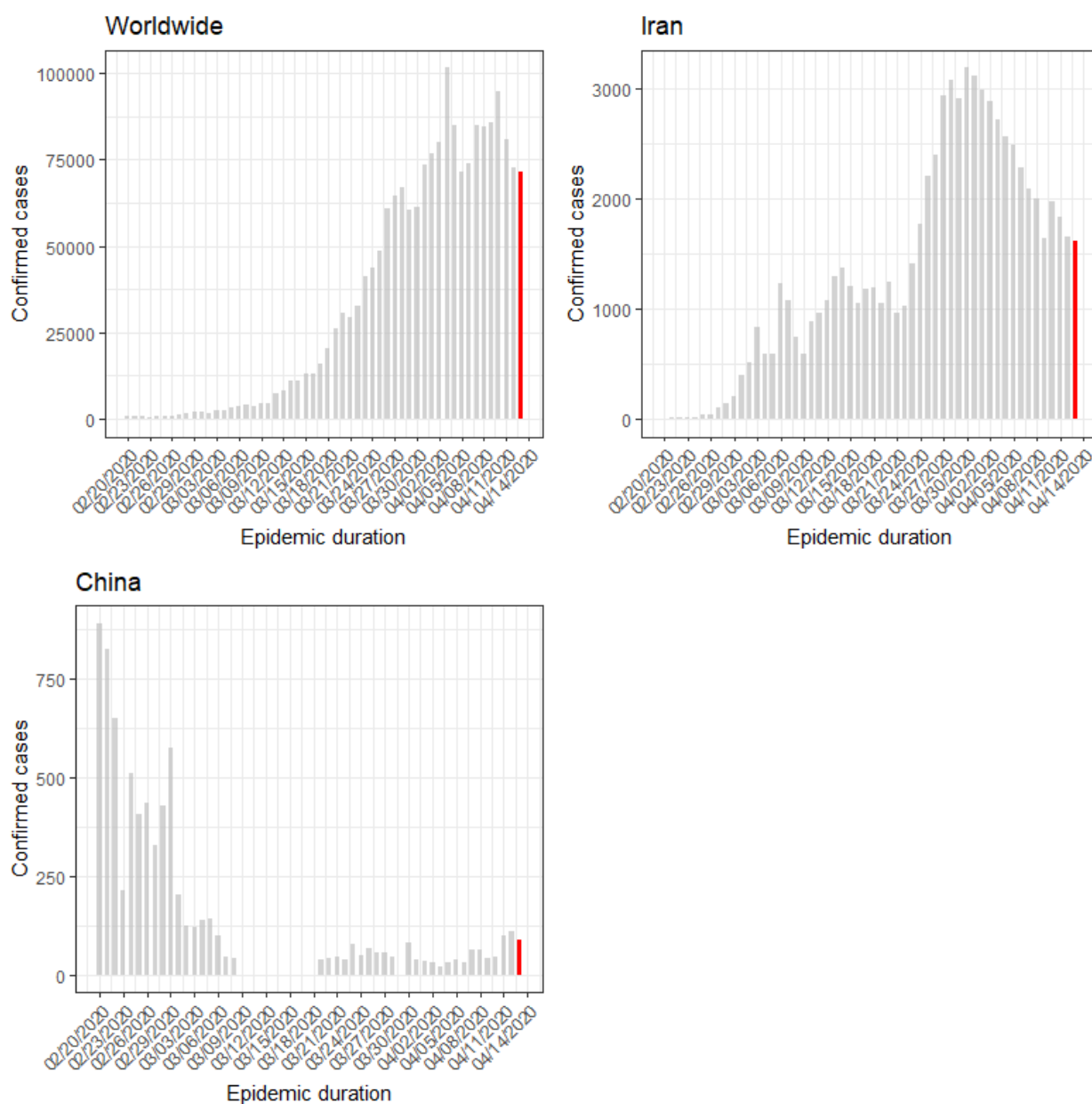


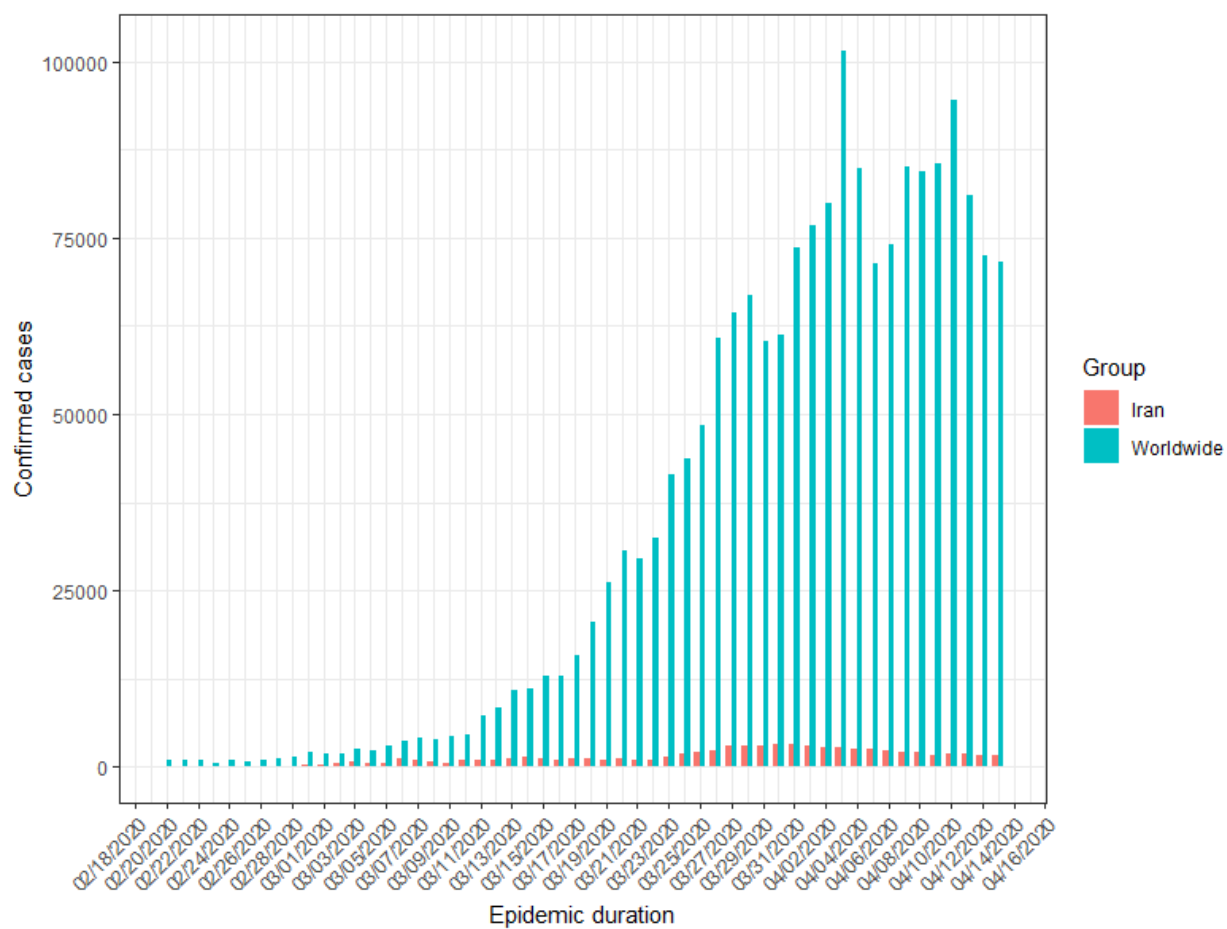
Reference

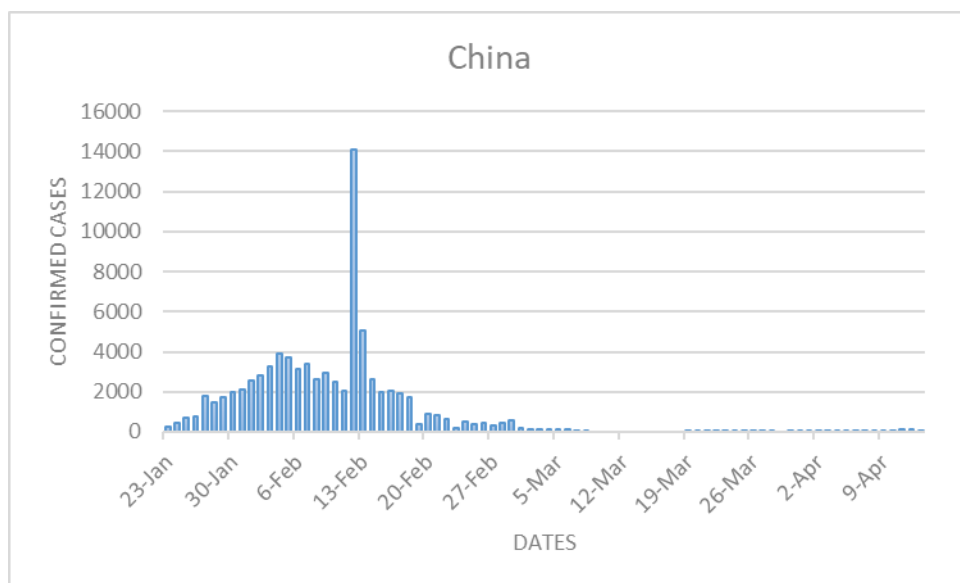
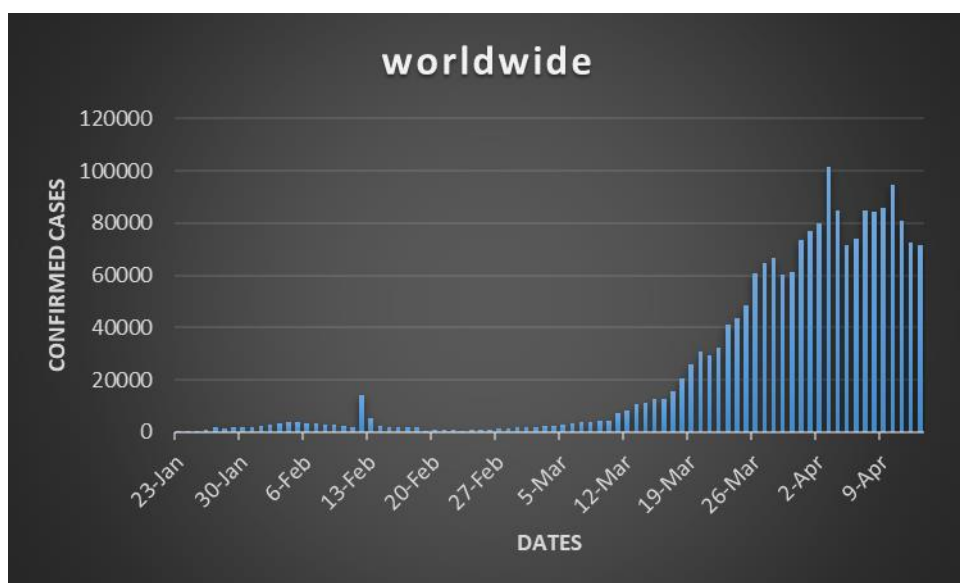
مصاحبه های خبری سخنگوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قابل دسترسی در سایت مبدأ به آدرس:
 behdasht.gov.ir

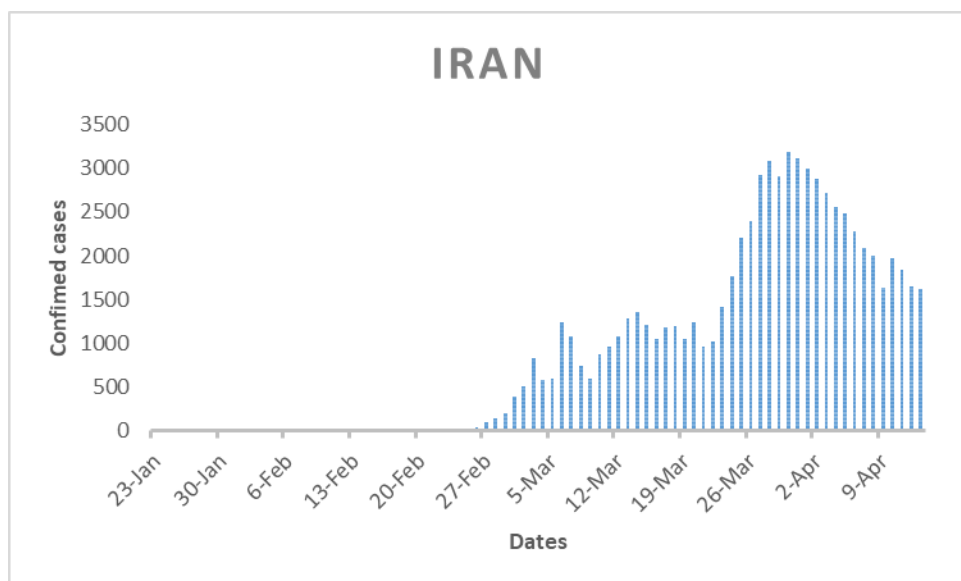
منحنی همه گیری موارد قطعی COVID-19











بایدها و نبایدها در ارتباط با بیماری کرونا

بایدها

نکات تغذیه ای در زمان ابتلا به پنومونی کووید - ۱۹ در سالمندان:

در این بیماری بویژه در سالمندان که بطور طبیعی هم مستعد کم آبی هستند، باید مراقب کم آبی بدن بود و به بر طرف کردن مشکلات تنفسی نیز توجه کرد. همچنین لازم است مراقبین این گروه سنی، احتمال کاهش وزن فرد بر اثر شرایط جدید که سوخت و ساز بدن بالاست و بدن مستعد عفونت های ثانویه و یبوست است را در نظر داشته باشند. در رژیم غذایی بیمار سالمند، به مصرف انواع غذاهای حاوی آنتی اکسیدان ها ویتامین (E, C, A) که در انواع میوه و سبزی تازه وجود دارد تاکید می شود. روغن های گیاهی مایع مثل روغن ذرت، آفتابگردان، سویا، کلزا، کنجد و زیتون منابع خوبی از ویتامین E هستند و مصرف متعادل آنها به تامین این ویتامین کمک می کند. باید برای بیمار اهمیت مصرف مایعات و رژیم غذایی مناسب پر فیبر را توضیح داد.

توصیه های کلی تغذیه در این افراد؛

- مصرف روزانه ۵ / ۳ - ۳ لیتر مایعات و پایین آوردن درجه حرارت بدن برای پیشگیری از کم آبی بدن

- مصرف رژیم غذایی پر کالری و مواد غذایی نرم، مگر اینکه بیمار دچار اضافه وزن یا چاقی باشد.

- مصرف غذاهای کم حجم و در تعداد وعده های غذایی بیشتر

- تاکید به دریافت بیشتر مواد غذایی پر فیبر (نان سنگک، نان جو، غلات سبوس دار و انواع سبزی و میوه تازه) به منظور جلوگیری از یبوست

- استفاده از آب میوه ها و آب سبزیجات (آب هویج و آب گوجه فرنگی) که سبب دریافت بیشتر مایعات، کالری و تا حدودی فیبر غذایی می شود.

- توصیه به نوشیدن مایعات گرم نظیر چای کم رنگ به مقدار فراوان بویژه در صورت وجود احتقان و گرفتگی بینی و

حلق

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

-تا حد امکان پرهیز از مصرف کربوهیدرات های ساده از جمله قند و شکر و روغن های جامد (کره و چربی های حیوانی موجود در گوشت، لبنیات پرچرب، خامه و ...) در برنامه غذایی بیمار

-مصرف مواد غذایی حاوی ویتامین های E، C، B6، سلنیم و روی برای تقویت سیستم ایمنی و مقاومت در برابر عفونت ها. منابع غذایی ویتامین E عبارتند از: تخمه آفتابگردان، جوانه گندم، سیب زمینی و میگو. منابع غذایی ویتامین C عبارتند از: خربزه، کلم بروکلی، گل کلم و انواع میوه ها. منابع غذایی ویتامین B6 عبارتند از: جگر گوساله، سیب زمینی، موز، عدس و اسفناج.

توصیه های عمومی مهم برای حفظ سلامت سالمندان در مدت فاصله گذاری اجتماعی در زمان شیوع

بیماری کووید-۱۹:

-ضروری است اعضای خانواده و دوستان به عیادت و دیدار سالمندان به منازل آنان یا مراکز نگهداری سالمندان در این ایام نروند و از طریق تلفن و یا برقراری ارتباط تصویری در فضای مجازی با ایشان ارتباط برقرار کنند. به آنها نحوه برقراری ارتباط تصویری با دیگران با استفاده از گوشی های هوشمند، لپ تاپ یا تبلت را نشان دهید. همچنین از تایپ در این دستگاه ها برای ارائه زیرنویس برای سالمندانی که با مشکلات شنوایی روبرو هستند استفاده کنید.

-بسیاری از سالمندان درآمد محدود و ثابتی دارند و این محدودیت مالی ممکن است کفاف پرداخت هزینه های غذا یا دارو و درمان را نکند. هم چنین بسیاری از سالمندان غیر فعال هستند بنابراین توجه به تغذیه آنان نقش مهمی در حفظ سلامت و اطمینان خاطر و آرامش آنان ایفا می کند. به این گروه سنی برای اولویت دادن به تغذیه نسبت به مخارج غیر ضروری زندگی تاکید کنید.

-با توجه به لزوم تامین مواد غذایی در دوران نا معلوم جداسازی اجتماعی و از طرف دیگر لزوم حفظ ایمنی گروه های آسیب پذیر همچون سالمندان در برابر بیماری می توان تمهیداتی اتخاذ کرد. بعنوان مثال برخی کشورها ساعت های ویژه ای را برای مراجعه افراد مسن و آسیب پذیر به فروشگاه های مواد غذایی در نظر گرفته اند تا میزان مواجه این گروه سنی با سایر افراد جامعه و در نتیجه در معرض انتقال بیماری قرار گرفتن کاهش پیدا کند.

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

-دوران در خانه ماندن فرصت خوبی برای برقراری ارتباط بیشتر با سالمندان و بزرگان فامیل است. می توان دستور پخت غذاهای سنتی و بومی را در صورت حضور سالمند در جمع خانواده بصورت حضوری و در صورت اسکان در مکانی دور از سایر اعضای خانواده بصورت تلفنی از آنان فرا گرفت. این عمل علاوه بر ایجاد حس مفید بودن برای مادر بزرگ ها و پدر بزرگ ها، سبب انتقال دانسته ها و فرهنگ غنی غذاهای ایرانی که معمولاً حاوی حبوبات و سبزیجات فراوان بوده و ارزش غذایی بالایی نسبت به فست فودها و غذاهای آماده رایج کنونی دارند، از بزرگترها به افراد جوانتر فامیل می شود.

-آموزش لازم به سالمندان فامیل در این خصوص داده شود که در صورت تماس با افراد مبتلا به COVID-19 در خانواده یا فروشگاه و یا رخدادهای علائمی همچون سرفه، تب، تنگی نفس و یا بدن درد جدید طول کشیده، با سامانه ۴۰۳۰ تماس حاصل نمایند.

-لازم است سالمندان، مراجعات غیر ضروری به پزشک یا آزمایشگاه را به تعویق بیندازند و در صورت نیاز به مشاوره تغذیه یا مشاوره پزشکی در زمینه این بیماری با سامانه ۴۰۳۰ تماس حاصل نمایند. لازم است اعضای جوانتر فامیل به این عزیزان نحوه استفاده از این سامانه را آموزش دهند.

-در صورتی که پدر بزرگ ها و مادر بزرگ ها دور از سایر اعضای خانواده و در شهر دیگری اقامت دارند، از سفر سایر افراد خانواده به شهر آنان برای دیدارشان و یا سفر آنها به نزد افراد فامیل پرهیز شود و خطرات احتمالی ناشی از برقراری روابط اجتماعی در این دوران را گوشزد کرده و دیدارها را تا زمان اعلام از سوی رسانه عمومی و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به تعویق اندازند.

-آموزش های لازم به سالمندان در خصوص علائم احتمالی بیماری، نحوه ضد عفونی کردن و استفاده از لوازم حفاظت شخصی برای حفظ سلامت و فاصله گذاری اجتماعی داده شود.

-محلول های مناسب و استاندارد برای ضد عفونی کردن سطوح تهیه و در اختیار آنان قرار گیرد.

-پاکسازی و یا ضد عفونی در زمان ورود مواد خریداری شده به منزل، قبل از هرگونه استفاده و یا نگهداری مواد در یخچال، کابینت یا هر نقطه از منزل، متناسب با نوع و بسته بندی به آنان گوشزد گردد.

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

References

۱. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019_ncov/communication/guidance.
۲. World Health Organization (WHO), Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. Available on: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse>
۳. دستورالعمل مدیریت و نظارت کارشناسان تغذیه بخش بهداشت در نقاهتگاه ها در بیماری COVID -19 . معاونت بهداشت. دفتر بهبود تغذیه جامعه. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. بهار ۱۳۹۹.

موارد اثبات نشده در ارتباط با بیماری کرونا

۱- ویتامین سی تزریقی در درمان کووید ۱۹ موثر است.

اگر چه در مقالاتی موثر بودن ویتامین سی تزریقی مطرح شده است اما هنوز اثبات نشده است.

۲- برای برگرداندن بویایی در بیماران کووید ۱۹، شستشو بینی و بو کردن روغن ها با بوی

تند مانند روغن رزماری توصیه شده است.

این موضوع هنوز اثبات نشده است.

۳- مصرف روغن بنفشه و خاکشیر در درمان ویروس کرونا موثر است .

تا کنون هیچگونه شواهد علمی مبنی بر این ادعا یافت نشده است.

۴- نشستن در زیر نور خورشید و نوشیدن آب داغ و هم چنین عدم استفاده از بستنی در

کشتن ویروس کرونا موثر است.

تا کنون هیچگونه شواهد علمی مبنی بر این ادعا یافت نشده است.

مواد و نحوه ضدعفونی و گندزدایی توصیه شده برای مقابله با ویروس کوید-۱۹

ویروس ها را از لحاظ غشای بیرونی می توان به دو گروه ویروس های آب دوست^۵ و ویروس های چربی دوست^۶ تقسیم کرد(۱).

ویروس کرونا جدید متعلق به دسته دوم از خانواده ویروس ها است که چربی دوست است و از آنجا که هنوز بسیاری از جوانب مربوط به ویروس کرونا نسل هفتم (COVID_19) کشف نشده است این راهنما با توجه به عملکرد مواد ضدعفونی کننده و گندزدا برای مقابله با ویروس های مشابه و هم خانواده این ویروس همچون سارس و مرس که در سال های پیش شیوع زیادی داشته اند و از لحاظ ساختاری شباهت زیادی با ویروس کرونا جدید دارند، تهیه شده است.

۱- آب و صابون: آب و صابون یکی از مناسب ترین مواد برای دفع آلودگی های ویروسی است. صابون به علت دارا بودن ترکیباتی از چربی قابلیت این را دارد که غشای خارجی ویروس های چربی دوست را از بین ببرد و در نتیجه منجر به جدا سازی آنها از سطح پوست شود؛ همچنین صابون ها حاوی نوعی ماده ضدعفونی کننده به نام فنول هستند که در از بین بردن ویروس های چربی دوست تأثیر زیادی دارند(۱). شستشو مکرر دست ها با آب و صابون به مدت ۲۰ ثانیه برای مقابله ویروس کرونا تأثیر بسزایی دارد و بسیار توصیه شده است(۲، ۳).

۲- الکل ها: اتانول و ایزوپروپانول دو نوع ماده الکلی هستند که به عنوان ضدعفونی کننده مورد استفاده قرار می گیرند؛ مطالعات نشان داده است که محلول حاوی حداقل ۷۰ تا ۹۰ درصد اتانول بیشترین قابلیت را در از بین بردن ویروس های هم خانواده کوید ۱۹ یعنی سارس و مرس را دارد(۴). محلول های غلیظ تر (بیش از ۹۵ درصد اتانول) قابلیت خود را در از بین بردن ویروس ها به دلیل کم بود آب در محلول از دست می دهند. همچنین استفاده از محلول های حاوی ایزوپروپانول نیز تأثیری چندانی در از بین بردن ویروس های چربی دوست ندارد(۱).

۳- ترکیبات کلر: ترکیبات این ماده به دلیل ماهیت الکترون گتیوی^۷ خود تمایل به جذب الکترون بالایی دارند و به همین دلیل در برابر انواع باکتری ها، ویروس ها و همچنین قارچ ها قابلیت استفاده را دارند. یکی از پرکاربردترین ترکیبات کلر ماده سدیم هیپوکلریت (NaOCl) است که با عنوان آب ژاول یا وایتکس نیز شناخته می شود و به

^۵ Hydrophilic

^۶ Lipophilic

^۷ Electronegative

عنوان سفید کننده در منازل استفاده می شود. می توان از این محلول به صورت رقیق شده با آب براساس دستور استفاده درج شده بر روی محصول برای گندزدایی در جهت مقابله با ویروس کرونا استفاده کرد.

احتیاط های لازم در هنگام استفاده از ترکیبات کلر

استفاده از این محلول می تواند موجب تحریک مخاطی، پوستی و مجاری تنفسی شود لذا توصیه می شود از اسپری کردن محلول بر روی سطوح خودداری شود و همچنین در هنگام به کارگیری از دستکش استفاده شود. این محلول در مجاورت هوا، گرما و نور تجزیه می شود بنابراین بهتر است به صورت روزانه اقدام به تهیه محلول رقیق شده کرد. هرگز این محلول را با سایر مواد ضد عفونی کننده و اسیدها ترکیب نکنید چرا که منجر به تولید گازهای سمی می شود.

۳- پراکسید هیدروژن^۸: ترکیبات مبتنی بر پراکسیدها منجر به نابودی غشای پروتئینی و لیپیدی میکروارگانیسم ها (باکتری، ویروس، قارچ و...) و در نهایت نابودی آن ها می شود. استفاده از این ترکیبات در گندزدایی از سطوح سخت و تجهیزات بسیار موثر است. پراکسید هیدروژن به صورت رقیق شده نسبتاً بی خطر است و تأثیر به سزایی در از بین بردن سریع ویروس های چربی دوست همچون کرونا ویروس را دارد. از محلول های با غلظت بالاتر در صنعت برای گندزدایی استفاده می شود.

۴- فرمالدئید^۹: فرمالدئید به عنوان ضد عفونی کننده سطوح چوبی، آجر و شکاف تجهیزات الکترونیکی و مکانیکی استفاده می شود و به صورت بخار نیز قابل استفاده هست. همچنین نمی تواند منجر به خوردگی فلزات، لاستیک و پلاستیک شود.

به هنگام استفاده از این ترکیب، تجهیزات محافظ شخصی یعنی دستکش نیتریل، لباسهای مقاوم در برابر مایعات، محافظ چشم باید پوشیده شود و موارد ایمنی به شدت مورد توجه قرار گیرد چرا که این ترکیبات بسیار تحریک کننده و سمی هستند و به طور بالقوه سرطان زا هستند. بنابراین استفاده از آنها محدود است (۱).

Reference

1. Dvorak G. Disinfection 101. Center for food security and public health, Iowa State University, Ames, IA. 2005.

^۸ Hydrogen peroxide

^۹ Formaldehyde

2. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: Myth busters: WHO; 2019 [Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>].
3. CDC. Interim Guidance for Preventing the Spread of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Homes and Residential Communities: Centers for Disease Control and Prevention 2020 [Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-prevent-spread.html>].
4. Rabenau H, Kampf G, Cinatl J, Doerr HW. Efficacy of various disinfectants against SARS coronavirus. The Journal of hospital infection. 2005;61:107-11.

نکات مربوط به مواد غذایی در دوران قرنطینه

قرنطینه و تعطیلی موقت مشاغل در این دوران با توجه به اینکه فعالیت رستوران‌ها نیز محدود شده و برخی کالاها کمتر در دسترس است، ممکن است بروی مواد غذایی افراد تاثیر بگذارد. تغذیه مناسب برای سلامتی بسیار مهم است، به خصوص زمانی که بدن باید برای مبارزه آمادگی داشته باشد.

نکات کلی:

(۱) فقط آنچه را که نیاز دارید، خریداری کنید:

خریدهای غیرضروری عواقب منفی مانند افزایش قیمت مواد غذایی، مصرف بیش از حد مواد غذایی و توزیع نابرابر مواد غذایی را به دنبال دارد. شما با عدم خرید محصولات غیرضروری به دیگران اجازه می‌دهید تا محصولات موردنیاز خود را تهیه کنند.

(۲) محصولاتی که عمر آن‌ها کوتاه‌تر است را در اولویت مصرف خود قرار دهید:

محصولاتی مانند میوه، سبزیجات و لبنیات کم‌چرب که عمر کوتاه‌تری را دارند در اولویت مصرف قرار دهید. میوه و سبزیجات را می‌توانید فریز نیز کنید.

(۳) غذاهای خانگی مصرف کنید:

در طول زندگی ممکن است بسیاری از افراد، وقت کافی برای تهیه غذا نداشته باشند، اما این دوران که مدت زمان بیشتری را در خانه هستید، می‌توانید مواد غذایی مورد نظر را تهیه و یا از دستوالعمل‌های آنلاین برای تهیه مواد غذایی استفاده نمایید.

(۴) آگاهی در خصوص مقدار مواد غذایی مصرفی:

با توجه به ماندن طولانی مدت در خانه، ممکن است در این دوران پرخوری صورت بگیرد. می‌توانید از دستورالعمل‌های موجود، از مقدار مواد غذایی مصرفی برای بزرگسالان و کودکان آگاه شوید.

(۵) روش‌های ایمن سازی مواد غذایی:

- دست، آشپزخانه و ظروف خود را تمیز نگه دارید.
- غذای خام و پخته شده خود را جدا کنید.
- خصوصاً گوشت تازه و خام را به خوبی بپزید.
- غذای خود را در دمای مطمئن (زیر ۵ یا بالای ۶۰ درجه سانتی‌گراد نگه دارید).
- از آب و مواد اولیه سالم استفاده نمایید.

(۶) مصرف نمک خود را محدود کنید:

سازمان جهانی بهداشت توصیه می‌کند کمتر از ۵ گرم نمک در طول روز مصرف نمایید. برای رسیدن به این هدف غذاهای دارای نمک کم یا بدون نیاز به اضافه کردن نمک را در اولویت قرار دهید. با توجه به اینکه در حال حاضر ممکن است افراد به مصرف غذاهای کنسرو شده که خود حاوی نمک زیادی هستند به دلیل

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

وجود مشکلات برای تهیه مواد غذایی، روی آورند، از اضافه نمودن نمک در هنگام پخت‌وپز یا استفاده از نمک در سفره خودداری کنید. شما می‌توانید از سبزیجات خشک و تازه استفاده نمایید.

(۷) مصرف مواد قندی خود را محدود کنید:

سازمان جهانی بهداشت توصیه می‌کند در حالت ایده‌آل باید کمتر از ۵٪ از کل انرژی دریافتی بزرگسالان (حدود ۶ قاشق چای‌خوری) از قندهای آزاد حاصل شود. اگر می‌خواهید مواد شیرین مصرف نمایید، میوه‌های تازه و میوه‌های خشک‌شده بدون اضافه نمودن قند گزینه‌های مناسبی هستند.

(۸) مصرف چربی خود را محدود کنید:

سازمان جهانی بهداشت توصیه می‌کند مصرف چربی باید کمتر از ۳۰٪ از کل انرژی دریافتی باشد، که بیش از ۱۰٪ از آن نباید از چربی اشباع حاصل شود. برای رسیدن به این اهداف بهتر است روش‌های پخت‌وپزی را انتخاب کنید که به چربی کمتری نیاز داشته باشد، مانند بخارپز کردن. همچنین می‌توانید از روغن زیتون یا روغن آفتابگردان برای طبخ دادن غذا استفاده نمایید و همینطور می‌توانید چربی اضافی گوشت‌ها را جدا کنید. برچسب‌های مواد غذایی را بخوانید تا مطمئن شوید که چربی‌های هیدروژنه در آن‌ها استفاده نشده باشد.

(۹) فیبر کافی مصرف کنید:

برای اطمینان از مصرف فیبر کافی، در تمام وعده‌های خود سبزیجات، میوه و غذاهای سبوس‌دار را قرار دهید.

(۱۰) از آب استفاده نمایید:

آب سالم‌ترین و ارزان‌ترین نوشیدنی می‌باشد. نوشیدن آب به‌جای نوشیدنی‌های شیرین یک راه ساده برای محدود کردن مصرف قند و کالری اضافی می‌باشد. برای تقویت طعم آن می‌توان میوه‌های تازه یا خشک‌شده مانند انواع توت‌ها یا مرکبات و همچنین گیاهانی مانند نعنا، اسطوخودوس و رزماری به آن افزود. از نوشیدن زیاد از حد چای، قهوه و به‌ویژه نوشیدنی‌های کافئین‌دار و انرژی‌زا خودداری کنید. این نوشیدنی‌ها علاوه بر اینکه ممکن است به کمبود آب بدن منجر شود، می‌تواند بر الگوهای خواب شما تاثیر منفی بگذارد.

(۱۱) الکل مصرف نکنید:

الکل نه تنها موجب وابستگی ذهنی می‌شود، مصرف آن در هر سطحی مضر بوده و سیستم ایمنی بدن را تضعیف می‌کند. بنابراین مصرف الکل، به‌ویژه مصرف زیاد آن ایمنی بدن را در مقابل بیماری‌های عفونی از جمله کروناویروس کاهش می‌دهد.

(۱۲) از مصرف وعده‌های غذایی در کنار خانواده لذت ببرید:

با توجه به اینکه در این مدت خانواده‌ها بیشتر در کنار هم هستند، تهیه مواد غذایی در جمع خانواده می‌تواند به روابط اجتماعی خانواده کمک کند و همچنین می‌توانید با مشارکت دادن کودکان در آشپزی

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

البته با رعایت نکات بهداشتی و ایمنی مانند تمیز نگه داشتن دست‌ها و سطوح، مهارت‌های زندگی را به آن‌ها آموزش دهید.

Reference

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov-technical-guidance/food-and-nutrition-tips-during-self-quarantine>

اقدامات لازم برای افراد شاغل در معرض خطر تماس با افراد مبتلا به کرونا

با توجه به تصمیمات اتخاذ شده از سوی دولت مبنی بر آغاز به کار مجدد برخی مشاغل، نگرانی‌ها در رابطه با افزایش مجدد موارد ابتلا در بین مردم زیاد شده و برخی از مردم نگران بیمار شدن خود و خانواده‌های خود هستند. لذا برای پیشگیری از وقوع این احتمال انجام برخی ملاحظات و برنامه‌ها از سوی مشاغل لازم و ضروری است چرا که در غیر این صورت، این احتمال وجود دارد که شاهد موج بعدی COVID-19 باشیم. به منظور اطمینان از ادامه یافتن فعالیت مشاغل ضروری، افراد مشغول در محیط‌های کاری که احتمال تماس با افراد مبتلا به COVID-19 وجود دارد، باید برخی از جوانب احتیاط را به بهترین شکل ممکن رعایت کنند. چرا که این احتمال وجود دارد که این افراد با برخی از افراد مبتلا برخورد داشته باشند و لذا به این عفونت مبتلا شوند و از همین طریق زنجیره انتقال ویروس دوباره شکل گیرد.

ممکن است فردی که در مشاغل ضروری مشغول به کار است با یک فرد مبتلا مواجهه داشته باشد اما علائمی در او بروز نکند؛ در این شرایط به هیچ وجه نمی‌توان اطمینان داشت که فرد مواجهه یافته به COVID-19 مبتلا نیست و باید جوانب احتیاط به بهترین شکل ممکن رعایت شود و افراد دارای مواجهه باید موارد زیر را رعایت کنند.

- **پیش از غربالگری:** کارفرمایان باید دمای بدن کارمندان خود را اندازه‌گیری کنند و کارمندان را از نظر داشتن علائم اولیه ابتلا به COVID-19 ارزیابی کنند. در صورت امکان بهتر است اندازه‌گیری دمای بدن قبل از ورود به محیط کار صورت گیرد.
- **نظارت منظم:** تا زمانی که دمای بدن کارمندان طبیعی باشد، هر فرد باید بر علائم خود نظارت داشته باشد و این کار باید تحت نظر کارفرمایان برنامه بهداشتی شغلی صورت گیرد.
- **پوشیدن ماسک:** در صورتیکه فردی سابقه مواجهه داشته باشد تا ۱۴ روز پس از مواجهه خود از ماسک صورت استفاده کند. کارفرمایان می‌توانند برای پرسنل خود ماسک تهیه کنند و بر استفاده صحیح از آن‌ها نظارت داشته باشند.

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

- **فاصله اجتماعی:** کارمندان باید تا حد امکان فاصله ذکر شده با یکدیگر (دو متر) را رعایت کنند.
- **ضد عفونی کردن محیط کار:** پاک سازی و ضد عفونی کردن محیط هایی همچون دفترها، سرویس های بهداشتی، محیط های پرتردد (مثل راهرو) و تجهیزات الکترونیکی مشترک باید به صورت مداوم ضد عفونی شوند.
- در صورتی که یکی از کارمندان در ساعت اداری بیمار شود و علائم در وی ظهور کند باید فوراً به خانه فرستاده شود و محل کار او ضد عفونی گردد. اطلاعات لازم در رابطه با افرادی که طی دو روز قبل از بروز علائم با فرد بیمار در تماس بوده اند باید جمع آوری شود و همچنین تمامی افرادی که فاصله نزدیک (کمتر از دو متر) با فرد مبتلا داشته اند باید به عنوان افراد مواجهه یافته در نظر گرفته شوند.
- کارفرمایان باید دستورالعمل های ابلاغ شده توسط وزارت بهداشت را اجرا کنند تا از انتشار COVID-19 در محیط کار پیشگیری شود و یا در صورت انتشار سرعت آن کاهش یابد.
- در صورتیکه فرد شاغل از شهر دیگری برای کار مراجعه می کند نیاز است تا قبل از ورود به محل کار به مدت دو هفته قرنطینه گردد تا از سلامت وی اطمینان حاصل گردد.

Reference

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/critical-workers/implementing-safety-practices.html>

اپیدمیولوژی در حال تحول و پویای انتقال covid-19 در مناطق خارج از هووبی

با توجه به اینکه، اطلاعات کمی از ویژگی های اپیدمیولوژیکی و انتقال کرونا در خارج از هووبی موجود است، این مطالعه با هدف شناسایی ویژگی های اپیدمیولوژیکی کووید-۱۹ در مناطق خارج از هووبی انجام شده است و زمان کلیدی فواصل وقایع و تکثیر تعداد را تخمین زده و به ارزیابی اقدامات کنترلی چین در کاهش انتقال بیماری پرداخته است.

تا تاریخ ۱۷ فوریه ۲۰۲۰، ۷۲۴۳۶ مورد کووید-۱۹ از ۳۱ منطقه چین گزارش شد که ۴۲۷۵۲ مورد از آن مربوط به شهر ووهان بود. ۱۷۲۳۷ نفر مربوط به مناطق خارج از هووبی بود. اطلاعات ۸۵۷۹ مورد قطعی covid-19 که در خارج از هووبی بودند جمع آوری شد که ۶۹٪ از ۱۲۴۴۷ مورد را تشکیل می دادند. برای اکثر مناطق پیوستگی بین سری زمانی اطلاعات ثبت شده مطالعه و گزارشات رسمی وجود داشت.

اطلاعات ۳۵ مورد ثانویه و ۲۸ مورد اولیه مرتبط آنالیز شد. سریال اینتروال از توزیع گاما پیروی میکند با میانگین ۵/۱ روز.

مقایسه بین توزیع دوره کمون و سریال اینتروال در شکل ۲ گزارش شده است و هم پوشانی بین ۲ توزیع نیز دیده می شود. و ما قادر به حذف کردن بخشی از این موارد ثانویه که یک مواجهه شناخته نشده در گذشته داشته اند نیستیم. ما یک آنالیز حساسیتی داشته ایم که از داده های سانسور شده با سطوح متفاوت استفاده می کند که نتایج تخمین بین ۵ تا ۶/۳ روز بوده است.

پویایی و الگوی انتقال در مناطق خارج از هووبی متفاوت است. در اینجا اطلاعات مربوط به شهر شن زن و ۲ منطقه هونان و شان دونگ موجود است که این مناطق بالاترین امار مبتلایان را در خارج از هووبی داشته اند. در شن زن تخمین زده شده که میانگین میزان مولد پایه بالاتر از آستانه اپیدمیک برای ۱ هفته بوده است، با بیشترین مقدار ۱۰/۰۸ تا ۲۲ ژانویه و اپیدمی غالباً توسط مبتلایانی که سابقه سفر به ووهان و هووبی را داشتند تقویت می شد (شکل ۳).

در منطقه هونان، میانگین میزان مولد پایه، بالاتر از آستانه اپیدمیک برای ۲ هفته، از ۱۳ ژانویه تا ۲۸ ژانویه با مقدار اوج ۱/۳۴ در ۲۰ ژانویه بوده است (شکل ۳).

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

یک ارزیابی از تغییرات سریع اپیدمیولوژیکی و پویایی انتقال covid-19 در سراسر چین بجز منطقه هووئی انجام شد و تخمین زده شد که از تاریخ ۸ فوریه ۲۰۲۰، میزان مولد پایه پایین تر از آستانه اپیدمیک در ۹ منطقه بود که بیشتر در مناطقی که بیشترین موارد ابتلا را داشتند اتفاق افتاده بود، که نشان می دهد چین قدم هایی کلیدی در راستای از بین بردن انتقال covid-19 برداشته است و این موفقیت را مدیون اقدامات کنترلی سخت گیرانه همچون ایزوله کردن بیماران، قرنطینه مردم، محدودیت شدید در فعالیت مردم و افزایش آگاهی ملت و تغییرات رفتاری در مردم است

در شروع اپیدمی covid-19 اکثر بیماران از بین بزرگسالان بود. با پیشروی اپیدمی علاوه بر افزایش تعداد مبتلایان بزرگسال، تعداد مبتلایان در افراد کمتر از ۱۸ سال نیز افزایش یافت. گرچه موارد قطعی بیماری در گروه سنی زیر ۱۸ سال تنها ۵٪ بوده است اما این گروه سنی، ۲۰٪ از جمعیت چین را تشکیل می دهند. با توجه به اطلاعات موجود مشخص می شود که افراد جوان در معرض خطر کمتر ابتلا به بیماری هستند و بیماری در این افراد خفیف تر رخ می دهد.

با توجه به اینکه کودکان در مدرسه دارای تماس های مکرر و مختلفی هستند، در شروع اپیدمی covid-19 تمام مدارس چین تعطیل گشت. و حال جای سوال است که پایین بودن نسبت ابتلا در کودکان به دلیل تعطیلی مدارس و کاهش تماس این افراد است؟ و آیا با بازگشایی مدارس الگوی انتقال اپیدمی تغییر می کند؟

در شروع اپیدمی اکثر مبتلایان مرد بودند بدلیل موقعیت اجتماعی و وظایفی که بر دوش دارند و ایجاب می کند که بیشتر در جامعه حضور داشته باشند. ولی با شروع اپیدمی و افزایش آگاهی افراد، تعداد مبتلایان در مردان و زنان برابر شد. این یافته نشان دهنده تاثیر جنسیت در مواجهه افراد است.

میانگین دوره کمون در خارج از هووئی ۵/۲ روز بوده است. پیگیری تماس و مواجهه افراد و بررسی مواجهه و تماس در افراد بیمار، برای شناسایی افراد با دوره کمون طولانی لازم است.

میزان مولد پایه ارتباط مثبتی با رشد میزان اپیدمی و طول سریال اینتروال دارد.

میانگین سریال اینتروال در چین ۵/۱ روز بوده است، که کمتر از میانگین سریال اینتروال در ووهان بوده است. (۷/۵ روز)

کمتر بودن میانگین سریال اینتروال ممکن است بدلیل این باشد که قابلیت انتقال بیماری به اندازه ای که در ابتدای اپیدمی گزارش شده بود بالا نباشد و سریال اینتروال در ووهان ممکن است متفاوت از سایر نقاط چین باشد. کمتر بودن سریال اینتروال ممکن است ناشی از کمتر تخمین زده شدن فاصله بین شروع علائم تا پذیرش در بیمارستان باشد. تاخیر طولانی در پذیرش مبتلایان در بیمارستان در فاز اولیه اپیدمی در ووهان، ممکن است دلیل طولانی بودن سریال اینتروال در ووهان باشد. اگر انتقال بیماری از افراد بدون علامت صورت گیرد، اقدامات کنترلی مانند غربالگری مسافران در فرودگاه، پیگیری تماس ها و مواجهه افراد و ایزوله کردن مبتلایان مفید است. شواهد نشان دهنده انتقال بیماری در دوره کمون است. تخمین دوره کمون و سریال اینتروال با آنالیز داده های خوشه ای انجام شده است و فرض بر این گرفته شده است که خطر بیماری از جامعه در مقایسه با آلودگی افراد در خوشه ناچیز است. نتایج مطالعات نشان می دهد که ویژگی های اپیدمیولوژیک covid-19 در شروع اپیدمی و گسترده تر شدن آن تغییر کرده است و ویژگی های اپیدمیولوژیکی و الگوی انتقال covid-19 در ووهان با سایر مناطق چین فرق دارد که می تواند ناشی از افزایش آگاهی و تغییر رفتار مردم و افزایش آگاهی و آمادگی پزشکان و کادر سلامت باشد.

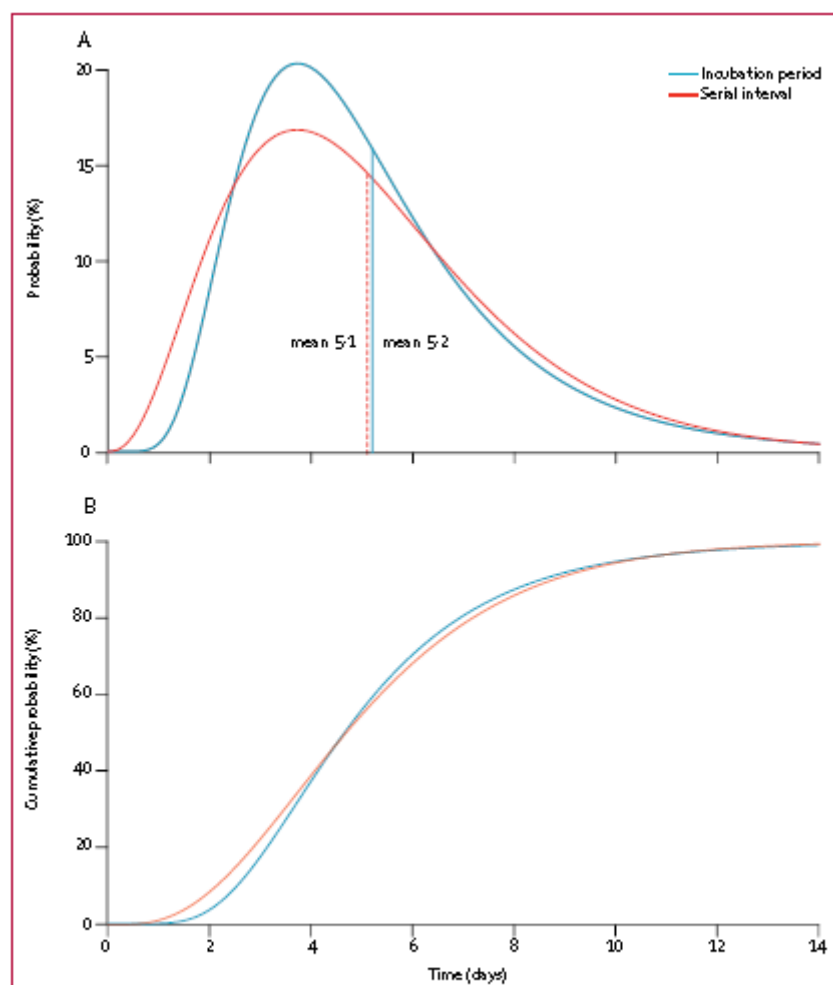


Figure 2: Distributions of the incubation period and serial interval
(A) Comparison between the best-fitting distributions of the incubation period and of the serial interval; the vertical dashed lines represent the means of the two distributions. (B) Cumulative density function of the best-fitting distributions of the incubation period and the serial interval.

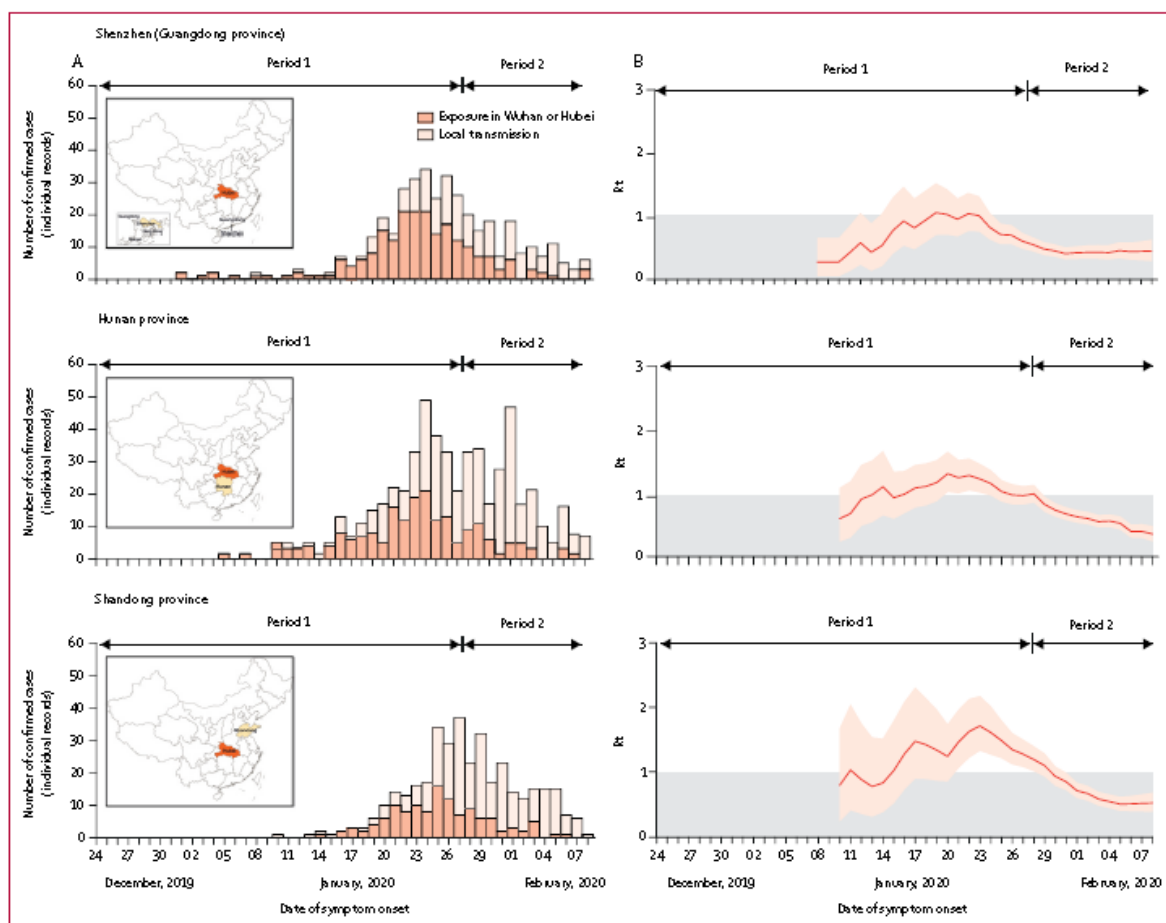
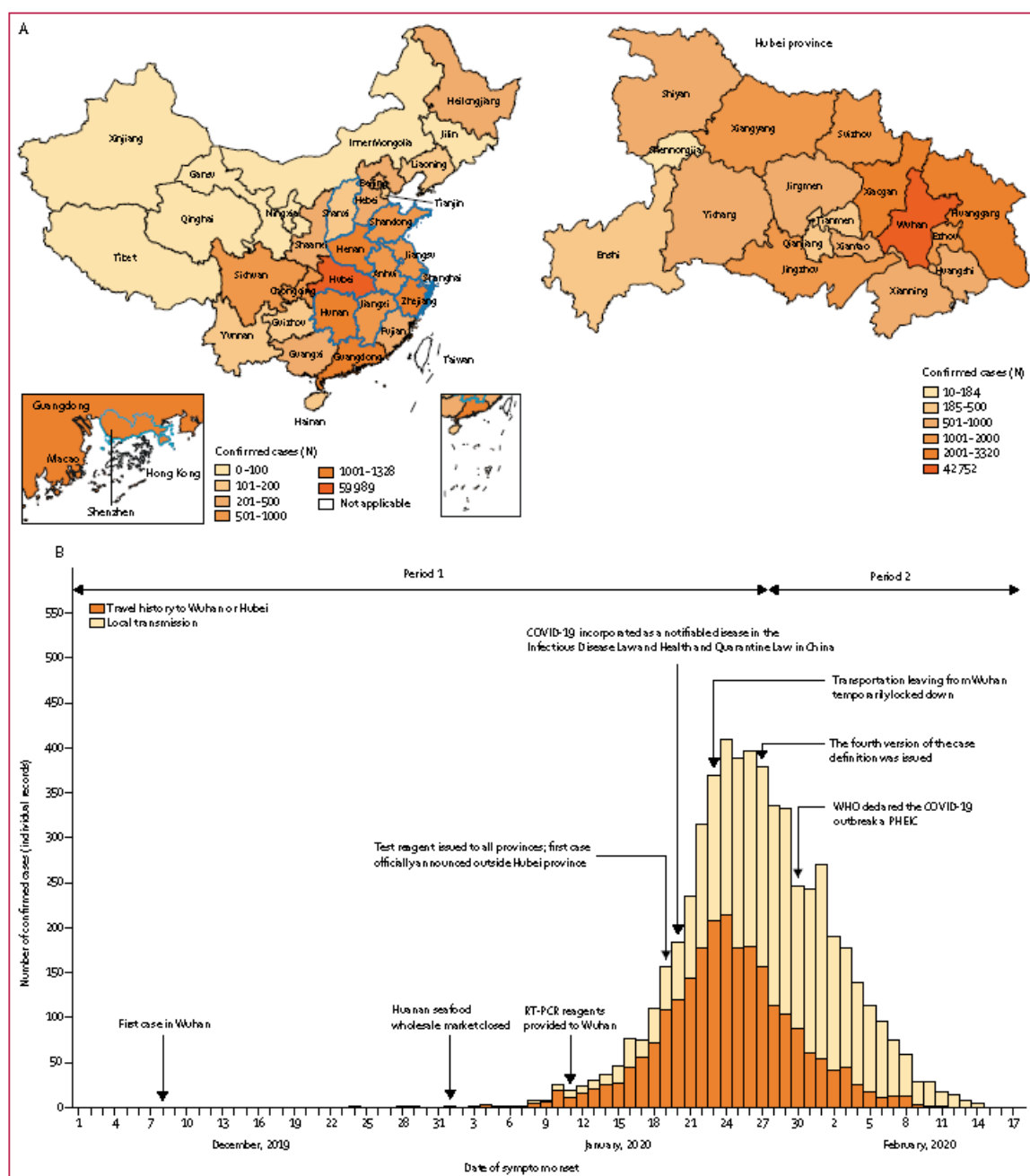


Figure 3: Temporal dynamics of R_t in three Chinese locations outside Hubei. Period 1 ran from Dec 24 to Jan 27, and period 2 from Jan 28 to Feb 8. (A) Daily number of new cases in Shenzhen city (Guangdong province), Hunan province, or Shandong province, divided into cases with travel history to Wuhan or Hubei and cases resulting from local transmission. The insets show maps of China highlighting Hubei province (dark colour) and the analysed location (lighter colour). (B) Estimated R_t over a 4-day moving average. We excluded the last 9 days of data (ie, data after Feb 8) to account for reporting delays. We estimated the 90th percentile of the distribution of the time from onset to reporting in mainland China outside Hubei province during period 2 of the epidemic to be 9.0 days. R_t = net reproduction number.



Reference