



تجارب چین در مدیریت بحران کرونا (کووید ۱۹)

مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گیلان

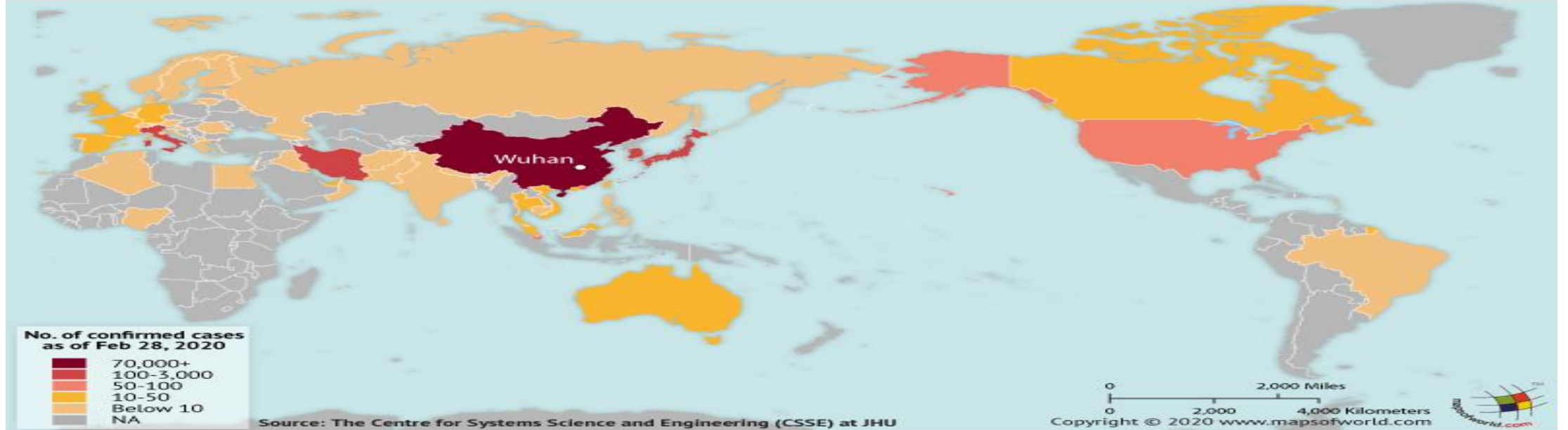
مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان کردستان

انجمن علمی دانشجویان بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان لرستان

مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

وضعیت کووید ۱۹ در جهان: ۲۷ فوریه ۲۰۲۰

SPREAD OF CORONAVIRUS COVID-19



Country	Cases	Country	Cases	Country	Cases	Country	Cases	Country	Cases
Mainland China	78,824	Thailand	40	Macau	10	Finland	2	Algeria	1
South Korea	2,022	France	38	Switzerland	8	Russia	2	Belgium	1
Others#	705	Bahrain	33	Sweden	7	Pakistan	2	San Marino	1
Italy	655	Taiwan	32	Iraq	7	Lebanon	2	Netherlands	1
Iran	270	Spain	25	Oman	4	Afghanistan	1	Denmark	1
Japan	214	Australia	23	Israel	3	Nepal	1	North Macedonia	1
Singapore	93	Malaysia	23	India	3	Lithuania	1	Brazil	1
Hong Kong	93	United Arab Emirates	19	Philippines	3	Cambodia	1	Romania	1
US	60	Vietnam	16	Croatia	3	Georgia	1	Estonia	1
Germany	48	UK	16	Austria	3	Nigeria	1	Egypt	1
Kuwait	43	Canada	14	Greece	3	Norway	1	Sri Lanka	1

#aboard a cruise ship off Yokohama

مقدمه

□ این اطلاعات حاصل یافته های مشترک تیم WHO مستقر در چین و مسئولین چین در خصوص اپیدمی کرونا (کووید ۱۹) می باشد.

❖ گروه WHO به سرپرستی آقای تدروس طبق هماهنگی با رئیس جمهور چین به این کشور اعزام شد.

❖ تیم ۲۵ نفری از ۱۳ کشور به همراه یک گروه ۱۲ نفری از چین در این تیم حضور داشتند.

۳ عنوان اصلی در این گزارش

- ۱- چین در پاسخ به اپیدمی چه اقداماتی را انجام داد؟
- ۲- رویکردهای دولت چین چگونه عملیاتی شدند؟
- ۳- آیا اقدامات موثر بودند؟

سوال ۱: چین در پاسخ به اپیدمی
چه کرد؟

سوال ۱: چین در پاسخ به اپیدمی چه کرد؟

□ از ابزارهای قدیمی و پایه ای بهداشت عمومی در کنار

رویکردهای خلاقانه استفاده شد.



سوال ۱: چین در پاسخ به اپیدمی چه کرد؟

□ پاسخ کلی: ابزارهای قدیمی و پایه ای بهداشت عمومی

□ پاسخ اختصاصی: پنج اقدام اصلی

چین در پاسخ به اپیدمی چه کرد؟

□ پاسخ کلی:

ابزارهای قدیمی و پایه ای بهداشت عمومی در کنار رویکردهای خلاقانه



شناسایی بیماران



ردیابی موارد تماس و ارتباطات بین افراد



اعمال محدودیتهای جابجایی جمعیت



کاهش و توقف تماس های اجتماعی

چین در پاسخ به اپیدمی چه کرد؟

□ پاسخ کلی:

ابزارهای قدیمی و پایه ای بهداشت عمومی در کنار
رویکردهای خلاقانه



تکنولوژی های سلامت از راه دور برای تشخیص
(5G در تشخیص از راه دور)



اعمال محدودیت های
سفرهای برون مرزی

چین در پاسخ به اپیدمی چه کرد؟

□ پاسخ اختصاصی: آنها پنج اقدام کلیدی انجام دادند.

۱- قرنطینه کردن شهر «ووهان» و محدودیت جابجایی

۲- تحکیم و تقویت همزبانی و کنش جمعی

۳- قرار دادن تمام تجهیزات دولت در اختیار مقابله با ویروس

۴- پاسخ سریع همراه با استفاده از تکنولوژی

۵- تامین آذوقه برای جمعیتی بزرگ

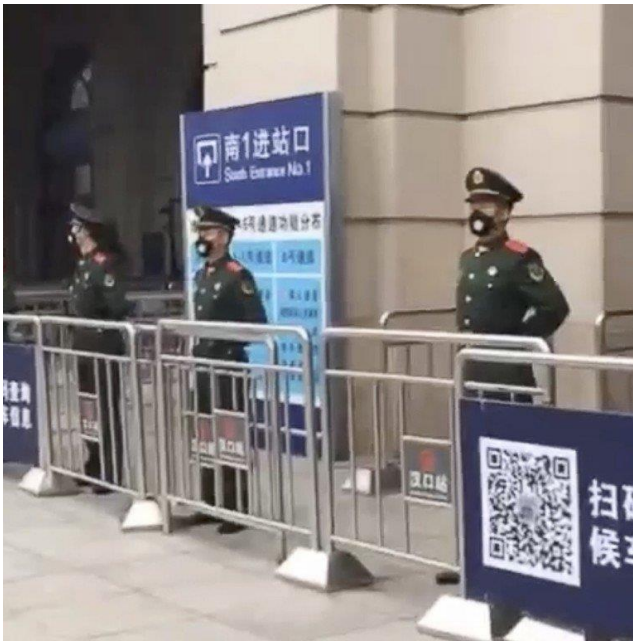
آنها ۵ اقدام کلیدی انجام دادند:

۱- اولین اقدام:

قرنطیه کردن شهر ووهان و اقدامات کنترلی برای سایر شهرها

در بخش های مختلف کشور اساس و پایه مداخلات یکی بود ولی درجات اقدام برای اعمال آن متفاوت بود و بستگی به شرایط هر منطقه داشت.

داشتن داده های درست شرط لازم برای اجرای این برنامه بود.



آنها ۵ اقدام کلیدی انجام دادند:

۱- اولین اقدام:

قرنطیه کردن شهر ووهان و اقدامات کنترلی برای سایر شهرها

اصل مهم این بود که در هر منطقه رویکردهای متناسب اتخاذ گردید؛ **مداخلات قرنطینه** براساس **شهرهای مختلف متفاوت بود** و براساس معیارهای زیر تقسیم می شد:

- آیا در این هنوز موردی ندارند؟
 - موارد تک گیر دارند؟
 - خوشه ای از موارد دارند؟
 - یا انتقال در سطح جامعه اتفاق افتاده است (شبهه ووهان)؟
- به همین شکل رویکردهای مداخله ای متفاوتی اتخاذ شدند.

آنها ۵ اقدام کلیدی انجام دادند:

۲- دومین اقدام:

تحکیم و تقویت همزبانی و کنش جمعی



- شاید گفته شود در سیستم سیاسی مثل چین این راحت است، ولی واقعا راحت نیست که بشود در همه افراد یک کشور علاقه و تعهد و احساس مسئولیت برای توقف این ویروس ایجاد کرد.
- با هرکسی صحبت می شد احساس می کردید که برای مبارزه با ویروس بسیج شده است.
- همه دارای احساس مشترک بودند.



آنها ۵ اقدام کلیدی انجام دادند:

ادامه ۲ – دومین اقدام:

تحکیم و تقویت همزبانی و کنش جمعی



- در ووهان مردم بسته بودن ایستگاه قطار را پذیرفتند، به توقف نکردن قطارها در ایستگاه ووهان اعتراض نداشتند و همه محدودیت ها را قبول کردند.

- تیم های داوطلبانه از استان های دیگر چین نیز برای کمک به منطقه ووهان آمدند.

- هیچ نیروی زیادی برای نگه داشتن مردم در خانه ها استفاده نشد. تصمیم خود مردم، ماندن در منازل خود بود!!!

- شهر خودکار خلوت شده بود!!!

آنها ۵ اقدام کلیدی انجام دادند:



۳- سومین اقدام:

قرار گرفتن تمام تجهیزات دولت در اختیار مقابله با ویروس

- هدف مقابله با ویروس بود نه خدمات رسانی به مردم برای کارهای خود!!!
- قطارها و سیستم حمل و نقل در اختیار مقابله با ویروس است و بخشی از پاسخ بوده است.
- گذرنامه ورود و خروج افراد در مناطق قرنطینه تعریف شد.

آنها ۵ اقدام کلیدی انجام دادند:



ادامه ۳ – سومین اقدام:

قرار گرفتن تمام تجهیزات دولت در اختیار مقابله با ویروس

▪ هر وزارتخانه مسئولیت خود را متناسب با اهداف و بررسی مجدد امکانات تعریف کرد.

▪ در تعاریف جدید هدف اصلی هر وزارت خانه کنترل ویروس کرونا تعریف شد و بر اساس آن خط مشی و اقدامات جدید تعریف گردیدند.

آنها ۵ اقدام کلیدی انجام دادند:



۴- چهارمین اقدام: پاسخ سریع همراه با استفاده از تکنولوژی

- از پایگاه های داده (Database) بزرگ استفاده کردند.
- از هوش مصنوعی استفاده کردند.
- از توانایی بخش خصوصی مثل وی چت (WeChat) استفاده کردند.
- مدیریت تعداد بسیار بالای داده های تماس افراد را انجام دادند و از آنها استفاده کردند.
- با تمامی افراد مبتلا شده از طریق این پایگاه های داده ارتباط برقرار کردند و اطلاعات آنها را از همین طریق بررسی کردند.
- کار مهم پیدا کردن موارد بیماری و ردیابی دقیق تماس ها با استفاده از تکنولوژی بود.

آنها ۵ اقدام کلیدی انجام دادند:

ادامه ۴ – چهارمین اقدام: پاسخ سریع همراه با استفاده از تکنولوژی



- خارج شدن برخی بیمارستان ها بطور کامل از روال عادی جهت پاسخ به ویروس کرونا
- انجام بیش از ۵۰ درصد مشاوره متخصصین بصورت آنلاین و غیرحضوری
- ارائه خدمات معمول نظام سلامت، داروخانه ها و ... بصورت آنلاین
- به حداقل رساندن اقدامات حضوری

❖ تعدادی از بیمارستانها را نیز مشخص کردند تا پاسخ دهی به بیماران عادی و الکتیو حتی متوقف نشود.

آنها ۵ اقدام کلیدی انجام دادند:

۵- پنجمین اقدام:

تأمین آذوقه برای یک جمعیت بزرگ

- حتی تحویل غذا و آب و ... را بصورت آنلاین سفارش می دادند.
- اپلیکیشن هایی طراحی شد تا با قیمت بازار براساس کالاهای موجود به فروش پردازند.
- تیمی برای ارائه خدمات به مردم فراهم شد که در چهار نوبت تمامی خدمات مورد نیاز را به آنها ارائه می داد.



سوال ۲: چین چگونه اقدامات را
عملیاتی کرد؟

سوال دوم: اقدامات چگونه عملیاتی شدند؟

□ مناطق شهری:

✓ همه استان ها و شهرستان ها براساس شرایط خودشان این اقدامات را پیاده کردند.

✓ بحث اصلی ردیابی تماس ها با بیماران و تطبیق آن با امکانات هر منطقه بود.

ادامه سوال دوم: اقدامات چگونه عملیاتی شدند؟

□ در روستاها وضع چطور بود:

✓ تیم هایی در عرصه (فیلد) وجود داشتند.

✓ تیم های مختلف در منطقه به دنبال برقراری ارتباط با بیماران بودند.

✓ از تکنولوژی و پلاتفورم ۵ جی برای تسهیل ارتباطات بین مناطق روستایی و شهرها استفاده کردیم.

✓ آنها توانستند با ارتباط خوب، استفاده از تکنولوژی ها و تیم های حاضر در عرصه (فیلد) به خوبی نقشه انتقال و ردیابی موارد تماس را انجام دهند.

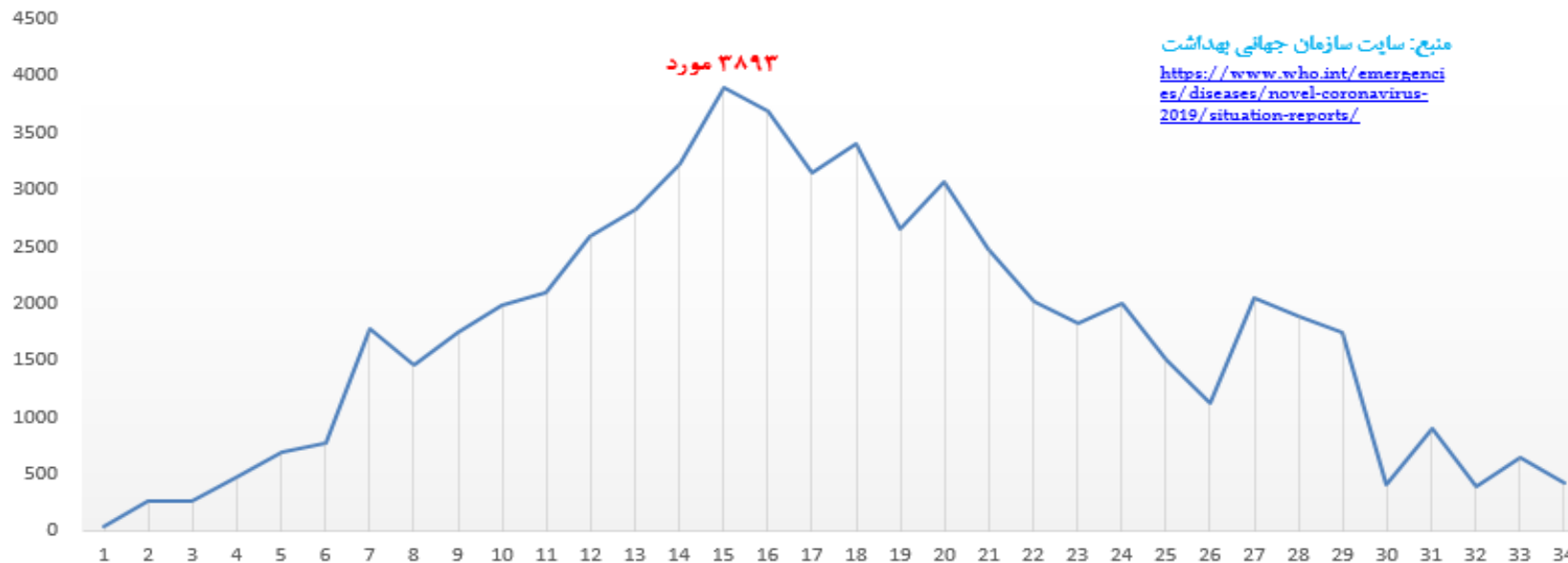
سوال ۳: آیا اقدامات آنها موثر
بودند؟

سوال سوم: آیا اقدامات چین موثر بودند؟

□ همانگونه که در نمودار می بینید یک اوج وجود دارد و بعد پایین می آید، بنابراین اقدامات آنها موفقیت آمیز بوده است.

تعداد موارد جدید ثبت شده کرونا در چین

از ۲۲ ژانویه تا ۲۴ فوریه (از ۲ بهمن تا ۵ اسفند)



ادامه سوال سوم: آیا اقدامات چین موثر بودند؟

□ آیا این اعداد و ارقام واقعی است؟

تعداد مهم نیست، روند مهم است.

ادامه سوال سوم: آیا اقدامات چین موثر بودند؟

□ آیا این اعداد و ارقام واقعی است؟

تعداد مهم نیست، روند مهم است.

چگونه روندها و تغییرات اپیدمیولوژیک بررسی شدند؟

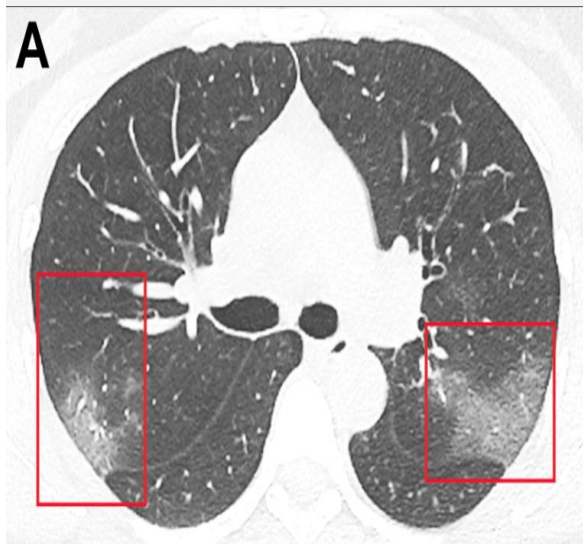
۱- بررسی میزان مراجعه به بیمارستان ها (مشاهده) و پزشکان (مصاحبه)

۲- تغییر در تعداد مراجعات به کلینیک های تب

۳- تغییر در روند تعداد سی تی اسکن ها و تست های بالینی موجود

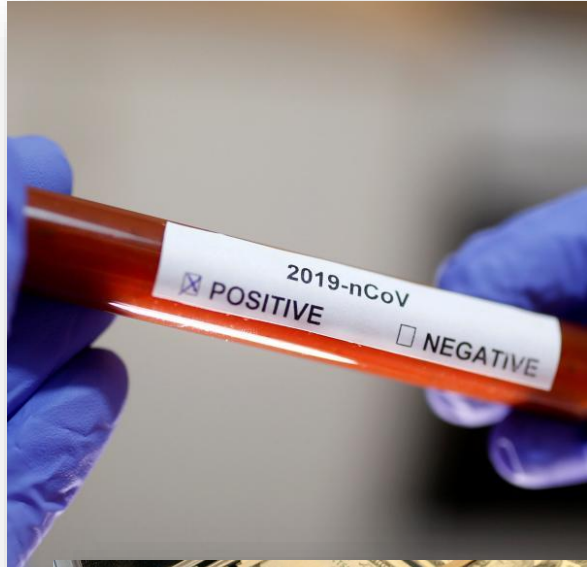
۳- تغییر در مصرف داروهای مرتبط با بیماری در استان

۴- استفاده از داده های مرگ و میر به صورت دقیق



برخی نکات و پیشنهادات برگرفته از تجربه چین

چند نکته

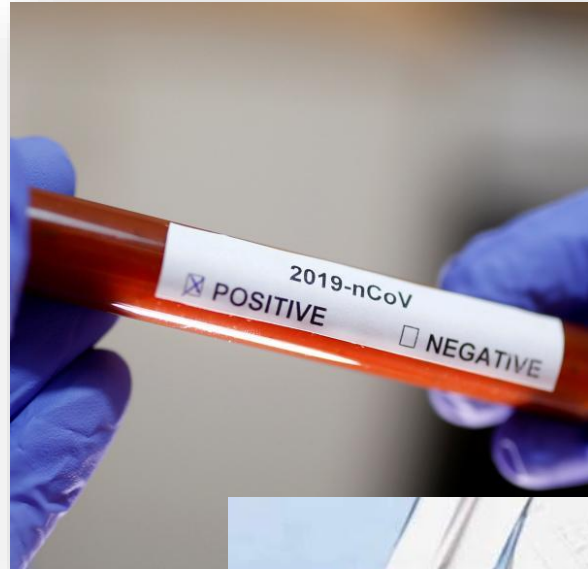


❖ در چین نمونه های جدید استانهای مختلف به سرعت اعلام می شدند تا مداخلات لازم در آن استان انجام بگیرد.

❖ پاسخ تست های آزمایشگاهی آنی منتشر می شدند.

❖ در جاهایی که درگیری بالا بود تعداد زیادی با تب مراجعه می کردند و می خواستند که تست شوند. در یک استان بالغ بر ۳۲۰ هزار تست برای ویروس انجام شد و زمانیکه شروع کردند حدود نیم درصد (۰/۴۹ درصد) مثبت داشتند و اخیرا به حدود ۰/۰۲ درصد رسیده است.

چند نکته



❖ در چین به درستی از علم و تکنولوژی بهره گرفته شد؛ با گذشت هشت هفته از شروع بیماری، چینی ها ششمین سری از داده های مداخلات بالینی را ارائه دادند و راهنماهای بالینی ارائه می دادند.

❖ در این مدت شش بار گایدلاین ها را به روز رسانی نمودند.

❖ تست ها بر اساس گایدلاین گرفته می شد و آن دسته از افرادی که بدون علائم درخواست تست می دادند هزینه افراد دارای علائم را پوشش می دادند.

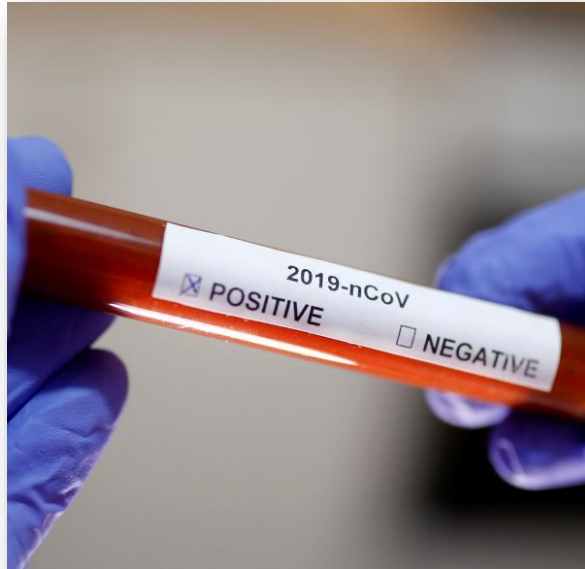
چند نکته

❖ **آمادگی باید شامل موارد زیر باشد:**

– تخت های مورد نیاز

– اتاق های دارای ونتیلاتور

– روش های موثر برای شناسایی بیماران و ردیابی تماس ها



نکته: درصد خیلی کمی از موارد خفیف (که ۸۰ درصد کل موارد خفیف هستند) به پنومونی می رسند این موضوع در بر آورد تعداد تخت های مورد نیاز و ونتیلاتور و .. کمک کننده است.

پیشنهادات

- ❖ افرادی که بیمار می شوند برای مدت ۶ هفته در بیمارستان یا مکان های مخصوص ایزوله نگهداری شوند.
- ❖ باید بازگشایی مدارس، دانشگاه های و ... مرحله به مرحله باشد تا کنترل شود.
- ❖ ایزوله کردن باید از ورودی هر بخش شروع شود.
- ❖ اعمال محدودیت های مرتبط با بازگشت به محیط کار اعمال شود.
- ❖ بازگشت به محیط کار به صورت فازبندی شده و به تدریج بر اساس دوره انتقال بیماری باشد.
- ❖ طراحی یک فرآیند جابجایی با استفاده از صدور گواهی سلامت برای کارگران و کارکنانی که در استانهای دیگر کار می کنند

پیشنهادات

❖ شناسایی بیماران خیلی مهم است؛ چون وقتی در جنگ هستید باید دشمن خود را ببینید.
❖ طراحی و برقراری سیستم مراقبت برای پنومونی آتیپیک؛ تا بتوانند با شناسایی موارد بیماری ردیابی را انجام دهند.

❖ **کلینیک تب** ایجاد کنید؛ کلینیک های که مراجعه بر اساس پروتکل زیر باشد:

- مراجعه فرد با تب
- ارزیابی سریع بیمار
- انجام سی تی اسکن
- تست ویروس
- تصمیم در رابطه با اینکه فرد ایزوله شود یا خیر؟

پیشنهادات

❖ باید مردم خود را در کشورها با خودتان همراه و آماده کنید.

❖ باید استراتژی کشور را به مردم بگویید.

❖ باید بین استان های مختلف انسجام زیادی باشد.

❖ مهم تقسیم یکسان منابع نیست بلکه باید بر اساس نیاز تقسیم گردد.

منبع

World Health Organization:

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/media-resources/press-briefings#>



تجارب چین در مدیریت بحران کرونا (کووید ۱۹)

مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گیلان

مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان کردستان

انجمن علمی دانشجویان بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان لرستان

مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان