

## نقش CT Scan ریه در تشخیص COVID-19

Lancet 11 April 2020

از ابتدای پاندمی COVID-19 این فرضیه مطرح بوده است که " شاید استفاده از روشهای تصویر برداری ریه بتواند در غربالگری یا تسریع در روند تشخیص بیماران به ویژه در شرایطی که با کمبود RT-PCR مواجه هستیم کمک کننده باشد. " در حال حاضر در نتایج حاصل از برخی از مطالعات این فرضیه تایید و در مواردی نیز تایید نشده است به صورتی که در مطالعه ای که در وهان چین و بر روی ۱۰۱۴ بیمار با تشخیص قطعی ابتلا به COVID-19 (تایید شده به روش RT-PCR) انجام شده است محققان ذکر کرده اند که در ۹۷٪ بیماران یافته هایی از پنومونی در اسکن ریه مشاهده شده است و لذا نتیجه گیری کرده اند که تصویر برداری به روش CT Scan از حساسیت بالایی برای تشخیص COVID-19 برخوردار است. در مقابل در مطالعه انجام شده برای ۱۱۲ بیمار با تشخیص قطعی ابتلا به COVID-19 (تایید به روش RT-PCR) در مسافران کشتی کروز Diamond Princess، کمتر از دو سوم بیماران در CT ریه کدورت داشته و همچنین در ۲۰٪ از بیماران علامت دار نتیجه اسکن ریه منفی گزارش شده است.

نکته دیگری که باید به آن توجه داشت این است که تغییراتی که در بیماران مبتلا به COVID-19 در CT ریه مشاهده می شود (از قبیل ground glass opacity و consolidation) یافته هایی اختصاصی برای این عفونت نمی باشند و در بسیاری از بیماریهای عفونی دیگر از جمله آنفلوانزا و حتی برخی عوامل اتیولوژیک غیر عفونی نیز ممکن است مشاهده شوند. در صورتیکه RT-PCR اگرچه ممکن است با محدودیت هایی در دسترسی و تشخیص همراه باشد ولی یک تست استاندارد بوده و فقط در بیماران مبتلا به COVID-19 مثبت خواهد شد.



## وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت - مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

در واقع باید گفت CT Scan ریه نمی تواند ارزش تشخیصی افزوده ای برای COVID-19 داشته باشد و ارزش اخباری مثبت آن فقط در شرایطی بالا است که بیماری از شیوع بالایی برخوردار باشد. از سوی دیگر منفی بودن نتیجه اسکن ریه نیز به منزله رد تشخیص ابتلا به COVID-19 و عدم ضرورت انجام اقدامات پیشگیری نبوده و بیمار مشکوک به COVID-19 باید طبق پروتکل های مربوطه ایزوله شده و خروج از شرایط ایزوله منوط به داشتن چند تاییدیه منفی به روش RT-PCR و یا اتمام طول دوره جداسازی خواهد بود و نتایج منفی CT Scan ریه این موضوع را تغییر نمی دهد.

موضوع نگران کننده دیگر این است که کارکنان ارائه دهنده خدمات سلامت و همچنین دستگاه CT ممکن است در نقش تسهیل گر انتقال عفونت به سایر افراد آسیب پذیری که نیاز به انجام CT دارند عمل نموده و موجب انتشار بیماری شوند.

لذا در مجموع باید گفت قرار دادن CT Scan ریه به عنوان یک روش اساسی برای تشخیص COVID-19 در طول پاندمی کرونا اشتباه و حتی ممکن است خطرناک بوده و میتواند منجر به هدر رفتن منابع شود و توصیه می شود انجام CT ریه فقط طبق دستورالعمل های مربوطه و اندیکاسیون های تعریف شده و همچنین با تاکید بر ضرورت رعایت کامل احتیاط های لازم باشد.

### ایمن سازی در شرایط پاندمی COVID-19

WHO & Unicef

16 April 2020

واکسیناسیون یک خدمت ضروری است که سبب حفاظت فرد و جامعه بر علیه بیماری های قابل پیشگیری با واکسن می شود. در طی پاندمی COVID-19 کشورها باید با اتخاذ تدابیری، در عین ارائه خدمات ایمن سازی؛ مردم و کارکنان را در مقابل انتشار COVID-19 حفاظت کنند.



## وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت - مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

نکات مهمی که در مورد ایمن سازی و بیماری های قابل پیشگیری با واکسن در زمان پاندمی COVID-19 باید به آنها اشاره نمود عبارت از موارد زیر می باشد :

- ❖ واکسیناسیون نوزادان در طی پاندمی COVID-19 نیز یک اولویت محسوب می شود . در شرایط پاندمی COVID-19 برنامه واکسیناسیون در کلیه گروه های سنی باید با رعایت مراقبت های لازم برای کاهش خطر انتشار عفونت ادامه پیدا کند. برای کاهش خطر انتقال COVID-19 توصیه می شود راهکارهایی از قبیل نوبت دهی برای واکسیناسیون ، کاهش دفعات مراجعه از طریق همزمان نمودن واکسیناسیون با سایر خدمات ، رعایت فاصله گذاری اجتماعی و در صورت امکان ، جداسازی مکان یا روزهای واکسیناسیون از بخش ارائه خدمات درمانی به کار گرفته شود. همچنین استفاده از تجهیزات حفاظت فردی ، برقراری تهویه مناسب در محل انجام واکسیناسیون ، انتظار برای دریافت خدمت در محوطه باز و ضدعفونی مرتب محل ضرورت دارد.
- ❖ رعایت بهداشت دست به صورت شست و شوی مرتب دست ها نکته ای ضروری در زمان انجام واکسیناسیون میباشد . استفاده از دستکش صرفا در موارد وجود زخم یا جراحات پوستی و یا وجود راش جلدی توصیه می شود. تاکید می گردد که در صورت ضرورت استفاده از دستکش ، لازم است دستکش ها برای هر نوبت واکسیناسیون تعویض و در یک سطل آشغال درب دار معدوم شده و دست ها شستشو داده شوند.
- ❖ در خصوص چگونگی اجرای برنامه واکسیناسیون روتین در افراد مبتلا به COVID-19 باید گفت ابتدا به COVID-19 منعی برای انجام برنامه واکسیناسیون روتین نمی باشد ولی توصیه می شود به منظور جلوگیری از انتشار ویروس ، واکسیناسیون افراد مبتلا یا مشکوک به COVID-19 که در منزل ایزوله یا در بیمارستان بستری می باشند ، تا ۱۴ روز پس از بهبود علائم به تعویق افتد.
- ❖ تماس با بیمار مبتلا به COVID-19 نیز به منزله منع تزریق واکسن نمی باشد . توصیه می شود واکسیناسیون این افراد پس از اتمام دوره ۱۴ روزه ایزولاسیون و در صورت عدم بروز علائم بیماری، انجام شود.



❖ در طی پاندمی COVID-19 نظام مراقبت بیماری های قابل پیشگیری با واکسن باید حداقل برای بیماریهای فلج اطفال ، سرخک ، کزاز نوزادی و سرخجه ادامه پیدا کند. در اولویت بعدی نیز تداوم نظام مراقبت، برای بیماریهای با قابلیت ایجاد اپیدمی شامل آنفلوانزا ، مننگوکوک ، تب زرد ، تیفوئید ، وبا و دیفتتری توصیه می شود. اولویت بسیار مهم حتی در شرایط بسیار دشوار شامل نظام مراقبت فلج شل حاد ، نظام مراقبت محیطی ویروس پولیو ، نظام مراقبت طی طغیان و انتقال نمونه های اورژانس به آزمایشگاه و آزمایش این نمونه ها می باشد.

### استراتژی های ارتباطی قوی با مردم در طی مدت فاصله گیری اجتماعی

در مواجهه با COVID-19 یکی از مهم ترین سیاستهای پیشگیری، موضوع social distancing و physical distancing بوده است. در این راستا برای حمایت از اجرای صحیح این سیاست ضرورت وجود یک برنامه Risk communication مناسب و به روز، به عنوان یکی از ارکان اصلی این سیاست کاملا احساس می شود. به همین منظور وجود یک برنامه اطلاع رسانی به روز و شفاف که موظف باشد با مورد ملاحظه قرار دادن تغییراتی که در مقاطع زمانی مختلف در برنامه پاسخدهی ایجاد می شود، در راستای عملیاتی نمودن آن ها و توجیه مردم و مسئولین اقدام نماید ضروری است.

مردم باید بدانند که چه خطری آنها را تهدید میکند . اکنون و در این مقطع زمانی، مهمترین چالش پیش روی ما، آگاهی از وضعیت ایمنی جمعیت کشور در مقابل این بیماری است که هنوز بطور کامل از آن آگاهی نداریم اما میدانیم که در حال حاضر از میزان پایینی برخوردار است.

باید بپذیریم حتی اگر موج اول هم با موفقیت به پایان برسد موجهای بعدی در راه خواهند بود، بنابراین آمادگی مردم برای آینده ضرورت قطعی دارد.

برای Risk communication دو موضوع را باید به طور جدی در نظر گرفت :



## وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت - مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

۱) این پاندمی یک مسابقه دو سرعت نیست که زود تمام شود، بلکه یک ماراتون است. هیچ چیز به این زودی تمام نخواهد شد و مردم باید برای این منظور آمادگی روانی داشته باشند. مردم در مورد طول مدت این پاندمی از ما سوال می کنند و می خواهند از چگونگی تاثیر دراز مدت آن بر زندگی و چگونگی مدیریت زندگی خود در آینده آگاه باشند.

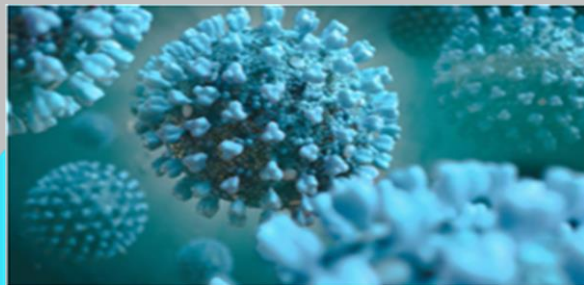
۲) وقتی وارد مرحله آسان گیری *social distancing* میشویم، مردم هم باید درگیر شده، انگیزه کافی داشته باشند و هرگونه اقدامی که باید در این مرحله انجام دهند را جدی بگیرند. بدینوسیله هم خود و هم دیگران را حفظ می کنند. کارکنان بخش بهداشت و درمان بهتر از هر کس دیگری می توانند این پیامهای جدید را به مردم منتقل کنند.

پایش مداوم برداشتهای مردم در رابطه با ارزیابی خطر و اقدامات مواجهه با آن، بسیار مهم است و بدینوسیله می توان فهمید که توصیه های بهداشتی چگونه رعایت شده و چگونه از این توصیه ها حمایت می شود یا بر عکس.

پیامهای *Risk communication* بر این اساس تهیه می شوند. موانع اجرایی این تصمیمات نیز باید در نظر گرفته شده و ضمن اقدام در جهت رفع آنها، به هر گونه شایعه ای در این رابطه پاسخ و اطلاعات غلط از ذهن مردم پاک شود.

برای کسانی که در معرض خطر بالای ابتلا به بیماری شدید قرار دارند، کسانی که در خانه های سالمندان و معلولین زندگی میکنند؛ کسانی که بیماری زمینه ای دارند و افرادی که در خانه های خود هستند برنامه های *Risk communication* باید به گونه ای دیگر طراحی و اجرا شود. عواطف و احساسات این افراد بشدت تحریک شده، ممکن است دچار انزوا شوند و این انزوا طولانی مدت شود، بدین وسیله روز به روز اعتماد به نفس آنها کمتر شده و وابسته تر می شوند.

به همین دلیل باید مکانیسمهای حمایتی از این افراد به هر شکل ممکن تقویت شده و بتوانند به راحتی به خدمات حمایتی، حداقلی و پایه ای مورد نیاز خود دسترسی داشته باشند. از سوی دیگر این افراد ممکن است



دچار علائم و نشانه های بیماری شوند که در این صورت شروع زود هنگام اقدامات درمانی برای آنها فوق العاده مهم است و می تواند به نوعی مانع پیشرفت بیماری شود. از سوی دیگر برای اینکه فردی از ایزولا سیون خارج شده و به زندگی معمول خود برگردد دستور العمل هایی وجود دارد.

روان درمانگران برای بهبود سلامت روان مردم در طی زمان **social & physical distancing** در طی فازهای تخفیف اقدامات سختگیرانه ، استراتژی هایی را به شرح زیر توصیه میکنند که همه آنها باید با مردم در میان گذاشته شوند و در اینجا بخصوص گروه های آسیب پذیر و کسانی که از آنها مراقبت میکنند از اهمیت بیشتری برخوردار هستند:

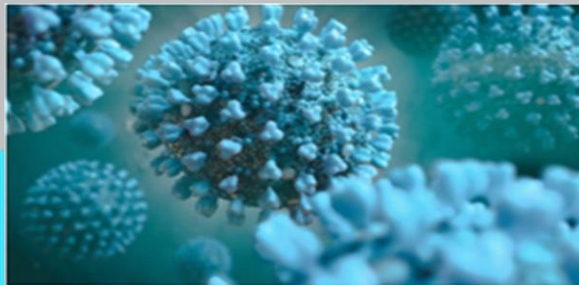
۱- تشویق مردم به رعایت اصول لازم در خصوص تماس با دوستان ، نزدیکان و افراد فامیل غیر از نزدیکان درجه اول خود و استفاده از ارتباطاتی مثل تلفن و اینترنت و سایر وسایل ارتباطی با دیگران. باید به آنها توضیح داد که درست است که در شرایط ایزوله قرار دارید ولی ارتباطات شما قطع نشده است.

۲- انجام اقداماتی جهت کاهش اضطراب کسانی که قادر به کنترل اضطراب خود نیستند . همه مردم درجاتی از اضطراب دارند که در این شرایط طبیعی است.

۳- تشویق مردم به تداوم انجام فعالیت های بدنی در شرایط اقامت در منزل و هنگامی که تنها هستند و حتی در بیرون از منزل. این موضوع بسیار مهم است و هم برای سلامت جسمی و هم سلامت روانی آثار خوبی داشته است.

۴- به کیفیت خواب باید بسیار اهمیت داده شود. خواب کافی و خواب خوب بسیار اهمیت داشته و برای سلامت جسمی و روانی تاثیر گذار است.

۵- باید به مردم توصیه کنیم که در این مدت با هم مهربان تر بوده و بخصوص مراقب اطرافیان خود باشیم.



## آیا COVID-19 بر تهدید مقاومت میکروبی تأثیری دارد؟

British Medical Journal. 2020.369

تهدید جهانی مقاومت میکروبی (AMR) در بستر COVID-19 افزایش می یابد، زیرا بیماران COVID-19 در بیمارستان پذیرش می شوند برای عفونت های ثانویه باکتریایی آنتی بیوتیک دریافت می کنند. دکتر Sievert مشاور اشد CDC آمریکا بیان می کند "از زمان پیدایش COVID-19 داده ها دلالت بر افزایش استفاده از آنتی بیوتیک دارد، اگر چه علت بیماری اولیه ویروس COVID-19 بوده است، لیکن افزایش مواجهه در مرکز درمانی و رویکردهای تهاجمی همراه با استفاده گسترده از آنتی بیوتیک، فرصتی برای پاتوژن های مقاوم نوپدید و انتقال آن ها فراهم می سازد.

چگونگی تأثیر مستقیم پاندمی بر AMR ناشناخته است اما در مطالعه انجام شده بررسی داده های بیماران COVID-19 (که بیشتر از کشورهای آسیایی بود)، دلالت بر این داشته است که بیش از ۷۰٪ بیماران آنتی بیوتیک دریافت نموده اند علیرغم اینکه به طور میانگین کمتر از ۱۰٪ عفونت همزمان باکتریایی و قارچی داشته اند. همین مطالعه دلالت بر این داشته است که استفاده مکرر از آنتی بیوتیک های وسیع الطیف AMR را تشدید می نماید. این یافته بیانگر این دغدغه است که ممکن است افزایش استفاده از آنتی بیوتیک ها حین پاندمی، تهدید دراز مدت AMR را افزایش دهد.

طبق توصیه سازمان جهانی بهداشت، موارد خفیف COVID-19 نیاز به دریافت آنتی بیوتیک ندارند ولی در موارد ابتلا به شکل شدید بیماری با توجه به افزایش خطر عفونت های باکتریایی ثانویه و مرگ و میر استفاده از آنتی بیوتیک را توصیه میکند.

در حال حاضر بسیاری از کارشناسان واهمه دارند که پاندمی COVID-19 منجر به شکست تلاش های جهانی AMR شود. این نکته که آیا در حین پاندمی تغییری در پروفایل مقاومت میکروبی و استفاده از آنتی بیوتیک ها رخ داده است بعد از پاندمی قابل ارزیابی و در دسترس خواهد بود محققین ارتقاء جمع آوری داده را که فرای نظام مراقبت پاسیو است ضروری می دانند.



**پزشکان در سه ماهه سوم بارداری باید از تماس مستقیم با بیمار COVID-19 اجتناب کنند**

BMJ 2020 368

Published 23 March 2020

زنان باردار با سن بارداری بیش از ۲۸ هفته ، باید از تماس مستقیم با بیماران COVID-19 خودداری نمایند ، در صورتی که سن بارداری کمتر از ۲۸ هفته باشد تماس با این بیماران با رعایت اصول استفاده صحیح از تجهیزات حفاظت فردی منعی ندارد. در برخی از محیط های کار مانند اتاق عمل، بخش های تنفسی، بخش های مراقبت های ویژه و واحدهای وابسته به آن ها ، به واسطه انجام بیشتر اقدامات منجر به تولید آئروسل ، خطر تماس زنان باردار با ویروس بالاتر می باشد لذا توصیه می شود در صورت حضور بیماران مشکوک یا مبتلا به COVID-19 در این بخش ها ، کارکنان ارائه دهنده خدمات سلامتی که باردار هستند در صورت امکان از فعالیت در این اماکن خودداری کنند.

در مورد زنان باردار با سن بارداری بیش از ۲۸ هفته که دارای بیماری زمینه ای مانند بیماری قلبی یا ریوی میباشند احتیاط های بیشتری توصیه می شود. این افراد در صورت امکان باید اقدام به دور کاری از منزل نمایند ، از تماس با هر فرد دارای علائم COVID-19 اجتناب نمایند و مشخصا تماس های اجتماعی غیر ضروری را کاهش دهند





تعداد کل موارد و موارد جدید عفونت با Coronavirus disease (COVID-19) گزارش شده در دنیا ، لغایت ۲۶ خرداد ۱۳۹۹

موارد بیماری در دنیا:

تعداد کل موارد تایید شده آزمایشگاهی : ۷,۸۹۰,۶۸۷

تعداد کل موارد مرگ : ۴۳۳,۴۰۴

(۱) منطقه اروپا

تعداد کل موارد تایید شده آزمایشگاهی : ۲,۴۱۶,۹۲۰

تعداد کل موارد مرگ : ۱۸۸,۳۵۰

(۲) منطقه آمریکا

تعداد کل موارد تایید شده آزمایشگاهی : ۳,۸۴۱,۶۰۹

تعداد کل موارد مرگ : ۲۰۲,۸۴۸

(۳) منطقه مدیترانه شرقی

تعداد کل موارد تایید شده آزمایشگاهی : ۷۷۸,۲۰۰

تعداد کل موارد مرگ : ۱۷۰,۷۷۷

(۴) منطقه غرب اقیانوس آرام

تعداد کل موارد تایید شده آزمایشگاهی : ۱۹۹,۹۲۲

تعداد کل موارد مرگ : ۷,۲۱۵

(۵) منطقه جنوب شرق آسیا

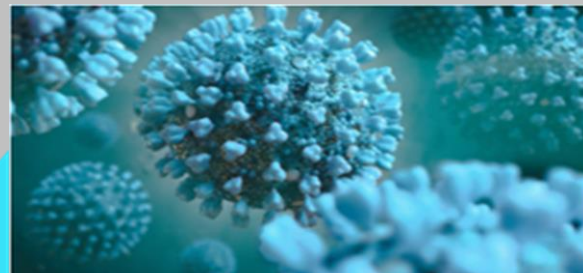
تعداد کل موارد تایید شده آزمایشگاهی : ۴۷۱,۳۹۲

تعداد کل موارد مرگ : ۱۲,۹۲۷

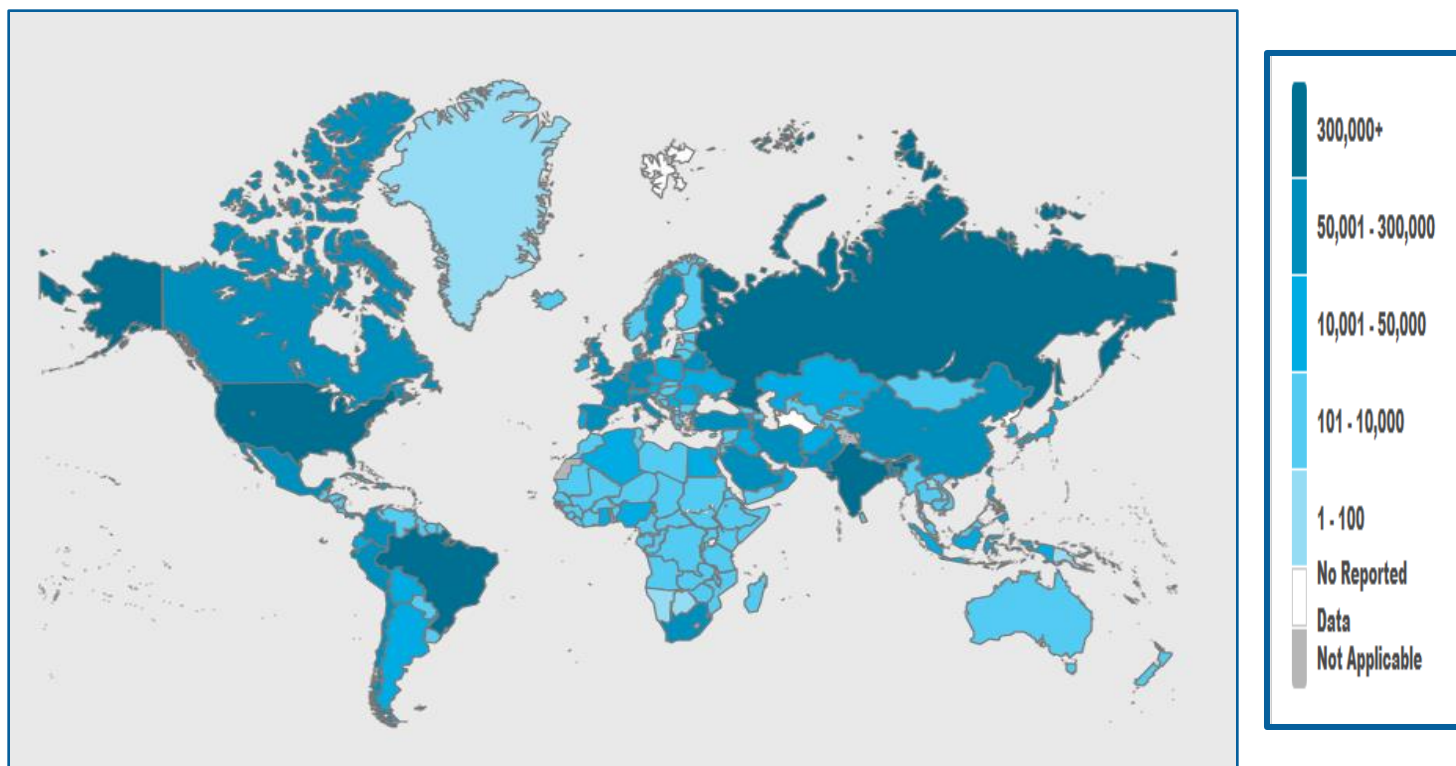
(۶) منطقه آفریقا

تعداد کل موارد تایید شده آزمایشگاهی : ۱۸۱,۹۰۳

تعداد کل موارد مرگ : ۴,۱۱۱



توزیع جغرافیایی (COVID-19) Coronavirus disease در دنیا، لغایت ۲۶ خرداد ۱۳۹۹

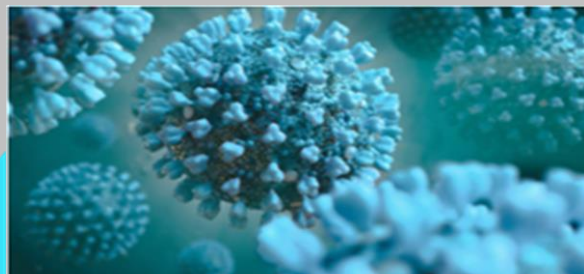


طبق اعلام WHO:

- ❖ تا کنون موارد بیماری COVID-19 از ۲۱۶ کشور/منطقه/سرزمین گزارش شده است.
- ❖ در حال حاضر بیشترین موارد بیماری مربوط به ایالات متحده آمریکا (۲,۰۷۹,۵۹۲ مورد)، برزیل (۸۶۷,۶۲۴ مورد)، روسیه (۵۳۷,۲۱۰ مورد)، هند (۳۳۲,۴۲۴ مورد)، انگلستان (۲۹۵,۸۹۳ مورد)، اسپانیا (۲۴۳,۹۲۸ مورد)، ایتالیا (۲۳۶,۹۸۹ مورد)، پرو (۲۲۹,۷۳۶ مورد) و جمهوری اسلامی ایران می باشد.
- ❖ کشورهای با گزارش موارد بیماری در منطقه مدیترانه شرقی (EMRO) ۲۱ کشور می باشند که عبارتند از: جمهوری اسلامی ایران، عربستان سعودی (۱۲۷,۵۴۱ مورد)، پاکستان (۱۴۴,۴۷۸ مورد)، قطر (۷۹۶,۰۲ مورد)، امارات متحده عربی (۴۲۲,۹۴ مورد)، کویت (۳۵۹,۲۰ مورد)، مصر (۴۴۵,۹۸ مورد)، افغانستان (۲۵۵,۲۷ مورد)، بحرین (۱۸۵,۴۴ مورد)، عمان (۲۳۴,۸۱ مورد)، مراکش (۸۷,۹۳ مورد)، عراق (۲۰۲,۰۹ مورد)، سودان (۷۲,۲۰ مورد)، جیبوتی (۴۴,۶۵ مورد)، سومالی

خبر نامه COVID-19

شماره ۳۰ - ۱۳۹۹/۳/۲۷



وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت - مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

تعداد کل موارد و موارد جدید عفونت (COVID-19) Coronavirus disease گزارش شده در جمهوری اسلامی ایران ، لغایت ۲۷ خرداد ۱۳۹۹



موارد بیماری در ایران:

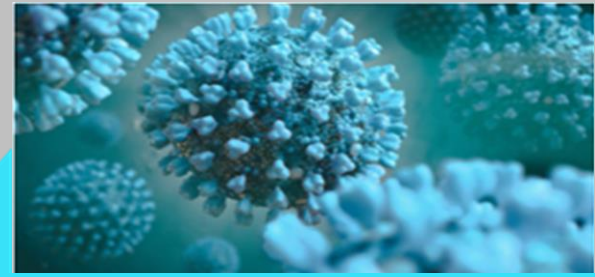
تعداد کل موارد تایید شده آزمایشگاهی: ۱۹۲,۴۳۹ نفر

تعداد بهبود یافتگان: ۱۵۲,۶۷۵ نفر

تعداد کل موارد فوت: ۹۰۶۵ نفر

تعداد کل آزمایشات تشخیص COVID-19 انجام شده:

۱,۲۹۳,۶۰۹ مورد



نقشه پراکندگی جغرافیایی عفونت با (COVID-19) Coronavirus disease گزارش شده در جمهوری اسلامی ایران و کشورهای همجوار

تاریخ: ۲۷ خرداد ۱۳۹۹

