

کرونا ویروس ها، ویروس های RNA دار تک رشته ای پیوسته با پلاریته مثبت هستند. این ویروسها متعلق به راسته **Nidovirales**، خانواده **Coronaviridae** و زیرخانواده ارتوکروناویرینی که بر اساس سرو تایپ و مشخصات ژنوم، به چهار دسته تقسیم می شوند. ویروس کرونا بر اساس بیرون زدگی های تاجی شکلی از پوشش ویروس نامگذاری شده اند(تاج: corona)

زمان پتای	دما سرباره	مخيط های مختلف
۴ ساعت	۱۰-۱۵	هوا
۲-۳ دقیقه	۲۵	قطرات کوچک
۲۴ ساعت	۰-۲۵	مخاط بینی
۳۰ دقیقه	۵۶	مایعات
۱۵ دقیقه	۷۵	دست ها
۵-۵ دقیقه	۲۰-۳۰	الیاف پايته نشده
۸-۸ ساعت	۱۰-۱۵	چوب
۴۸ ساعت	۱۰-۱۵	استیل
۲۴ ساعت	۱۰-۱۵	الکل ۷۵
۵-۵ دقیقه	تعمای دماها	واکسن

ویروسها به طور معمول چندین ساعت بر روی سطوح صاف زنده می مانند و اگر حرارت و رطوبت اجازه دهد میتواند تا چندین روز زنده بماند. کروناویروس جدید به گرما و امواج فرابنفش حساس است گرمای مداوم ۵۶ درجه سانتیگراد به مدت ۳۰ دقیقه اثر ترکیبات ضد عفونی کننده حاوی الکل ۷۵ درصد، کلرین، پراستیک اسید، کلروفرم و حلالهای چربی به صورت مؤثر ویروس را غیرفعال میکنند. زمان زنده ماندن کروناویروس جدید در دما و محیط های متفاوت در جدول ذکر شده است

به صورت تئوریک، تمام پاتوژنهایی که سبب پنومونی اکتسابی از جامعه میشوند دارای پتانسیل انتقال انسان به انسان هستند. راههای انتقال از منشأ عفونت به جمعیت های در معرض خطر، انتقال از طریق قطرات تنفسی (droplet)، انتقال تماسی و انتقال از راه هوا است جدای از هوای سرد، عوامل مهمی نظیر جابجایی جمعیت ها باعث می شود حمله بیماریهای تنفسی عفونی در زمستان بیشتر شود. این بیماریها به طور عمده توسط قطرات تنفسی سرفه یا عطسه بیماران یا حاملین ویروس منتقل می شود. پاییز و زمستان، فصل هایی هستند که شیوع ویروسهای تنفسی مانند آنفلوآنزا بیشتر است و سایر بیماریهای تنفسی متنوع میتوانند رخ دهند. همین باعث شده که افتراق مراحل اولیه COVID-19 از سایر عفونتهای دستگاه تنفسی فوقانی سخت شود. منابع اصلی عفونت در پنومونی اکتسابی از جامعه عبارتند از بیماران، خانواده هایشان، عیادت کنندگان و محیط زندگیشان

انتشار و برآمد پنومونی اکتسابی از جامعه با عوامل زیر در ارتباط است: شرایط محیطی، آلایندههای هوایی، تراکم جمعیت در مکانهای سرپسته، رطوبت، بهداشت داخل منزل، فصول، دما، قرنطینه کردن، سن، عادات مربوط به دخانیات، میزان سرایت، وضعیت ایمنی، وضعیت تغذیه، عفونت قبلی یا co-infection با سایر پاتوژن ها، وضعیت سلامت عمومی

برای کنترل کردن منبع عفونت هنگام سرفه یا عطسه، بیماری که مبتلایه بیماری تنفسی حاد است باید بینی و دهان خود را با بازو یا سایر مواد (دستمال، دستمال کاغذی یا ماسک) بپوشاند تا امکان انتقال قطرات تنفسی کاهش یابد. پس از مواجهه با ترشحات تنفسی، تمیز کردن دست

بلافاصله صورت گیرد و دستها به طور مکرر در طول روز شسته شوند، اتخاذ یک رژیم متعادل، تأمین مواد مغذی به اندازه کافی، حفظ بهداشت دهان ورزش منظم، ترک سیگار، محدود کردن مصرف الکل، حفظ روحیه و شادابی فراهم کردن تهویه در محیط داخلی میتواند در پیشگیری از عفونت کمک کننده باشد.

در برابر ویروس کرونا جمعیت عمومی مستعد ابتلا به آن است زیرا که در برابر آن ایمنی اقبلی ندارند. COVID-19 می تواند افراد با ایمنی عادی یا سرکوبشده را درگیر کند. میزان مواجهه نیز تعیین کننده میزان ابتلا به عفونت است. اگر شما با میزان زیادی از این ویروس برخورد کنید، ممکن است بیمار شوید، حتی اگر کارکرد ایمنی تان عادی باشد. در مورد افرادی که کارکرد ایمنی ضعیف دارند، مانند سالمندان، بارداران، یا افراد با نقص کارکرد کلیوی یا کبدی، این عفونت سریعتر پیشرفت می کند و علائم شدیدتر هستند. مهمترین عامل در تعیین اینکه فرد مبتلا به عفونت می شود یا نه شانس مواجهه است؛ بنابراین نمی توان به سادگی چنین برداشت کرد که ایمنی قوی تر برابر است با شانس کمتر ابتلا. اگر فاکتور احتمال و میزان مواجهه یکسان باشد، سالمندان و افراد دارای بیماریهای مزمن یا ایمنی ضعیف، بیشتر ممکن است مبتلا شوند

راههای انتقال COVID-19 چیست؟

در حال حاضر، به نظر می رسد که انتقال از طریق قطرات تنفسی و تماس اصلی ترین راه است، اما احتمال انتقال مدفوعی- دهانی نیز وجود دارد. انتقال از طریق ذرات معلق در هوا، مادر به فرزند و سایر راهها هنوز تأیید نشده اند. انتقال از طریق قطرات تنفسی؛ این اصلیترین راه انتقال با تماس مستقیم است. ویروس از طریق قطرات حاصل از سرفه، عطسه یا صحبت کردن، منتقل میشود و فرد مستعد ممکن است پس از استنشاق قطرات مبتلایه عفونت شود. انتقال تماس غیرمستقیم: ویروس میتواند از طریق تماس غیرمستقیم با فرد آلوده منتقل شود. قطرات حاوی ویروس روی سطوح اشیای می نشیند که ممکن است با دست لمس شوند ویروس از طریق دست میتواند به سطوح مخاطی دهان، بینی و چشم منتقل شود و از این طریق فرد را آلوده کند

وجود ویروس کرونای جدید زنده در مدفوع بیماران مبتلا تأیید و شناسایی شده که بیانگر احتمال انتقال مدفوعی- دهانی است

انتقال از طریق ذرات معلق در هوا: وقتی قطرات در هوا پخش می شوند و ایشان را از دست می دهند، پاتوژن ها در هسته قطرات باقی می مانند (تشکیل ذرات معلق). این ذرات می توانند مسافت طولانی را طی کنند و سبب انتقال دوردست شوند. این شیوه انتقال، انتقال از طریق ذرات معلق در هوا نام گرفته است.

شواهدی مبنی بر انتقال کرونای جدید از این طریق وجود ندارد انتقال مادر به فرزند: فرزند مادری که COVID-19 مثبت بوده است، نمونه سواپ گلویش ۳۰ ساعت بعد از تولد مثبت گزارش شده است؛ بنابراین احتمال عفونت نوزادی از طریق مادر به جنین در مورد کرونای جدید وجود دارد، ولی با اینحال نیاز به پژوهشهای علمی و شواهد بیشتری برای تأیید این مسیر انتقال است

افرادی که با بیمار زندگی، تحصیل یا کار میکنند یا سایر روشهای تماس ارتباطی نزدیک. کارکنان درمانی، اعضای خانواده افرادی که بدون داشتن روشهای محافظتی و پیشگیرانه مؤثر، حین تشخیص، درمان، مراقبت و عیادت با بیمار تماس نزدیک داشته اند سایر بیماران و همراهانشان که در یک بخش مشترک با مبتلایان به این عفونت بستری شده اند باید به مدت ۱۴ روز قرنطینه تحت نظر پزشک باشند هم اکنون طولانی ترین دوره کمون مشاهده شده برای COVID-19 مدت ۱۴ روز است. پایش سختگیرانه افراد با تماس نزدیک و اتخاذ سایر روشهای پیشگیری الزامی هست. این امر نه تنها یک مسئولیت اجتماعی برای سلامت عمومی و امنیت هست، بلکه یک توافق و عرف بین المللی است. با توجه به دوره کمون بیماریهای حاصل از سایر کروناویروس ها، اطلاعات مربوط به موارد اخیر COVID-19 و روشهای پیشگیری و کنترل کنونی، افراد دارای تماس

نزدیک باید به مدت ۱۴ روز در خانه تحت نظر پزشکی باشند مبتلایان به COVID-19 معمولاً با تب مراجعه می کنند ولی ممکن است که عده از بیماران در اول تب نداشته باشند و فقط با احساس لرز و علائم تنفسی مراجعه کنند که ممکن است به صورت همزمان با سرفه های خشک خفیف، خستگی، تنگی نفس، اسهال و غیره باشد. در صورت آبریزش بینی، خلط و سایر علائم نادر هستند. بیماران ممکن است تنگی نفس پیشروندای داشته باشند. در بیمارانی که شکل شدید بیماری رادارند، بیماری میتواند به سرعت پیشرفت کند و سبب سندرم دیسترس تنفسی حاد، شوک سپتیک، آکالوز متابولیک برگشت ناپذیر و اختلالات انعقادی در عرض چند روز شود. بعضی از بیماران ممکن است با علائم خفیف و بدون تب مراجعه کنند. اکثر بیماران پیامد خوبی دارند، این در حالی است که عدهای هم می توانند بیماری خطرناک و تهدیدآمیزی را تجربه کنند

COVID-19 را می توان با واکنش زنجیرهای پلیمرزاس نسخه برداری معکوس (RT-PCR) تشخیص داد. برای هر بیمار، نمونه های لازم برای تست شدن باید از مجاری تنفسی تحتانی مانند مایع لاواژ برونکیال/آلوتولار و خلط عمقی تهیه شود.

همچنین نمونه های سرمی باید هم در زمان آغاز علائم و هم بعد از ۱۴ روز جمع آوری شوند. در مراحل اولیه بیماری، شمارش گلبولهای سفید خون طبیعی مانده یا کاهش مییابد، اما شمارش لنفوسیتی کاهش می یابد. درحالی که برخی بیماران، آنزیمهای کبدی، آنزیمهای عضلانی و میوگلوبین افزایش یافته دارند، در بیشتر بیماران سطح پروتئین واکنشدهنده C (CRP) و سرعت رسوب اریتروسیت (ESR) افزایش یافته است. سطح پروکلسپتوئین ثابت مانده و در موارد شدید

بیماری D-dimer افزایش می یابد

افرادی که هر دو مورد زیر را داشته باشند به عنوان کیس مشکوک در نظر گرفته میشوند:

تاریخچه اپیدمیولوژیک: سفر به مناطق اپیدمیک در دو هفته اخیر داشته است یا در طول دو هفته اخیر با افرادی از مناطق اپیدمیک تماس داشته است یا سایر بیماران با تب و علائم تنفسی در جوامعی که موارد گزارش شده یا شیوع شدیدی بیماری دارند.

ویژگیهای بالینی: معمول ترین علامت COVID-19 تب است. بعضی از بیماران ممکن است تب نداشته باشند و فقط با لرز و علائم تنفسی مراجعه کنند. تصاویر قفسه سینه در ابتدا ویژگی های یک پنومونی ویرال را نشان میدهد. در اوایل بیماری WBC ممکن است نرمال یا کاهش یافته باشد ولی شمار لنفوسیت ها کاهش پیدا کرده است و قتیکه فردی مورد مشکوک به کرونا شناخته میشود، نمونه ی مثبت تست rRT-PCR برای نوکلئیک اسیدهای COVID-19 که از نمونه خلط، سواب حلق، ترشحات تحتانی درخت تنفسی و یا سکانس همولوگ ژنتیکی با شباهت بالا به ژنتیک کرونا ویروس شناسایی میشود، تشخیص تأیید میشود

زمانی که برای دریافت مراقبت پزشکی به سبب عفونت احتمالی با COVID-19 مراجعه می کنید، باید پزشک خود را از مسافرت های اخیر و سابقه اقامت خود مطلع سازید، به ویژه در صورتیکه اخیراً به مناطق اپیدمیک سفر کرده اید و هرگونه سابقه تماس با بیماران مبتلا به پنومونی یا افراد مشکوک به COVID-19 و حیوانات را به پزشک اطلاع دهید. بسیار مهم است که در طی ویزیت برای حفاظت از خود و دیگران از ماسکهای جراحی استفاده کنید

دستها را به طور مرتب با آب جاری و صابون معمولی یا ضد میکروبی بشویید. حتماً دستها را با حوله های تمیز خشک کنید. دستها را بلافاصله پس از تماس با ترشحات تنفسی (به عنوان مثال بعد از عطسه) بشویید. تمرینات تنفسی / سرفه صحیح را انجام دهید. دهان و بینی خود را هنگام سرفه یا عطسه با دستمال یا حوله و شیشه اینها بپوشانید و از دست زدن به چشم ها، بینی و یا دهان قبل از شستشوی کامل دستها بپرهیزید. سیستم ایمنی و سلامت عمومی بدن را تقویت کنید. یک رژیم غذایی متعادل را نگهدارید، خواب کافی داشته باشید و به طور منظم ورزش کنید، همچنین از اضافه کاری بپرهیزید. بهداشت مناسب و تهویه ی مناسب را رعایت کنید. پنجره ها را به طور منظم در طول روز برای ورود هوای تازه باز کنید. از مکان های شلوغ و ارتباط با افراد دارای علائم عفونت تنفسی دوری کنید. اگر تب، سرفه، عطسه، آبریزش بینی و یا هرگونه علائم دیگری نفسی ظاهر شد جهت مراقبت های پزشکی مراجعه کنید

COVID-19 به طور عمده توسط قطرات تنفسی و تماس منتقل میشود، بنابراین

ماسک های جراحی پزشکی باید به درستی پوشیده شوند. هنگام عطسه یا سرفه، به جای پوشاندن بینی یا دهان خود با دستان خالی از دستمال یا ماسک استفاده کنید. دستها را به طور مرتب و درست بشویید. حتی اگر ویروس بر روی دست وجود داشته باشد شستن دستها می تواند ویروسها را از بین برده و از ورود آنها به دستگاه تنفسی از طریق بینی یا دهان جلوگیری میکند. ایمنی خود را تقویت کنید و از رفتن به مکانهای شلوغ و بسته بپرهیزید. بیشتر ورزش کنید و یک برنامه منظم خواب داشته باشید. تقویت سیستم ایمنی شما مهمترین راه جلوگیری از ابتلا است. همیشه مطمئن باشید که ماسک زده اید

نوع ماسک	استفاده در نظر گرفته شده	میزان اثربخشی فیلتر	تعداد استفاده
ماسک N95 بدون دریچه	این نوع ماسکها که به آن ماسک N95 نیز می گویند نوعی پوشش محافظت تنفسی است که می تواند ذرات معلق را در هوا فیلتر کند و برای محافظت در برابر بیماری های عفونی دستگاه تنفسی از راه هوا مناسب است.	حدالاً ۹۵٪ از ذرات بسیار کوچک (اندازه ۰.۳ میکرومتر) را مسدود کند.	قابل استفاده مجدد است. هنگام آسیب دیدگی، تغییر شکل، مرطوب یا کثیف بودن ماسک را باید دور انداخت
ماسک N95 با دریچه	این نوع ماسک نیز همان ویژگی های ماسک N95 را دارد ولی دارای یک دریچه با طراحی ظریف با چندین درجه است که اجازه می دهد تا هوای ساردم بدون اجازه ورود ذرات کوچک از آن خارج شود. این طراحی باعث می شود بازدم راحت تر شود و به کاهش تجمع رطوبت و گرمای کمک میکند.	این نوع ماسک بر همان ویژگی های ماسک N95 را دارد ولی دارای یک دریچه با طراحی ظریف با چندین درجه است که اجازه می دهد تا هوای ساردم بدون اجازه ورود ذرات کوچک از آن خارج شود. این طراحی باعث می شود بازدم راحت تر شود و به کاهش تجمع رطوبت و گرمای کمک میکند.	همانند ماسک N95 بدون دریچه (مورد بالا)
ماسک جراحی	به عنوان پوشش اصلی محافظتی برای پزشکان حرفه ای و سایر کارکنان مرتبط استفاده می شود. این ماسک از کسانی که آن را می پوشند از ترشحات و قطرات آلوده به میکروب محافظت می کند.	میزان فیلتر ماسک های جراحی یکنواخت نیست. بعضی ها ممکن است از آنچه از ماسک های جراحی با پزشکی انتظار می رود کارایی بدتری داشته باشند. به طور کلی، درانی که تقریباً از ۵ میکرومتر بزرگ تر هستند فیلتر می شوند. لایه ی بیرونی ضد آب و از ورود قطرات جلوگیری می کند لایه ی میانی نیز قابلیت فیلتر ذرات را دارد.	یک بار مصرف
ماسک پزشکی عمومی	ماسک های محافظتی یک بار مصرف برای اقدامات پزشکی. به طور کلی در محیط های معمولی برای جلوگیری از ورود ذراتی (مانند گرده) البته غیر از میکروارگانیسم های بیماری زا استفاده می شود.	بازدهی کافی در فیلتر را برای ذرات و باکتری ها بر آورده نمی کند. با استانداردهای کمتری نسبت به ماسک های جراحی و ماسک های محافظ پزشکی دارد	یک بار مصرف
ماسک کتانی (پارچه ای)	برای گرم نگه داشتن و اسداد ذرات بزرگ تر مانند گردوغبار استفاده می شود.	فیلتر می تواند ذرات بزرگ تر مانند دوده یا گردوغبار را فیلتر کند	قابل شستشو و استفاده مجدد

بمفlet شماره ۳ از مجموعه بمفlet های آموزشی انجمن بهداشت

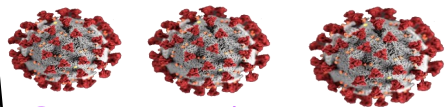
یا مُجِبَّ مَن لا مُجِبَّ لَهُ

انجمن علمی بهداشت

دانشگاه علوم پزشکی ايرانشهر

بمفlet آموزشی کرونا ویروس

COVID-19



@anjoman_behdasht_irshums

