

معاونت بهداشت - معاونت درمان



فلو چارت تشخیص و درمان بیماری COVID 19 در سطوح ارائه خدمات سرپایی و بستری

ضمیمه دستورالعمل کشوری کرونا ویروس جدید



نسخه ششم

سوم اردیبهشت ماه ۱۳۹۹

این راهنما با تلاش و مشارکت جمعی از اساتید رشته های تخصصی و فوق تخصصی و کارشناسان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بعنوان ضمیمه «دستورالعمل کشوری کرونا ویروس جدید» با تمرکز بر فلوچارت نحوه برخورد با بیماران در سطوح سرپایی و بستری تهیه شده است که در تاریخ سوم اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۹ به تصویب نهایی کمیته علمی ستاد کشوری مدیریت بیماری کرونا ویروس (کووید-۱۹) رسیده است.

مقرر شده است که این پروتکل با نظر کمیته علمی و براساس شواهد علمی و ارزیابی های میدانی (نظیر تعداد بیماران بستری، نتایج و میزان تجویز و مصرف دارو) در فواصل زمانی موردنیاز به روزرسانی شود.

کمیته علمی ستاد کشوری مدیریت بیماری کرونا (COVID-19) در تاریخ ۱۳۹۸/۱۲/۵ به دستور وزیر محترم بهداشت با عضویت تعدادی از اعضاء کمیته کشوری HIV/AIDS، نمایندگان معاونین محترم وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و تعدادی از انجمن های علمی مرتبط تشکیل شده است. هدف از تشکیل این کمیته تدوین راهنمای کشوری تشخیص، مراقبت و درمان بیماری کرونای جدید و یکسان سازی پروتکل های گروه های مختلف تخصصی و فوق تخصصی در این زمینه است. به روز رسانی راهنمای تهیه شده و بررسی موارد مرتبط از وظایف این کمیته می باشد. اطلاعاتی که می تواند در موارد خاص سیاست گذاری های بهداشتی در زمینه COVID-19 مؤثر باشد در اختیار سیاست گذاران قرار خواهد گرفت

اسامی نویسندگان تهیه و تدوین فلوجارت تشخیص و درمان بیماری COVID-19 در سطوح ارائه خدمات سرپایی و بستری:

اعضا کمیته علمی ستاد کشوری مدیریت بیماری کرونا (COVID-19) به ترتیب حروف الفبا:

دکتر اسلامی. دکتر اسماعیل ایدنی. دکتر کیهان آزادمنش. دکتر علی بیداری، دکتر قاسم جان بابایی. دکتر مجبوه حاجی عبدالباقی. دکتر سید جلیل حسینی. دکتر مریم حضرتی. دکتر آبتین حیدرزاده. دکتر حسین خلیلی. دکتر مهرناز خیراندیش. دکتر مریم رسولی. دکتر فرشید رضایی. دکتر سید سجاد رضوی. دکتر علیرضا رئیسی. دکتر علیرضا سلیمی. دکتر محسن شتی. دکتر جعفر صادق تبریزی. دکتر مجتبی صحت. دکتر محمد تقی طالبیان، دکتر کتایون طایری. دکتر مصطفی قانعی. دکتر عبدالخالق کشاورزی. دکتر رضا گل پیرا. دکتر محمد مهدی گویا. دکتر مینو محرز. دکتر مجید مختاری. دکتر طلعت مختاری آزاد. دکتر مسعود مردانی. دکتر رضا ملک زاده، دکتر سید محمود مسیحا هاشمی. دکتر علیرضا مصداقی نیا. دکتر احسان مصطفوی. دکتر محمود نبوی. دکتر کاظم ندافی. دکتر کورش هلاکویی

اسامی اساتید مدعو به ترتیب حروف الفبا:

دکتر فرزانه اشرفی. دکتر علیرضا بیگلری. دکتر علی پیر صالحی. دکتر مهدی پیغمبری. دکتر لیلا حسینی. دکتر حمید رضا جماعتی. دکتر مصطفی جوانیان. دکتر فرزانه داستان. دکتر علی دباغ. دکتر مهرناز رسولی نژاد. دکتر سیامک سمیعی. دکتر حمید سوری. دکتر شروین شکوهی. دکتر مرتضی صانعی دکتر مهشید طالبی طاهر. دکتر پیام طبرسی. دکتر شهرام علمداری. دکتر حمید عمادی کوچک. دکتر بهزاد عین الهی. دکتر مهیار غفوری. دکتر ساوند فتاح قاضی. دکتر بهروز فرزانهگان. دکتر علی مجیدپور. دکتر ناهید میرزایی تیر آبادی. دکتر مجتبی نکو قدم. دکتر رضا مسجدی. دکتر فریدون نوحی. دکتر انسیه واحدی. دکتر حسن واعظی. دکتر داوود یادگاری نیا

اسامی کارشناسان وزارت بهداشت به ترتیب حروف الفبا:

دکتر بهزاد امیری. دکتر پیمان پرچی. دکتر محمد زینعلی. دکتر محمدرضا شیرزادی. دکتر حسین عرفانی. دکتر مرجان قطبی. دکتر محمد رضا منتظر خراسان. دکتر مریم مسعودی فر. دکتر هنگامه نامداری تبار. دکتر محمد نصر دادرس. مهندس عباس نوروزی نژاد. دکتر پیمان همتی

فلوجارت مراقبت مادران باردار توسط کمیته ی کشوری سلامت مادران - کرونا / دفتر سلامت جمعیت ، خانواده و مدارس - معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تهیه شده است. اسامی مولفین در ابتدای فلوجارت مربوطه آمده است.

تغییرات در نسخه ششم:

۱. توصیف علائم و سیر بیماری COVID-19

۲. جدول آزمایش های بیماران بستری در بیمارستان

۳. تجویز داروهای آنتی کواگولانت در بیماران مبتلا به عفونت COVID-19

۴. آزمایش های تشخیصی COVID-19

۵. ارزیابی افراد در تماس با موارد مبتلا به COVID-19

۶. دوران عفونت زایی بیماری و شرایط بازگشت به کار

۷. بهداشت روان و جنبه های روانپزشکی

۸. بازبینی جداول حفاظت شخصی

۹. به روز رسانی "راهنمای تریاژ مادر باردارو بیماری COVID-19"

حجّه نشسته

فهرست

۵	تعریف موارد بیماری
۵	مورد مشکوک
۵	مورد محتمل
۵	مورد قطعی
۶	علائم بیماری COVID-19 و سیر بیماری
۶	گروه های در معرض خطر ابتلا به بیماری COVID 19 عارضه دار
۷	فلوچارت تشخیص و درمان
۷	گروه اول-نیازمند ارجاع به بیمارستان
۸	گروه دوم افراد پرخطر با اندیکاسیون درمان سرپایی
۸	گروه سوم: افرادی که اندیکاسیون بستری و درمان سرپایی را ندارند
۱۰	خدمات تشخیص - درمان سرپایی
۱۱	خدمات تشخیص - درمان بستری
۱۲	اندیکاسیون بستری
۱۲	نحوه پذیرش و روند بستری بیمار در بیمارستان (Patient Flow)
۱۳	آزمایش های توصیه شده برای موارد بستری
۱۵	رژیم های درمانی در موارد بستری
۱۷	نکات کلیدی تجویز و پایش درمان

۱۸	عوارض دارویی و نحوه برخورد با آنها
۲۰	تنظیم دوز و ملاحظات داروها در جمعیت های خاص
۲۰	تجویز داروهای آنتی کواگولانت در بیماران مبتلا به عفونت COVID-19
۲۲	معیارهای ترخیص و تداوم جداسازی بیمار
۲۲	مراقبت های بعد از ترخیص
۲۴	آزمایش های تشخیصی COVID-19
۲۴	آزمایش تشخیص مولکولی
۲۵	آزمایشهای سرولوژی مبتنی بر جستجوی آنتی بادی
۲۶	آزمایشهای مبتنی بر جستجوی آنتی ژن
۲۶	واجدین شرایط آزمایش COVID-19 و شرایط نمونه گیری
۲۷	دوران عفونت زایی بیماری و شرایط بازگشت به کار
۳۱	ضمیمه ۱: تامین وسائل حفاظت فردی مبتنی بر مکان های ارائه دهنده خدمت
۳۳	ضمیمه ۲: بهداشت روان و جنبه های روانپزشکی در جریان اپیدمی بیماری COVID-19
۴۲	ضمیمه ۴: راهنمای تریاژ مادر باردار و بیماری COVID-19
۴۷	منابع

تعریف موارد بیماری

مورد مشکوک

- فرد با شرح حال سرفه خشک یا لرز یا گلودرد همراه با تنگی نفس با یا بدون تب که با عامل اتیولوژیک دیگری قابل توجیه نباشد
- بیمار دارای تب و یا علائم تنفسی (با هر شدتی که باشد):
 - سابقه تماس نزدیک^۱ با مورد محتمل/قطعی بیماری COVID-19، در عرض ۱۴ روز قبل از شروع علائم بیماری را داشته باشد
 - کارکنان بهداشتی-درمانی

مورد محتمل

مورد مشکوکی است که:

- با تظاهرات رادیولوژیک که از نظر رادیولوژیست به شدت مطرح کننده بیماری کووید-۱۹ می باشد نظیر انفیلتراسیون مولتی لوبولر یک یا دو طرفه خصوصاً انفیلتراسیون نواحی پرفرال در CT scan ریه یا رادیوگرافی قفسه صدی و ground glass در CT scan ریه (Clinically confirmed)
- فرد مبتلا به پنومونی که علیرغم درمان های مناسب، پاسخ بالینی نامناسب داشته و به شکل غیر معمول و سرعت غیرقابل انتظاری وضعیت بالینی بیمار حادث تر و وخیم تر شده یا فوت شود (Clinically confirmed)
- Inconclusive result: نتیجه آزمایش PCR فرد معلوم نیست بعنوان مثبت یا منفی قطعی گزارش نشده است.

مورد قطعی

- فرد با تایید آزمایشگاهی ویروس ناشی از عفونت COVID-19، صرف نظر از وجود علائم و نشانه های بالینی و ارتباط نزدیک

^۱ تماس نزدیک چنین تعریف می شود:

- تماس بیمارستانی با بیمار، شامل ارائه مستقیم خدمت بالینی کادر بیمارستانی به بیمار محتمل/قطعی کووید-۱۹، تماس با عضو دیگری از تیم درمانی که خود مبتلا به کووید-۱۹ شده باشد
- فردی از افراد خانواده از بیمار مشکوک/محتمل/قطعی کووید-۱۹ مراقبت مستقیم نموده است
- همکار بودن یا همکلاس بودن با فرد مبتلا به کووید-۱۹ یا هر تماس شغلی با بیمار مبتلا به کووید-۱۹ در فضای بسته ی مشترک (تماس بیش از ۱۵ دقیقه در فاصله کمتر از ۲ متر)
- همسفر بودن با فرد مبتلا به کووید-۱۹ در یک وسیله نقلیه مشترک

علائم بیماری COVID-19 و سیر بیماری

در حدود ۸۰٪ موارد بیماران مبتلا به COVID-19 علائم خفیف تا متوسط دارند و در حدود ۱۵٪ موارد مبتلایان با علائم شدید و نیاز به بستری مراجعه می کنند. در ۵٪ موارد شرایط بیمار بحرانی شده و ممکن است نیازمند بستری در ICU باشد.

علائم خفیف در این بیماری عموماً بصورت علائم تنفسی نظیر سرفه های خشک، بیحالی و بدن درد تظاهر می کند. در نزدیک به نیمی از موارد تب وجود ندارد ولی در طی چند روز ممکن است ایجاد شود. از دست دادن حس بویایی و بعضاً حس چشایی یافته جالبی است که در بسیاری از مبتلایان گزارش شده است.

علائم متوسط معمولاً شامل تب بالای ۳۸ درجه سانتیگراد، لرز، سرفه و حس خستگی شدید است به گونه ای که بیمار اصلاً نمی خواهد یا نمی تواند از بستر خود بلند شود. گاهی ممکن است شکایت از تنگی نفس وجود داشته باشد ولی عموماً در حالت استراحت نبوده و با فعالیت ممکن است درجاتی از تنگی نفس را پیدا کنند. از علائم دیگر می توان به علائم گوارشی نظیر دل درد، تهوع، استفراغ و اسهال اشاره نمود.

در موارد شدید بیمار معمولاً علائمی از پنومونی ویروسی گسترده داشته و یا دچار عوارضی چون ARDS، آسیب حاد قلبی، آریتمی، آسیب حاد کلیوی، عفونت های ثانویه، سپسیس و شوک می شود.

گروه های در معرض خطر ابتلا به بیماری COVID 19 عارضه دار

دو گروه زیر بعنوان افرادی که در معرض ابتلا به بیماری COVID 19 عارضه دار قرار دارند، در نظر گرفته شده است،
۱. گروه الف - بیماران با نقص ایمنی:

- تحت درمان با کورتیکواستروئید (بیش از 12.5mg/d پردنیزولون بیش از دو هفته)
- شیمی درمانی
- بدخیمی ها
- پیوند اعضا

• مبتلایان به HIV (احتمال در معرض خطر بودن مبتلایان به HIV مورد شک می باشد و با دریافت اطلاعات تکمیلی به روز رسانی خواهد شد)

۲. گروه ب - بیماران با بیماری زمینه ای:

- بیماری قلبی - عروقی
- فشارخون
- دیابت کنترل نشده با $HbA1c > 7.6\%$
- بیماری های تنفسی زمینه ای
- نارسایی مزمن کلیه
- $BMI > 40$

فلوچارت تشخیص و درمان

کلیه پزشکان اعم از بخش دولتی، خصوصی و خیریه ها باید به این فلوچارت دسترسی داشته و می توانند به عنوان قدم اول در غربالگری بیماران کمک کنند. در مراجعه فرد به هر مرکز درمانی سرپایی باید مطابق فلوچارت مصوب کمیته علمی، به شرح زیر عمل نمود:

کلیه افرادی که با علائم به نفع COVID-19 (سرفه، گلودرد، لرز یا بدون تب) به مراکز جامع سلامت، کلینیک ویژه های منتخب و پزشکان بخش خصوصی مراجعه می کنند باید ابتداءً نظر علائم تنفسی مورد ارزیابی قرار گیرند. بیماری ممکن است در مراحل اولیه عفونت بدون تب باشد و فقط با سایر علائم تنفسی تظاهر کند. تب بسیار بالا عموماً علامت شایعی نیست. در گزارشات دریافتی از پزشکان از سراسر کشور، علائم لرز (حتی لرز تکان دهنده) و از دست دادن حس بویایی در ابتدای بیماری و خصوصاً خستگی/کوفتگی مفرط شایع بوده است. نیز شکایت از علائم گوارشی نظیر دل‌درد/دل پیچه، تهوع، استفراغ و اسهال نیز افزایش یافته است.

متناسب با علائم و نشانه های بالینی بیماران در قدم اول ارزیابی به سه گروه تقسیم می شوند :

گروه اول- نیازمند ارجاع به بیمارستان

- در صورت وجود تنگی تنفس و یا سطح اشباع اکسیژن کمتر از ۹۳٪ یا $RR > 30$ باید فرد به یکی از مراکز تخصصی منتخب (*اسامی و آدرس این مراکز در هر استان توسط دانشگاه علوم پزشکی اعلام می شود) ارجاع شوند. توجه کنید تنگی نفس و هیپوکسمی می تواند بیانگر احتمال پنومونی شدید (SARI) باشد. اگر تنگی نفس و هیپوکسمی ($SpO_2 < 93\%$) مشاهده شود، نیاز به تجویز اکسیژن و اقدامات ایزولاسیون متناسب دارد و فرد باید سریعاً به مراکز بیمارستانی منتخب ارجاع شود و پس از ارزیابی بیشتر در مراکز بیمارستانی، در خصوص نیاز به بستری وی تصمیم گیری شود.
- اگر فرد تنگی نفس نداشته باشد، در صورتی که تب داشته ($T \geq 37.8^{\circ}C$)* و جز گروه پرخطر الف و ب باشد لازم است CT scan ریوی (HRCT) برای وی انجام شود. بیماران پیوندی، افرادی که بدخیمی داشته یا تحت شیمی درمانی هستند، بدون داشتن تب نیز باید برای انجام CT scan ارجاع شوند. یافته های شایع در CT scan معمولاً شامل روند پیشرونده سریع انفیلتراسیون Patchy منتشر دوطرفه در نواحی محیطی ریه ها و طرح ground glass می باشد. در صورت عدم دسترسی به CT scan میتوان از CXR (گرافی قفسه صدی) استفاده نمود. انفیلتراسیون یک یا دوطرفه ریه ها در نواحی محیطی ممکن است در گرافی دیده شود. با داشتن هر کدام از علائم تصویربرداری یاد شده فرد باید به مراکز بیمارستانی منتخب ارجاع شود

* با توجه به اینکه در افراد با نقص ایمنی تب می تواند علامت شایعی نباشد، در صورت عدم مشاهده تب، بر اساس وضعیت عمومی بیمار پزشک می

تواند تصویر برداری را مطابق فلوچارت "بیماران تب دار" انجام دهد. در این بین بیماران پیوندی، مبتلا به سرطان و نقص ایمنی پیشرفته به توجه بیشتری

نیاز دارند و اگر امکان سی تی اسکن سرپایی وجود ندارد برای ارزیابی بیشتر باید به بیمارستان منتخب ارجاع شوند

گروه دوم افراد پرخطر با اندیکاسیون درمان سرپایی

برای بیماران پرخطر تب دار با گرافی قفسه صدری /CT scan نرمال و یا در شرایطی که دسترسی به تصویر برداری ریوی وجود ندارد و نیز بیمار اندیکاسیون بستری ندارد، **مراقبت و جداسازی در منزل به همراه تجویز رژیم دارویی کلروکین** پیشنهاد می شود. بر حسب تشخیص بالینی ممکن است آنتی بیوتیک نیز برای فرد تجویز شود. در هر استان تحویل دارو به بیمار از طریق مراکز منتخب اعلام شده توسط دانشگاه علوم پزشکی صورت می گیرد. مشخصات بیمار در نرم افزار سیب ثبت شده و توسط پرسنل بهداشتی پیگیری های بعدی انجام می شود. اصول جدا سازی در منزل، نحوه مصرف دارو، علائم هشدار دهنده مهم به بیمار/همراه باید توضیح داده شود. خاطر نشان می شود **درمان سرپایی صرفا در افراد پرخطر** پیشنهاد می شود. از آنجا که افرادی که تحت درمان سرپایی قرار می گیرند جزو گروه هایی هستند که ممکن است دچار عوارض شدید شوند، باید به صورت **روزانه و تلفنی توسط مراقبین سلامت پیگیری شوند** و در صورت بروز هر کدام از علائم زیر سریعاً بیمار را به مراکز بیمارستانی منتخب ارجاع دهد:

۱. تنگی نفس، تنفس دشوار، **درد قفسه سینه**

۲. علائم کاهش سطح هوشیاری

در صورت وجود علائم زیر به پزشک مرکز جامع سلامت ارجاع شود و پزشک تصمیم بگیرد که فرد نیاز به ارجاع به مرکز تخصصی دارد یا ادامه درمان و یا درمان های حمایتی اضافه شود:

۳. تشدید سرفه ها، ایجاد سرفه خلط دار

۴. عدم قطع تب بعد از ۵ روز از درمان

این علائم به صورت روزانه و فعال طی تماس تلفنی از بیمار سوال می شود و در فرم پیگیری مربوطه ثبت می شود. **پیگیری فعال تلفنی تا ۵ روز اول دریافت دارو بصورت روزانه بوده و آخرین پیگیری بیمار در روز چهاردهم از زمان ثبت در سامانه سیب صورت خواهد گرفت.**

گروه سوم: افرادی که اندیکاسیون بستری و درمان سرپایی را ندارند

برای بیماران بدون تنگی نفس که تب ندارند و یا تب داشته اما جزو گروه در معرض خطر نیستند، **مراقبت و جداسازی در منزل و درمان های تسکینی/علامتی** توصیه می شود. بر حسب تشخیص بالینی پزشک، ممکن است آنتی بیوتیک برای فرد تجویز شود.

با توجه به آمار جهانی نزدیک به ۸۰٪ موارد مبتلایان نیاز به بستری نخواهند داشت. از این رو برای اغلب بیماران لازم است مراقبت های درمانی علامتی و تسکینی در منزل انجام شود. از آنجایی که درمان اختصاصی ثابت شده در مورد این بیماری وجود ندارد، استفاده از رژیم دارویی پیشنهادی برای بیماران سرپایی که جزو گروه پرخطر محسوب نمی شوند، **توصیه نمی شود** و مراقبت های معمول شامل موارد زیر کفایت می کند:

• درمان علامتی

خدمات تشخیصی - درمان سرپایی

مطابق فلوجارت تشخیص و درمان COVID-19، بیماران پرخطر تب دار که اندیکاسیون بستری ندارند در شرایط زیر و با تشخیص پزشک معالج می توانند تحت درمان سرپایی قرار گیرند:

۱. با گرافی قفسه صدری/CT scan نرمال

۲. در شرایطی که دسترسی به تصویر برداری ریوی وجود ندارد

در این شرایط علاوه بر مراقبت و جداسازی در منزل تجویز رژیم دارویی کلروکین به شرح زیر پیشنهاد می شود.

رژیم دارویی پیشنهادی در موارد خاص، فقط برای افراد پر خطر

درمان دارویی در بیماران سرپایی فقط در افراد پرخطر:

هیدروکسی کلروکین/کلروکین فسفات

هیدروکسی کلروکین سولفات ۲۰۰ میلی گرم یا کلروکین فسفات ۲۵۰ میلی گرم (معادل ۱۵۰ میلی گرم مقدار پایه) روز اول هر ۱۲ ساعت ۲ قرص و در ادامه هر ۱۲ ساعت یک قرص بمدت حداقل ۵ روز بر اساس شرایط بالینی بیمار و به تشخیص پزشک (در صورت عدم بهبود علائم اولیه) کلروکین ممکن است حداکثر تا ۱۰ روز ادامه یابد.

*به دلیل تداخلات دارویی کلروکین؛ لازم است قبل از تجویز این دارو تداخلات کلیه داروهای مصرفی بیمار/داروهای تجویزی دیگر بررسی شود. به عنوان مثال تجویز کلروکین با فلوروکینولون ها بخصوص لووفلوکسازین خطر آریتمی را افزایش می دهد. به دریافت سایر داروها که این عارضه را تشدید می کنند همانند متادون، اندانسترون، متوکلوپرامید، کوئتیاپین، دیگوکسین، آمیودارون، کلاریترومایسین، آزیترومایسین، هیدروکلروتیازید، هپارین و ... دقت شود.

*در افراد دارای کمبود G6PD، سابقه حساسیت به دارو، مبتلایان به صرع منع مصرف دارد و نباید تجویز شود و بیمارانی که امکان تجویز کلروکین ندارند به بیمارستان ارجاع شوند.

پزشکان زیر مجوز تجویز داروی سرپایی را دارند:

۱. پزشکان مراکز جامع سلامت

کلیه پزشکان مراکز جامع سلامت می توانند مطابق دستورالعمل برای بیماران واجد شرایط درمان سرپایی دارو را تجویز کنند، و داروی تجویزی توسط پزشکان مراکز جامع سلامت، در مراکز جامع سلامت منتخب (۱۶ یا ۲۴ ساعته) تحویل داده می شود.

۲. پزشکان کلینیک های ویژه منتخب

کلینیک ویژه هایی که توسط معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی که به عنوان "مرکز ارائه خدمات درمان سرپایی COVID-19" انتخاب شده اند. دانشگاه ها مکلف هستند در کلینیک های ویژه منتخب از ویزیت متخصصین عفونی، فوق تخصص ریه، متخصص اطفال، متخصص زنان و سایر رشته های مرتبط (حسب صلاحدید) استفاده کنند. پزشکان کلینیک ویژه با رعایت کامل دستورالعمل، داروی سرپایی را صرفاً برای افراد واجد شرایط (گروه پرخطر با شرایط ذکر شده در دستورالعمل) در قالب فرم درخواست داروی سرپایی درخواست نموده و بیمار با در دست داشتن فرم درخواست دارو به مراکز جامع سلامت منتخب ارجاع می شود.

۳. پزشکان بخش خصوصی

تعیین مطب های خصوصی که مجوز تجویز دارو دارند بر عهده سازمان نظام پزشکی استان است. از طرف سازمان نظام پزشکی برای پزشکان عمومی، داخلی، عفونی، زنان و اطفال فراخوان داده می شود. هر پزشکی که موافقت نماید، موظف است با رعایت کامل دستورالعمل، داروی سرپایی را صرفاً برای افراد واجد شرایط (گروه پرخطر با شرایط ذکر شده در دستورالعمل) در قالب فرم درخواست داروی سرپایی درخواست نموده و بیمار با در دست داشتن فرم درخواست دارو به مراکز جامع سلامت منتخب ارجاع می شود.

در هر دانشگاه علوم پزشکی مراکز جامع سلامت منتخب (۱۶ یا ۲۴ ساعته) که توسط معاونت بهداشتی تعیین می شوند برای ارائه داروی سرپایی در نظر گرفته شده است:

* جزئیات بیشتر در دستورالعمل اجرایی نحوه تامین و توزیع داروی مورد نیاز و پیگیری بیماران تحت درمان سرپایی COVID 19 شرح داده شده است.

خدمات تشخیص - درمان بستری

مطابق فلوجارت تشخیص و درمان COVID-19 موارد زیر باید جهت ارزیابی بیشتر و در صورت لزوم بستری به بیمارستان های تخصصی منتخب ارجاع شوند:

۱. افرادی که علاوه بر علائمی که به نفع بیماری COVID-19 می باشد، با یا بدون تب، دچار تنگی نفس و هیپوکسمی ($SpO_2 < 93\%$) یا $RR > 30$ باشند، نیازمند ارجاع فوری به بیمارستان های منتخب می باشند.

هر کدام از این علائم تنفسی بیمار می تواند بیانگر پنومونی شدید بوده و ممکن است نیاز به تجویز اکسیژن نیز وجود داشته باشد اقدامات ایزولاسیون متناسب در هنگام ارجاع باید رعایت شود .

۲. در افراد با نقص ایمنی در صورت شک به بیماری COVID-19 باید به بیمارستان های منتخب ارجاع شوند. خاطر نشان می شود که در این افراد انجام CXR/CT scan الزامی است و با یا بدون داشتن تب باید به بیمارستان منتخب برای ارزیابی بیشتر ارجاع شوند
۳. همچنین سایر افراد در معرض خطر تب دار، بدون تنگی نفس اما با یافته های مثبت تصویر برداری ریه نیز باید به مراکز بیمارستانی منتخب برای ارزیابی بیشتر ارجاع شوند.

اندیکاسیون بستری

بیمارانی که علاوه بر بیماری تنفسی حاد دارای یک/چند مورد از علائم زیر باشند، با نظر پزشک معالج، اندیکاسیون بستری دارند:

- RR>30
- PO2<93%
- انفیلتراسیون ریوی در گرافی قفسه صدی
- قضاوت بالینی پزشک متخصص

در صورتی که بیمار نیاز به بستری نداشته ولی واجد شرایط دریافت داروهای سرپایی باشد، تجویز و تحویل دارو نظیر قوانین دریافت داروی سرپایی در قالب فرم درخواست دارویی سرپایی خواهد بود (پزشکان بیمارستان های منتخب، مجوز تجویز داروی سرپایی دارند).

نحوه پذیرش و روند بستری بیمار در بیمارستان (Patient Flow)

بیمارانی که توسط مراکز سرپایی به بیمارستان های منتخب ارجاع شده اند و یا به اورژانس بیمارستان مراجعه کرده اند و با علائم شک به کرونا، اندیکاسیون بستری را دارند، تا زمان تعیین تکلیف نهایی و انجام ارزیابی های پاراکلینیک و تصویر برداری به صورت ایزوله تحت نظر خواهند بود و خدمات حمایتی لازم را دریافت می کنند.

در صورت تایید تشخیص (پاسخ نمونه ویرولوژیک یا یافته های مطرح کننده COVID-19 در سی تی اسکن) و در مواردی که نتیجه ویرولوژیک موجود نیست ولی با تشخیص پزشک معالج شک قوی به COVID-19 وجود دارد (در این جا لئوپنی و CRP مثبت می تواند کمک کننده باشد) به بخش ویژه کرونا منتقل می شوند. لازم است در این بخش به بیماریهای زمینه ای بیمار نیز توجه کافی مبذول شده و در صورت نیاز، مشاوره های تخصصی برای بیماریهای زمینه ای داده شود.

در صورت وجود موارد زیر و یا با تشخیص و صلاحدید متخصص بیهوشی بیمار به بخش مراقبت ویژه منتقل می شود

- هیپوکسمی مقاوم به درمان
- کاهش سطح هوشیاری
- ناپایداری همودینامیک

• هیپرکپنیا-خستگی تنفسی

فاکتورهایی که می تواند در زمان بستری پیش بینی کننده بیماری شدید COVID-19 باشد شامل موارد زیر است:

علائم حیاتی
<ul style="list-style-type: none"> • Respiratory Rate>24 • Heart Rate >125 beats/min • SpO2<90% on ambient air
یافته های آزمایشگاهی
<ul style="list-style-type: none"> • D-dimer>1000 ng/ml • CPK>twice upper limit of normal • CRP>100 • LDH>245 U/l • Elevated troponin • Progressive lymphopenia • High ferritin (Ferritin > 500 ug/L)

این بیماران نیازمند به اقدامات مراقبتی ویژه و در صورت لزوم مشاوره های تخصصی متناسب با علائم بیمار می باشند . اقدامات مراقبتی بیماران شدید مطابق " دستورالعمل بخش مراقبت های ویژه (ICU) مبتلایان به COVID-19" باید انجام شود .

آزمایش های توصیه شده برای موارد بستری

جدول شماره ۱ آزمایشات لازم برای تشخیص، تعیین پیش آگهی احتمالی و ارزیابی احتمال پیشرفت بیماری و ارزیابی عملکرد ارگان های داخلی بدن در بیماران بستری است

جدول شماره ۱ آزمایشات بیماران بستری در بیمارستان

آزمایش های روتین	
	<p style="text-align: right;">روزانه :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="text-align: right;">• CBC <li style="text-align: right;">• CRP <li style="text-align: right;">• BUN/Cr, ALP, SGPT, SGOT <li style="text-align: right;">• CPK <li style="text-align: right;">• Ferritin <p style="text-align: right;">یک روز درمیان (اگر فرد در ICU بستری باشد، روزانه انجام شود)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="text-align: right;">• Fibrinogen, INR, PTT, PT <li style="text-align: right;">• D-dimer
آزمایش های توصیه شده برای بررسی احتمال خطر پیشرفت بیماری	
	<p style="text-align: right;">حداقل یکبار (تکرار مبتنی بر نتایج و قضاوت بالینی پزشک)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="text-align: right;">• LDH (اگر بالا بود روزانه تکرار شود) <li style="text-align: right;">• Troponin (اگر بالا بود هر ۳ روز یک بار تکرار شود) <li style="text-align: right;">• ECG (باید در ابتدا از بیمار داشته باشیم تا در مورد ادامه سیر بیماری یا عوارض دارویی بتوان قضاوت کرد)
در صورت بروز علائم نارسایی حاد کلیوی (افزایش کراتینین سرم بیش از 0.3 از حد پایه)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li style="text-align: right;">• U/A <li style="text-align: right;">• Pr/Cr ادرار
در صورت شک به طوفان سیتوکینی یا Cytokine release syndrome (افزایش آنزیم های کبدی، افت فیبرینوژن، افت فشار خون...)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li style="text-align: right;">• ESR
در صورت تصمیم به شروع کلترا/آتازاناویر	
	<ul style="list-style-type: none"> <li style="text-align: right;">• تست تشخیص HIV <p style="text-align: right;">کلیه ضوابط انجام تست HIV مطابق پروتکل مربوطه مانند رضایت آگاهانه، محرمانگی و ... باید رعایت شود</p>
در صورت الزام بالینی	
	<ul style="list-style-type: none"> <li style="text-align: right;">• کشت خون (۲ نوبت) در صورت شک به عفونت باکتریال <li style="text-align: right;">• Procalcitonin <li style="text-align: right;">• IL-6 <li style="text-align: right;">• بتا HCG برای زنان در سنین باروری

رژیم های درمانی در موارد بستری

بیماری که علائم بالینی همراه با تصاویر رادیولوژیک مثبت دارد و به عنوان مورد مثبت در بخش کرونا بستری شده اند، ضمن ایزولاسیون کامل باید تحت درمان متناسب قرار گیرد. ابتلا به ویروس منجر به اختلال در دفاع سیستمیک و موضعی تنفسی می شود که نتیجه آن می تواند بروز عفونت ثانویه باشد. در این شرایط به دلیل احتمال ایجاد عفونت ثانویه، درمان آنتی بیوتیکی متناسب نیز باید تجویز شود.

سهمیه داروهای بیمارستانی، برای موارد بستری، متناسب با تعداد موارد بستری توسط معاونت درمان دانشگاه تامین و با همکاری معاونت غذا و دارو به بیمارستان ها تحویل خواهد شد. بیمارستان بر اساس دستورالعمل اعلام شده از معاونت بهداشتی، موظف به ثبت اطلاعات بیماران و ارائه به معاونت بهداشتی است. بیمار در زمان ترخیص داروی مصرفی برای ادامه درمان در منزل (مطابق پروتکل) را از بیمارستان تحویل خواهد گرفت.

رژیم ضد ویروسی پیشنهادی برای درمان موارد بستری شامل:

رژیم درمانی پیشنهادی در بیماران بستری:

هیدروکسی کلروکین / کلروکین فسفات

قرص هیدروکسی کلروکین سولفات ۲۰۰ میلی گرم یا قرص کلروکین فسفات ۲۵۰ میلی گرم (معادل ۱۵۰ میلی گرم مقدار پایه) روز اول هر ۱۲ ساعت ۲ قرص و در ادامه هر ۱۲ ساعت یک قرص بمدت حداقل ۷ روز و حداکثر تا ۱۴ روز

به صلاحدید و تشخیص پزشک معالج می تواند یکی از داروهای زیر به رژیم دارویی بیمار افزوده شود:

- قرص کلترا (لوپیناویر/ریتوناویر) ۵۰/۲۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت ۲ عدد حداقل ۷ روز و حداکثر ۱۴ روز
- قرص (آتازاناویر/ریتوناویر) ۱۰۰/۳۰۰ یک قرص روزانه همراه غذا حداقل ۷ روز و حداکثر ۱۴ روز

* برای اثر بخشی قطعی رژیم های درمانی فوق برای کووید-۱۹ در حال حاضر شواهد علمی قطعی وجود ندارد.

* با توجه به تداخلات دارویی در صورت انتخاب کلترا دو قرص هیدروکسی کلروکین سولفات ۲۰۰ میلی گرم یا دو قرص کلروکین فسفات ۲۵۰ میلی گرم (معادل ۱۵۰ میلی گرم مقدار پایه) به صورت تک دوز (یک نوبت) در روز اول باید داده شود در حالی که در صورت شروع (آتازاناویر/ریتوناویر)، هیدروکسی کلروکین ۲۰۰ میلی گرم دو بار در روز (۴۰۰ میلی گرم روزانه) تا پایان دوره درمان می تواند ادامه یابد.

** در صورت عدم تحمل عوارض گوارشی، بیماران با سابقه اختلالات ریتم قلبی و یا خطر بالای تداخلات دارویی، استفاده از (آتازاناویر/ریتوناویر) بر کلترا (لوپیناویر/ریتوناویر) ارجحیت دارد.

***با توجه به تغییر فصل؛ اسلتامیویر ۷۵ میلی گرم دو بار در روز برای حداقل ۵ روز فقط در شرایطی که یافته های آزمایشگاهی و یا شواهد اپیدمیولوژیک به نفع انفلوآنزا وجود داشته باشد و صرفاً در موارد بستری ممکن است توصیه شود.

هر گونه رژیم های درمانی دیگر (از قبیل IVIG، کورتیکواستروئید، اینترلوکین بتا، هموپرفیوژن، سایر داروهای ضدویروسی و...) تنها در قالب مطالعات کارآزمایی بالینی ثبت شده و پس از تصویب در کمیته علمی کشوری کرونا، اخذ مجوز کمیته اخلاق دانشگاه و پس از تامین منابع مورد نیاز می تواند در مراکز درمانی اجرا شود. مراکز درمانی مجری کارآزمایی های بالینی موظفند نتایج را در اختیار کمیته علمی کشوری کرونا قرار دهند. لیست کارآزمایی های بالینی ثبت شده در سایت IRCT.ir قابل دستیابی است.

در حال حاضر شواهد کافی برای پروفیلاکسی دارویی وجود ندارد.

نکات کلیدی تجویز و پایش درمان

- در انتخاب کلروکین از کلروکین فسفات و یا هیدروکسی کلروکین سولفات می توان استفاده نمود.
- خاطر نشان می شود تجویز همزمان کلترا و کلروکین می تواند منجر بروز عوارض قلبی (نظیر آریتمی) شود لذا احتیاطات لازم در این خصوص باید مد نظر باشد
- تجویز آنتی بیوتیک با توجه به نظر پزشک معالج و در نظر گرفتن مقاومت دارویی منطقه و بررسی آزمایشگاهی کشت ها باید باشد
- خاطر نشان می شود که مصرف کورتیکواستروئید در عفونت های وایرال تنفسی هرگز در قدم اول توصیه نمی شود. استفاده از کورتیکواستروئید در بیماری COVID-19 در شرایط خاص و بر اساس تصمیم گیری بالینی پزشک متخصص ممکن است صورت گیرد.
- تاکید بر تغذیه سالم و استراحت کافی ضروری است
- بطور کلی هیچکدام از مکمل ها شامل ویتامین سی، زینک، سلنیوم، ویتامین دی، ویتامین آ، اکیناسه، کورکومین، زنجبیل، جین سینگ و ... بصورت اختصاصی نقشی در پیشگیری از ابتلا به کورونا ویروس جدید ندارند. ولی بطور مشخص کمبود پروتئین، ویتامین دی، ویتامین سی، ویتامین آ و سلنیوم در ناتوان کردن سیستم ایمنی برای مقابله با هر عفونتی دخیل هستند. پس توصیه به مصرف این مکمل ها تنها در افراد با کمبود ریز مغذی ها توصیه می شود. همواره باید مراقب اثرات سوء مصرف بیش از اندازه این مکمل ها باشیم. اغلب افراد با تغذیه سالم نیاز به مکمل ندارند
- حتی بیماران بدحال اغلب نیاز به تجویز آنتی بیوتیک ندارند. غیر از بحث تداخلات و عوارض، نگران شیوع عفونتهای مقاوم بعد از اپیدمی ها باشیم.
- جذب آتازاناویر/ریتوناویر بر خلاف لوپیناویر/ریتوناویر وابسته به pH معده است که در صورت افزایش pH غلظت پلاسمایی دارو کاهش می یابد.
- مصرف همزمان آتازاناویر/ریتوناویر با داروهای آنتی اسید مانند آنتی اسیدهای حاوی کاتیون های دو و سه ظرفیتی، H2 blocker ها و PPI ها باعث کاهش جذب و فراهمی زیستی دارو می شود.
- فاصله پیشنهادی بین مصرف داروهای آنتی اسید و آتازاناویر/ریتوناویر به صورت زیر می باشد:
 - فاصله با سوسپانسیون های حاوی آلومینیوم و منیزیم 2 ساعت
 - فاصله با H2 blocker ها: مصرف آتازاناویر/ریتوناویر 12 ساعت بعد از تجویز این داروها
 - فاصله با PPI ها: مصرف آتازاناویر/ریتوناویر 12 ساعت بعد از تجویز این داروها
- حداکثر دوز تجویزی در روز از داروهای H2 blocker و PPI در صورت مصرف همزمان با آتازاناویر/ریتوناویر به صورت زیر می باشد:
 - فاموتیدین: ۴۰ میلی گرم
 - امپرازول 20 میلی گرم
 - پنتوپرازول ۴۰ میلی گرم

○ اس امپرازول: ۲۰ میلی گرم

- در صورت مصرف همزمان دپلتیازم با آتازاناویر/ریتوناویر دوز دپلتیازم باید نصف شود.
- قرص هیدروکسی کلروکین همراه غذا تجویز شود. قرص دارای پوشش نازک (FC) است. توصیه شده قرص دارای پوشش شکسته یا خورد نشود. پوشش این دارو برای محافظت در برابر شرایط محیطی است. جهت گواژ، پوشش قرص با پنبه الکلی پاک شده و در ۲۰ میلی لیتر آب سوسپانسیون شده و بلافاصله گواژ شود.
- لوپیناویر/ریتوناویر همراه غذا تجویز شود. در صورت نیاز به گواژ دارو، قرص در ۲۰ میلی لیتر آب سوسپانسیون شده و بلافاصله گواژ شود.

- به تداخل هیدروکسی کلروکین با داروی لوپیناویر/ریتوناویر دقت شود. خطر QT interval prolongation و بروز آریتمی وجود دارد. به وجود بیماری قلبی زمینه ای، تاکی کاردی و مصرف سایر داروها دقت شود. میوکاردیت و تاکی کاردی در درصدی از بیماران بدحال وجود دارد. اغلب بیماران نیازمند بستری در بخشهای ویژه نیازمند دریافت آنتی بیوتیک بخاطر پنومونی باکتریال همراه نیز می باشند. استفاده از فلوروکینولونها بخصوص لوفلوکساسین خطر آریتمی را افزایش می دهد. به دریافت سایر داروها که این عارضه را تشدید می کنند همانند متادون، اندانسترون، متوکلوپرامید، آزیترومايسين، کوئتیاپین و ... دقت شود. اصلاح اختلال الکترولیتی در پیشگیری از بروز آریتمی بسیار مهم می باشد. نگهداری سطح سرمی منیزیم در حدود ۳ میلی گرم در دسی لیتر و پتاسیم در حدود ۴ میلی اکی والان در لیتر توصیه می شود.
- بطور کلی شکستن و یا خرد کردن قرص آتازاناویر/ریتوناویر توصیه نشده است. در شرایط اضطرار می توان با طعم دهنده ها (شربت میوه) مخلوط و استفاده نمود.

عوارض دارویی و نحوه برخورد با آنها

در مصرف داروها ممکن است عوارض زیر ایجاد شود که توجه به آنها بسیار ضروری می باشد.

شکایت اول: تهوع و استفراغ

برخی از بیماران بدنبال مصرف لوپیناویر/ریتوناویر دچار تهوع و با شیوع کمتر استفراغ می شوند. اقدامات پیشگیری کننده که می تواند کمک کننده باشد به قرار زیر است:

- تقسیم زمان مصرف دارو در زمانهای مختلف برای مثال ۸ صبح - ۸ شب برای یکی از داروها و ۹ صبح - ۹ شب برای یک داروی دیگر

- تجویز داروها بعد غذا و یا با معده پر

- تجویز ۵ تا ۱۰ میلی لیتر شربت دیفن هیدرامین یا یک قرص دیمن هیدرینات نیم ساعت قبل از مصرف داروها

- عدم تجویز اندانسترون یا متوکلوپرامید در این بیماران

شکایت دوم: درد

در صورت نیاز به تجویز ضد درد یا جایگزینی اپیوئید مورد استفاده بیماران دریافت کننده لوپیناویر/ریتوناویر و اوسلتامیویر توجه فرمایید:

-تجویز اکسی کدون ۵ تا ۱۵ میلی گرم خوراکی در موقع نیاز تا حداکثر ۶ بار در روز و یا هر ۴ تا ۶ ساعت در اولویت است. برای بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی شدید (کلیرانس کراتی نین زیر ۳۰ ml/min)، دوز اکسی کدون در هر نوبت ۵ میلی گرم بیشتر نباشد. قرص اکسی کدون بصورت ۵ و ۱۵ و ۳۰ میلی گرم موجود است.

-در صورتی که بیمار شربت اوپیوم مصرف می کند منعی برای ادامه اپیوم نیست.

-از تجویز متادون حتی الامکان اجتناب شود (خطر QT prolongation و آریتمی)

-در بیماران نیازمند تجویز هر دارویی که بالقوه خطر آریتمی را افزایش می دهد، پایش قلبی-عروقی و نوار قلبی توصیه می شود.

-در بیماران نیازمند داروی مخدر تزریقی، مورفین ارجح است (۳ تا ۵ میلی گرم زیرجلدی و یا وریدی در موقع نیاز برای حداکثر ۴ بار در روز)

-اطلاعات در مورد استفاده از NSAIDs:

گزارش FDA: بر اساس اطلاعات مقاله منتشر شده در مجله لنست، داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی، نظیر

ایبوپروفن، ممکن است وضعیت را در بیمار مبتلا به COVID-19 بدتر کند. اما در حال حاضر FDA به جمع

بندی نرسیده است و منتظر دریافت مطالعات آتی می باشد. (۲۰۲۰/۳/۱۹)

در مجموع با جمع بندی نتایج مطالعات انجام شده در حال حاضر توصیه می شود که در موارد کنترل تب و

درد، انتخاب اول استامینوفن خواهد بود. در صورت نیاز به مصرف NSAIDs باید از حداقل دوز مؤثر استفاده

شود. در صورت نیاز به تجویز NSAIDs داروی ارجح ناپروکسن ۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت است.

-منعی برای تجویز استامینوفن کدئین وجود ندارد.

-به علت مشکلات تنفسی در این بیماران توصیه به تجویز حداقل مخدر در این بیماران می شود (حداقل دوز

و حداقل دوره در صورت نیاز ضروری).

شکایت سوم: اضطراب و بی قراری

-در صورت نیاز به تجویز آرام بخش حتی الامقدور از تجویز هالوپریدول و کوئتیاپین در این بیماران اجتناب

شود. به عنوان آرام بخش می توان از شربت دیفن هیدرامین ۱۰ میلی لیتر خوراکی، سه بار در روز و یا قرص

کلردیازپوکسید ۵ تا ۱۰ میلی گرم دو تا سه بار در روز استفاده نمود.

شکایت چهارم: تهوع و استفراغ مقاوم

-در بیماران با تهوع و استفراغ شدید که امکان دریافت خوراکی دارو وجود ندارد، آمپول پرومتازین ۲۵ میلی

گرم عضلانی (در صورت عدم اختلال انعقادی و ترمبوسیتوپنی) بصورت تجویز در زمان های مورد نیاز با فاصله

۶ تا ۸ ساعت قابل تجویز است. بعد از بهبود علایم و تحمل خوراکی سریعاً به قرص پرومتازین با همین دوز

تبدیل شود. بطور کلی تجویز وریدی پرومتازین به علت pH/اسیدی توصیه نمی شود چرا که ترکیبی بسیار

محرک عروق بوده و خطر ترمبوفلبیت وجود دارد. فورمولاسیون ایرانی هم با خارجی متفاوت نیست. اگرچه بر روی شکل تزریقی ایرانی تزریق وریدی ذکر نشده است. در صورت ضرورت و عدم پاسخ و یا منع مصرف راه خوراکی و یا عضلانی، جهت تزریق وریدی رقیق سازی در ۵۰ تا ۱۰۰ میلی لیتر نرمال سالین و انفوزیون در عرض ۱۵ تا ۳۰ دقیقه توصیه می شود.

تنظیم دوز و ملاحظات داروها در جمعیت های خاص

درگیری کلیوی در بیماران مبتلا به عفونت کرونا می تواند بصورت آسیب حاد کلیوی تظاهر نماید. توجه و افتراق نارسایی کلیوی حاد از مشکلات زمینه ای بیماران (نارسایی مزمن) جهت تنظیم دوز داروها مهم می باشد. تعدیل دوز ذکر شده در جدول برای بیماران با نارسایی مزمن می باشد. در بیماران با نارسایی حاد باید دقت شود که Under dosing انجام نشود. بر اساس تعریف، بیمارانی که سطح سرمی کراتینین بیشتر از ۳ برابر حد پایه افزایش یافته است و یا بمدت حداقل ۱۲ ساعت ادرار کمتر از 0.5 ml/kg/h دارند و یا نیازمند دیالیز شده اند، در گروه با نارسایی حاد کلیه مرحله دو تا سه قرار می گیرند. در بیماران دیالیزی توصیه می شود دوز محاسبه شده بعد از دیالیز تجویز شود. هیدروکسی کلروکین و لوپیناویر/ریتوناویر نیاز به تنظیم دوز ندارند.

دوز داروها در جمعیت های خاص

دارو	کودکان	بیماران با نارسایی کلیوی	بیماران با نارسایی کبدی	بارداری
هیدروکسی کلروکین	۳ تا ۵ میلی گرم بر اساس وزن بدن در یک یا دو دوز منقسم	عدم نیاز به تنظیم دوز	عدم نیاز به تنظیم دوز	مجاز
لوپیناویر-ریتوناویر	۲۳۰ میلی گرم بر اساس متر مربع سطح بدن دوبار در روز	عدم نیاز به تنظیم دوز	عدم نیاز به تنظیم دوز	مجاز
آتازاناویر/ریتوناویر	در کودکان کمتر از ۱۵ کیلوگرم توصیه نمی شود. در کودکان ۱۵ تا ۳۵ کیلوگرم ۵۰/۲۰۰ میلی گرم و در کودکان بیش از ۳۵ کیلوگرم دوز شبه بالغین است.	در نارسایی کلیوی پیشرفته و بیماران دیالیزی توصیه نمی شود.	در نارسایی کبدی پیشرفته (Child-Pugh class C) توصیه نشده است.	مجاز

تجویز داروهای آنتی کواگولانت در بیماران مبتلا به عفونت COVID-19

در مبتلایان به بیماری COVID-19 احتمال ایجاد حوادث ترومبوآمبولی وجود دارد. همچنین در این بیماران افزایش سطح مارکرهای التهابی و فیبرینوژن و دی دایمر دیده میشود. وجود شواهد انعقاد منتشر داخل عروقی با پیش آگهی نامطلوب در این بیماران همراه است. در مطالعات نشان داده شده است که استفاده از پروفیلاکسی با انوکسپارین یا هپارین در موارد شدید بیماری COVID-19 یا بیمارانی که سطح دی دایمر بیشتر از ۶ برابر نرمال دارند باعث کاهش مرگ و میر شده است.

در این زمینه موارد زیر حائز اهمیت است:

۱. در تمام بیمارانی که در بیمارستان بستری می شوند، پروفیلاکسی دارویی به وسیله انوکسپارین یا هپارین توصیه می شود.
۲. در بیمارانی که منع مصرف داروهای آنتی کواگولانت دارند، استفاده از روش های پروفیلاکسی مکانیکال مانند **compression stocking** توصیه میشود.
۳. در بیمارانی که تست های انعقادی مختل دارند در صورتی که خونریزی فعالی وجود نداشته باشد، آنتی کواگولانت پروفیلاکسی توصیه می شود و تنها در صورت بروز شمارش پلاکتی کمتر از ۲۵ هزار در میکرولیتر و یا فیبرینوژن کمتر از ۵۰ میلی گرم در دسی لیتر آنتی کواگولانت قطع می گردد.
۴. بیمارانی که به عللی مانند ترومبوآمبولی یا فیبریلاسیون دهلیزی تحت درمان با دوز درمانی داروهای آنتی کواگولانت هستند در صورت پلاکت کمتر از ۳۰ تا ۵۰ هزار در میکرولیتر و یا فیبرینوژن کمتر از ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر میکرولیتر قطع یا ادامه داروی ضد انعقاد با توجه به شرایط بیمار و تعیین ریسک ترومبوز و خونریزی در بیمار توسط تیم معالج تصمیم گیری می شود.
۵. سطح نرمال دی دایمر رد کننده ترومبوآمبولی می باشد.
۶. قبل از شروع دوزهای درمانی داروهای آنتی کواگولانت مطالعات تصویربرداری جهت تشخیص ترومبوآمبولی توصیه می شود.
۷. مواردی که تجویز داروهای ضد انعقاد خون را بدون انجام تستهای تشخیصی پیشنهاد می گردد عبارتند از:
 - بیماران اینتوبه که به صورت ناگهانی دچار شواهد بالینی (مثلا کاهش اشباع اکسیژن) و آزمایشگاهی ترومبوآمبولی می شوند.
 - وجود علائم بالینی منطبق بر ترومبوز مانند ترومبوفلیت سطحی یا ایسکمی و سیانوز محیطی یا ترومبوز فیلتر و یا کاتتر دیالیز یا وجود پورپورای مشبک (**retiform purpura**) در اندامها
 - در بیماران با نارسایی تنفسی به خصوص وقتی دی دایمر و یا فیبرینوژن بسیار بالا باشد علت دیگری مانند سندروم زجر تنفسی حاد یا اورلود توجیه کننده علائم بیمار نباشد و ترومبوآمبولی بسیار مورد ظن باشد.
۸. حداقل مدت درمان برای ترومبوآمبولی در کوید ۱۹ سه ماه است. جهت بیمار بستری در بخشهای حاد میتوان از انوکسپارین استفاده کرد و هنگام ترخیص از بیمارستان داروهای خوراکی مانند ریواروکسابان یا آپیکسابان پیشنهاد می گردد

معیارهای ترخیص و تداوم جداسازی بیمار

- 48-72 ساعت پس از قطع تب بدون تب بر و
- گرافی سینه بهبود قابل توجه داشته باشد (گرافی زمان ترخیص) و
- $PO_2 > 93\%$ بدون ونتیلاتور در هوای اتاق و
- بهبود علائم بالینی تنفسی/حیاتی بیمار به تشخیص پزشک معالج

مراقبت های بعد از ترخیص

ادامه درمان بیمار :

معمولا حداقل طول مدت درمان ۷ روز است لذا در صورتی که در زمان ترخیص بیمار کمتر از ۷ روز دارو دریافت کرده باشد، باقیمانده داروها تا پایان ۷ روز به بیمار تحویل داده می شود. لازم به ذکر است طول مدت درمان بنا به صلاحدید پزشک معالج می تواند تا ۱۴ روز ادامه یابد .

پیگیری پس از ترخیص :

مشخصات بیمار در زمان ترخیص توسط رابط سلامت بیمارستان (مراقب سلامت مقیم) در بیمارستان در سامانه سیب ثبت شده و اطلاعات لازم در اختیار بیمار قرار می گیرد. موارد زیر به بیمار توصیه می شود:

۱. رعایت کامل جداسازی در طی زمان تعیین شده در منزل (حداقل ۲۱ روز پس از شروع علائم)
۲. توصیه به افراد در تماس با بیمار به مراکز خدمات جامع سلامت ۱۶ یا ۲۴ ساعته برای ارزیابی های مربوطه
۳. در صورت برگشت علائم تب ، تنگی نفس ، کاهش سطح هوشیاری و یا تشدید سرفه مجددا جهت ویزیت به بیمارستان مراجعه نماید.

اصول جداسازی در منزل :

۱. بیمار در یک اتاق تنها دارای تهویه مناسب قرار داده شود (در و پنجره های اتاق قابل باز شدن باشد).
۲. جابجایی و حرکت بیمار محدود شود و حتی الامکان فضاهای مشترک (آشپزخانه، حمام، توالت و...) دارای تهویه مناسب بوده و پنجره ها جهت گردش هوا باز شوند.
۳. حتی المقدور سایر افراد خانواده در یک اتاق مجزا باشند. در صورتی که این شرایط امکان پذیر نباشد، بیمار بایستی حداقل دو متر از فرد بیمار فاصله داشته باشد.
۴. تعداد مراقبین از بیمار به حداقل رسانده شود (حتی الامکان یک نفر که دارای وضعیت سلامت مطلوب بوده و دارای ضعف سیستم ایمنی و یا بیماری زمینه ای نباشد از بیمار مراقبت کند).
۵. بیمار ملاقات ممنوع است و تنها مراقب بیمار باید با وی در ارتباط باشد
۶. شستشوی دستها بعد از هر بار تماس با بیمار و مکان نگهداری وی، برای مراقب و یا افراد خانواده ضروری است

۷. دست‌ها قبل و بعد از آماده کردن و خوردن غذا باید شسته شود. در صورتی که آلودگی دست مشهود نباشد، می‌توان از هندراب (ضد عفونی کننده بر پایه الکل) استفاده کرد.
۸. جهت جلوگیری از انتشار ترشحات تنفسی، از ماسک طبی استفاده شود و به صورت جدی بهداشت تنفسی رعایت شود. به عنوان مثال در زمان سرفه یا عطسه، بینی و دهان خود را با دستمال کاغذی بپوشانند و دستمال پس از استفاده دور انداخته شود.
۹. مراقب نیز بایستی از ماسک طبی استفاده کند؛ به طوری که دهان و بینی به صورت کامل پوشانده شود و در طول استفاده از ماسک به آن دست نزنند.
۱۰. استفاده از ملحفه های شخصی و ظروف اختصاصی که بتوان پس از استفاده از آن‌ها، آنها را با آب و صابون شست، بلامانع است. بهتر است لباس، ملحفه، حوله های حمام و دست روزانه و به طور مرتب با صابون رختشویی و یا در ماشین لباسشویی با آب ۶۰ تا ۹۰ درجه شسته و کاملاً خشک شوند.
۱۱. سطوحی که بیمار با آن‌ها در تماس است (میز، تخت، مبلمان اتاق و...) بایستی روزانه تمیز و ضد عفونی شود. برای ضد عفونی کردن این وسایل می‌توان از شوینده های خانگی یا دترژنت، استفاده کرد. سطوح توالت و حمام مورد استفاده بیمار حداقل یک بار در روز شسته و ضد عفونی شود (با هیپوکلریت سدیم نیم درصد معادل ۵۰۰۰ pm یا به نسبت یک دهم در آب حل شود).
۱۲. در زمان تمیز نمودن محیط زندگی بیمار بایستی از دستکش‌ها و لباس‌های محافظ و یا پیش بند به منظور جلوگیری از رسیدن ترشحات به بدن استفاده شوند و تا زمانی که سطح آن‌ها تمیز است می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. می‌توان از دستکش یک بار مصرف و یا دستکش خانگی استفاده کرد. دستکش‌های خانگی بایستی با آب و صابون و یا دترژنت شسته شود. دستکش یک بار مصرف بایستی پس از استفاده دور انداخته شود (قبل از درآوردن دستکش و بعد از استفاده باید دست شسته شود).
۱۳. زباله های مرتبط با بیمار زباله عفونی در نظر گرفته شده و در سطل درب دار نگهداری که دارای کیسه پلاستیکی ضخیم می‌باشد دفع شود. از انواع مواجهه با لوازم آلوده که در ارتباط مستقیم با بیمار هستند اجتناب شود.

آزمایش های تشخیصی COVID-19

آزمایش تشخیص مولکولی

در حال حاضر آزمایش تشخیص مولکولی استاندارد طلایی تشخیص بیماری COVID-19 است. تائید قطعی ابتلا به COVID-19 بر اساس کشف توالی اختصاصی اسید نوکلئیک ویروس بوسیله روش RT-PCR، و در صورت لزوم، تائید آن از طریق تعیین توالی (nucleic acid sequencing) است. تاکنون نواحی مشخصی در ژنهای E، N، S، ORF1a و ORF1ab (RdRp) به عنوان هدف مورد استفاده قرار گرفته اند. مطابق با توصیه سازمان جهانی بهداشت، برای تشخیص SARS-CoV-2 در مناطقی که این ویروس در چرخش نیست، یک نتیجه مثبت آزمایش تشخیص مولکولی برای حداقل دو هدف متفاوت در ژنوم ویروس، که حداقل یکی از آنها برای این ویروس اختصاصی باشد و یا نتیجه مثبت آزمایش تشخیص مولکولی برای یک توالی هدف مشترک بین بتاکرونا ویروسها و ویروس SARS-CoV-1 که با آزمایش تعیین توالی (Sequencing) به تائید برسد کافیهست. اما در مناطقی که ویروس بطور وسیع در حال چرخش است میتوان از الگوریتم ساده تری که در آن غربالگری برای جستجوی فقط یک توالی هدف برای تشخیص انجام میشود، استفاده نمود.

بدست آوردن یک نتیجه منفی وجود بیماری را رد نمی کند و در بیمارانی که ظن قوی نسبت به ابتلا وجود داشته باشد، خصوصا موقعی که فقط از نمونه های دستگاه تنفسی فوقانی برای انجام آزمایش استفاده شده باشد، باید نمونه برداری تکرار و در صورت امکان از نمونه های دستگاه تنفسی تحتانی برای انجام آزمایش استفاده شود.

نمونه دستگاه تنفسی فوقانی (سواب نازفاریکس و سواب اورو فاریکس، هر دو) که با استفاده از سواب استریل نازک داکرون با دسته پلاستیکی یا آلومینیومی گرفته میشود، نمونه اصلی مورد نیاز برای آزمایش است. نمونه باید توسط پزشک، پرستار، کارشناس آزمایشگاه و سایر کارکنان که برای این کار آموزش دیده و تجربه کافی داشته باشند، گرفته شود. برای نمونه برداری باید از سواب مخصوص نمونه گیری از ناحیه نازوفاریکس و اوروفاریکس مورد استفاده قرار گیرد (سواب پنبه ای برای این کار مناسب نیست و سواب با دسته چوبی به هیچ عنوان نباید مورد استفاده قرار گیرد). پس از گرفتن نمونه، سواب نازفاریکس و سواب اورو فاریکس، هر دو در یک لوله مقاوم، در پیچ دار و غیرقابل نشت که حاوی محیط انتقال ویروس (Viral Transport Medium، VTM) باشد قرار گرفته و درب آن بصورت کامل بسته میشود. هر لوله مربوط به یک بیمار است و باید شناسه های لازم، محل و تاریخ نمونه گیری بطور خوانا بر روی برچسب آن نوشته شود. نمونه باید در همان روز، با رعایت شرایط استاندارد بسته بندی و انتقال امن و ایمن نمونه، در شرایط دمایی خنک (۲- تا ۸- درجه سانتی گراد) به آزمایشگاه حمل شوند. پایداری نمونه در شرایط یخچال کمتر از ۴ روز است. در غیر اینصورت نمونه ها باید تا زمان آزمایش در شرایط دمایی حداقل ۲۰- درجه سانتی گراد (در حالت ایده آل ۷۰- درجه سانتی گراد) حفظ شوند.

سایر نمونه مثل خلط و BAL هم ممکن است برای آزمایش گرفته و در داخل یک ظرف یا لوله مقاوم، در پیچ دار و غیرقابل نشت ارسال شوند. این نمونه های نیاز به محیط انتقال ندارند.

به طور کلی، عوامل زیر در حساسیت آزمایش تشخیص مولکولی و اعتبار نتایج آن مهمترین تاثیر را دارند:

- محل آناتومیک نمونه برداری و نحوه جمع آوری نمونه (مهارت نمونه گیر)
- زمان و مرحله بیماری (انتظار این است که افراد مبتلا که دارای علائم بالینی هستند ویروس بیشتری نسبت به قبل و بعد از آن داشته باشند)
- رعایت استانداردهای تضمین کیفیت آزمایشگاهی در نگهداری و ارسال نمونه و انجام آزمایش
- نوع کیت تشخیص مولکولی یا پروتکل آزمایشگاهی که برای تشخیص مورد استفاده قرار می گیرد.
- دفعات انجام آزمایش (در شرایطی که نتیجه یک آزمایش منفی میشود، تکرار آزمایش میتواند به یافتن موارد مثبت کمک کند)

آزمایشهای سرولوژی مبتنی بر جستجوی آنتی بادی

اعتماد به نتایج آزمایش های سرولوژیک مستلزم در دسترس قرار گرفتن کیت های معتبر و صحت گذاری شده (Validated)، که مورد تائید سازمان غذا و دارو قرار گرفته باشند، است. نتیجه آزمایش سرولوژیک نمی تواند به تنهایی برای تشخیص مورد استفاده قرار گیرد. در صورت استفاده از روشهای آزمایشگاهی مبتنی بر آنتی بادی به موارد زیر باید توجه شود:

- پاسخ سیستم ایمنی بدن در واکنش به عفونت با ویروس عامل COVID-19 تاخیری است، نتیجه منفی آزمایشهای سرولوژی مبتنی بر آنتی بادی، عفونت SARS-CoV-2 را رد نمیکند (منفی کاذب). خصوصاً در افرادی که در تماس و مواجهه با ویروس قرار داشته اند. به منظور رد عفونت در چنین افرادی، باید آزمایشهای پیگیرانه با استفاده از روشهای تشخیص مولکولی انجام شود.
- از آنجا که افراد حامل ویروس، در سیر عفونت و بیماری، می توانند هم پاسخ آنتی بادی منفی و هم مثبت داشته باشند، نتایج آزمایش آنتی بادی نباید به تنهایی برای تشخیص بیماری و یا رد عفونت با SARS-CoV-2 و یا تعیین و اعلام وضعیت عفونت (infection status) مورد استفاده قرار گیرد (مثبت و منفی کاذب).
- با توجه به اینکه از طریق آزمایش نمونه های سرمی آرشیوی مربوط به ماهها پیش از شیوع عفونت با SARS-CoV-2، مشخص شده است که کورونایروسهایی نظیر 229E، OC43، NL63، HKU1 ممکن است باعث نتایج مثبت آزمایش سرولوژی شوند، این احتمال وجود دارد که نتیجه مثبت یک فرد ناشی از عفونت فعلی و یا قدیمی با سویه های غیر از SARS-CoV-2 باشد (مثبت کاذب).
- سازمان جهانی بهداشت استفاده از وسایل تشخیص سریع (رپید تست) را برای مراقبت از بیماران توصیه نمیکند. اما تا تولید و عرضه کیت های تشخیص سرولوژی معتبر، که مبتنی بر جستجو و اندازه گیری

آنتی بادی یا آنتی بادیهایی که وجودشان مرتبط با عاری شدن فرد از ویروس و ایجاد ایمنی حفاظت کننده باشند (مثل Anti-HBsAb در عفونت با ویروس هپاتیت B)، آزمایشهای سرولوژی میتوانند به منظور کمک به تشخیص و برای تحقیق در مورد طغیان های جاری و در بررسی های گذشته نگر برای تعیین نرخ حمله (attack rate) و شدت یک طغیان مورد استفاده قرار بگیرند. در صورتیکه نتیجه آزمایش تشخیص مولکولی منفی باشد ولی یک ارتباط اپیدمیولوژیک قوی برای مورد ابتلای احتمالی وجود داشته باشد، اخذ نمونه های سرمی در مرحله حاد بیماری و در دوره نقاهت، در صورت دسترسی به آزمایش سرولوژی معتبر، میتواند از تشخیص بیماری پشتیبانی کند.

آزمایشهای مبتنی بر جستجوی آنتی ژن

در حال حاضر به دلیل عدم دسترسی به کیت های تشخیصی معتبر برای آزمایشهای مبتنی بر جستجوی آنتی ژن، استفاده از این وسایل تشخیصی به تنهایی توصیه نمیشود.

واجدین شرایط آزمایش COVID-19 و شرایط نمونه گیری

در حال حاضر امکان نمونه گیری حلقی و آزمایش RT-PCR برای بیماریابی COVID-19 در مراکز درمان سرپایی ۱۶ ساعته مهیا می باشد:

- کلیه افرادی که با علائم مراجعه می کنند که می تواند به نفع بیماری COVID-19 باشد
- افراد در تماس با موارد قطعی COVID-19 (تست مولکولی مثبت به نفع COVID-19) داشته باشند

بیماران بستری در بیمارستان نیز واجد شرایط نمونه گیری و تست می باشند. هر بیماری که بستری شود باید آزمایش مولکولی ارسال شود. در مورد ارسال آزمایشات سرولوژی باید تصمیم گیری شود.

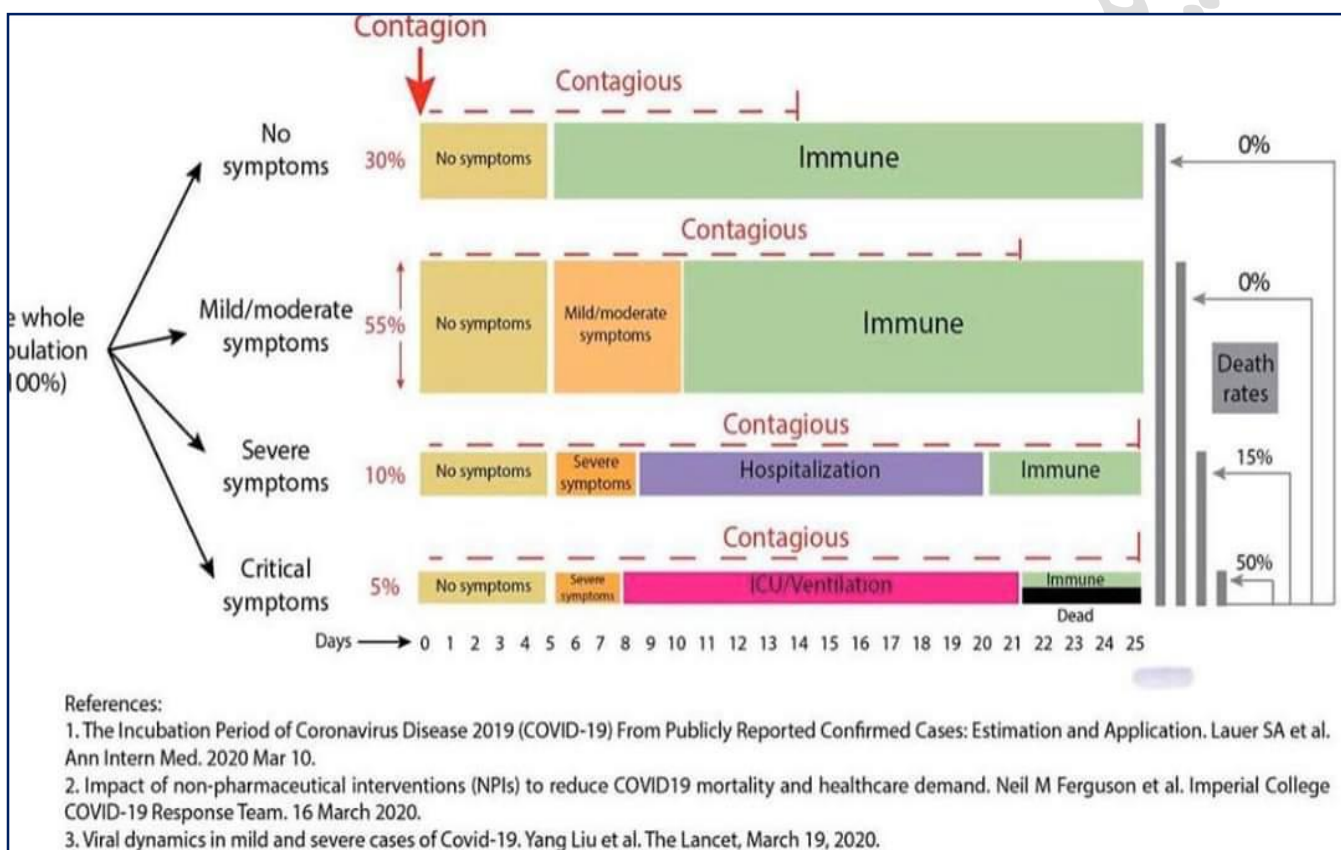
ارزیابی افراد در تماس با موارد مبتلا به COVID-19

کلیه افراد در تماس نزدیک با فرد مبتلا COVID-19 جهت نمونه گیری به مراکز خدمات جامع سلامت ۱۶ یا ۲۴ ساعته ارجاع شوند. به فرد آموزش داده می شود که در صورت بروز علائم، به مرکز جامع سلامت ۱۶ یا ۲۴ ساعته مراجعه کند و تا ۱۴ روز بعد از تماس با فرد مبتلا باید هفته ای ۳ بار (جمعاً ۶ بار) به صورت فعال و تلفنی توسط مراقبین سلامت پیگیری شده و در خصوص وجود هر یک از علائم مشکوک به COVID-19 مورد ارزیابی قرار می گیرند در صورت وجود هریک از علائم سرفه لرز گلودرد و یا تب و تنگی نفس به مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع شده و پزشک مطابق فلوچارت مراقبت و درمان COVID-19 اقدامات لازم را برای فرد به عمل می آورد

دوران عفونت زایی بیماری و شرایط بازگشت به کار

با توجه به ماهیت بیماری COVID-19 و بدلیل این که حتی تا چندین روز پس از بهبودی علائم، احتمال دفع ویروس از طریق قطرات تنفسی وجود دارد، لازم است تا زمانی که احتمال انتقال ویروس ممکن است وجود داشته باشد، جداسازی در منزل/محل نگهداری بیمار انجام شود

با توجه به اینکه احتمال Shedding مدفوعی ویروس تا هفته ها پس از بهبودی نیز ممکن است ادامه یابد، همواره تأکید بر رعایت بهداشت فردی و شستشوی دستها پس از توالیت رفتن، بشدت توصیه می شود
تصویر زیر بیانگر دوره عفونت زایی بیماری در مراحل مختلف است



بر اساس تصویر فوق، مدت زمان عفونت زایی در شرایط مختلف به شرح زیر است:

۱. در افراد بدون علامت ۱۴ روز بعد از ابتلا
۲. در افراد با علامت خفیف یا متوسط که نیاز به بستری ندارند ۲۱ بعد از ابتلا یا ۱۴ روز بعد از شروع علائم
۳. در موارد شدید (نیازمند بستری) و یا خیلی شدید (نیازمند ICU) ۲۵ روز بعد از ابتلا یا ۲۱ روز بعد از شروع علائم

پارامترهایی که برای بازگشت به کار افراد پس از بهبودی از بیماری COVID-19 در نظر گرفته می شود لازم است از دو جنبه مورد توجه قرار گیرد:

- توانایی فرد برای بازگشت به کار
- توانایی فرد شامل دو بخش به شرح ذیل است:

• بیماری حاد کووید -۱۹ پایان یافته و بهبودی کامل حاصل شده است. پایان بیماری COVID-19 و بهبودی به معنای تحقق شروط زیر است:

۱. بیمار بدون مصرف تب بر حداقل سه روز عاری از تب می باشد **و**

۲. بهبود علائم تنفسی نظیر؛ کاهش واضح سرفه و قطع سرفه پایدار و نبود تنگی نفس

• عوارض ناتوان کننده بیماری نظیر عوارض جدی قلبی، کلیوی و ... رخ نداده است. در صورت وجود این عوارض برای بازگشت به کار گواهی پزشک معالج یا متخصص مرتبط در خصوص سلامت فرد بهبود یافته ضروری می باشد

• **عدم انتقال بیماری به سایرین (لزوم جداسازی*)**

دوه عفونت زایی بیماری که در بالا به آن اشاره شد گذشته باشد

بر اساس موارد فوق شرط بازگشت به کار متناسب با شدت بیماری به شرح زیر است:

سرپایی (موارد خفیف و متوسط):

۱- گذشت حداقل سه روز از زمان بهبودی فرد:

a. که با علائمی نظیر قطع تب بدون مصرف داروهای تب بر مشخص می گردد **و**

b. بهبود علائم تنفسی (نظیر: کاهش واضح سرفه ها قطع سرفه پایدار ، نبود تنگی نفس) **و**

۲- این زمان باید حداقل ۱۴ پس از شروع علایم باشد.

بستری (موارد شدید):

۱- گذشت حداقل سه روز از زمان بهبودی فرد:

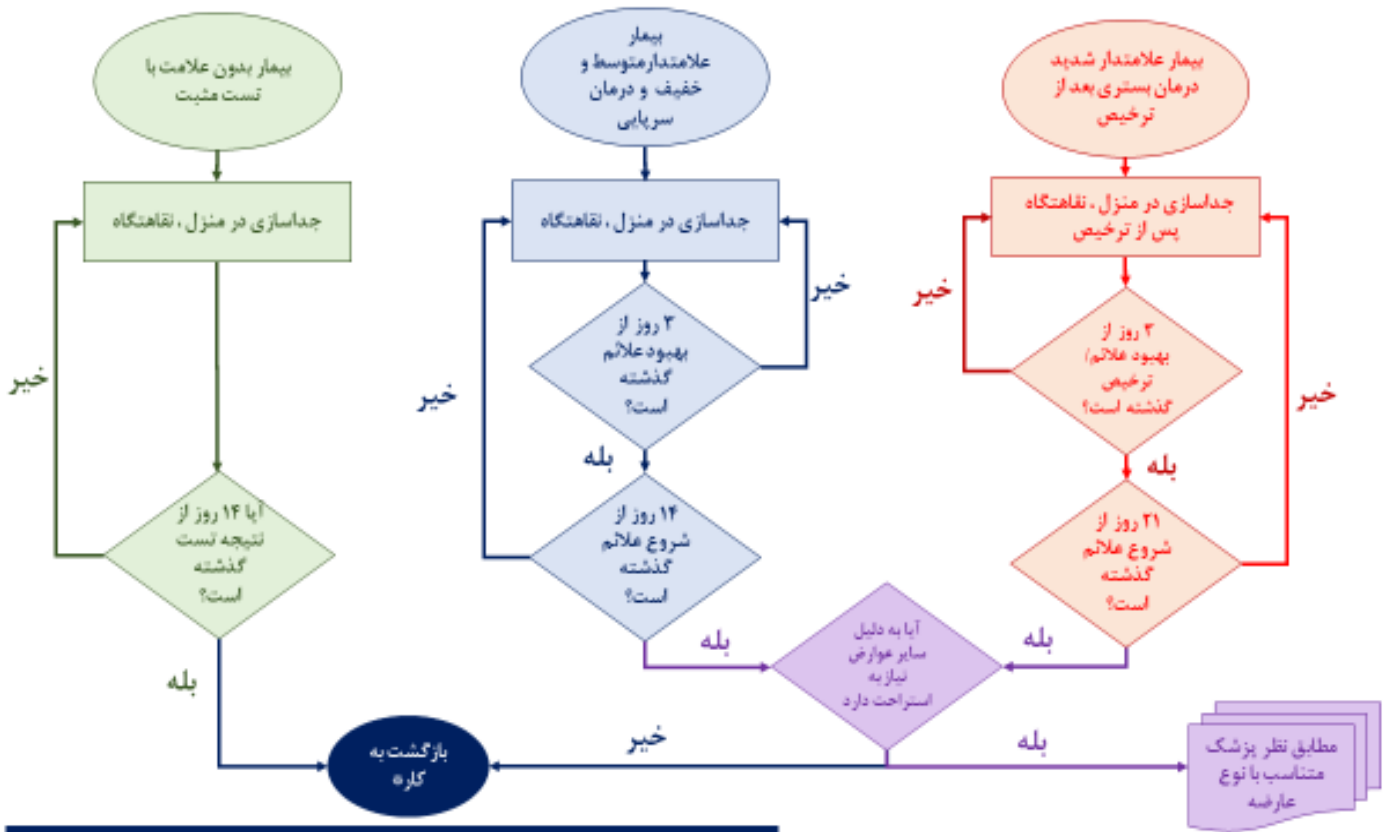
a. که با علائمی نظیر قطع تب بدون مصرف داروهای تب بر مشخص می گردد **و**

b. بهبود علائم تنفسی (نظیر: کاهش واضح سرفه ها و قطع سرفه پایدار ، نبود تنگی نفس) **و**

۳- این زمان باید حداقل ۲۱ پس از شروع علایم باشد

ناقلین بی علامت:

• اگر فرد به هر دلیلی و بدون علامت تست RT PCR انجام داده و نتیجه مثبت بوده است، در صورتی که هیچ علائمی پیدا نکند، تا ۱۴ روز بعد از تاریخ انجام تست نباید در محل کار حضور پیدا کند.



کلیه افراد مبتلا ، تا دو هفته بعد از برگشت ملزم به استفاده از ماسک و رعایت همه اصول بهداشتی هستند

بازگشت زودتر از موعد فرد بهبود یافته به هر دلیلی (تمایل خود فرد، نیاز سازمان به وجود فرد و....) نیاز به تأیید آزمایشگاهی* دارد .

*تأیید آزمایشگاهی :

- دو RTPCR منفی به فاصله ۲۴
- استفاده از تست سرولوژی برای برگشت به کار در حال بررسی است و متعاقباً اعلام خواهد شد

نکته ۱: در صورت وجود هر عارضه مانند عوارض تنفسی، قلبی عروقی لرز و ... متناسب با عارضه فوق بنا به صلاحدید پزشک معالج، دوره استراحت قابل تمدید است.

نکته ۲: در صورتی که در بازه زمانی پس از بهبودی کامل و زمان بازگشت به خدمت، فرد بهبود یافته دچار تب یا علائم دیگری از بیماری عفونی شود، فرآیند بازگشت به خدمت بر مبنای زمان بهبود بالینی جدید و ارزیابی شرایط توسط پزشک معالج و معتمد سازمان است.

نکته ۳: در مراکز بهداشتی درمانی در صورت کمبود شدید نیروی انسانی و نیاز به بازگشت به کار فرد بهبود یافته قبل از پایان دوره واگیری بیماری، به منظور کاهش احتمال خطر انتقال بیماری به سایرین و اهمیت سلامت پرسنل بیمار، ضروری است شرایط ذیل احراز گردد:

۱. افزایش سطح سرمی IgG
۲. حضور فقط در بخش های عفونی بستری بیماران قطعی کووید -۱۹
۳. پوشش دهان و بینی با ماسک طبی (حداقل تا ۱۴ روز پس از شروع علائم اولیه)
۴. رعایت بهداشت دست (شستشوی مکرر دستها)

ضمیمه ۱ : تامین وسائل حفاظت فردی مبتنی بر مکان های ارائه دهنده خدمت

الف . مطب های خصوصی

۱. ماسک جراحی برای بیمار علامت دار

۲. دستکش - ماسک جراحی برای پزشک (در صورت امکان عینک و شیلد برای پزشک)

۴. کیسه های نایلونی برای دفع ماسک بیماران

۵. سطل زباله درب دار با برچسب زباله عفونی برای دفع بهداشتی اقلام فوق

۶. مایع ضد عفونی کننده با پایه الکلی مخصوص دست و سطوح

۷. دستکش

* سطوح مطابق دستورالعمل مربوطه ضد عفونی شود

ب . مراکز جامع سلامت منتخب (۱۶ یا ۲۴ ساعته) و کلینیک ویژه و داروخانه های منتخب که

تحويل داروی سرپایی در آنها انجام می شود

۱. ماسک جراحی برای بیمار علامت دار

۲. دستکش - ماسک جراحی - شیلد - عینک و گان برای پزشک و فرد تحويل دهنده دارو

۳. ماسک N95 برای پزشک تنها برای زمانی که پزشک ناگزیر از معایناتی باشد که می تواند منجر به تولید آئروسل شود.

۴. کیسه های نایلونی برای دفع ماسک بیماران

۵. سطل زباله درب دار با برچسب زباله عفونی برای دفع بهداشتی اقلام فوق

۶. مایع ضد عفونی کننده با پایه الکلی مخصوص دست و سطوح

۷. صابون مایع به مقدار کافی در دسترس پرسنل و بیماران قرار گیرد.

* لازم است حداقل روزی یکبار کلیه سطوح و فضای مرکز مطابق دستورالعمل گند زدایی ضد عفونی شود.

ج . پرسنل واحدهای تریاژ بخش های بستری

۱. ماسک جراحی برای بیمار علامت دار

۲. دستکش - ماسک جراحی - شیلد - عینک و گان برای پزشک و ارائه دهندگان خدمت

۳. ماسک N95 برای پزشک تنها برای زمانی که پرسنل ناگزیر از اقداماتی باشد که می تواند منجر به تولید آئروسول شود.

۴. کیسه های نایلونی برای دفع ماسک بیماران

۵. سطل زباله درب دار با برچسب زباله عفونی برای دفع بهداشتی اقلام فوق

۶. مایع ضد عفونی کننده با پایه الکلی مخصوص دست و سطوح

* لازم است حداقل روزی سه بار کلیه سطوح و فضای بیمارستان مطابق دستورالعمل گند زدایی ضد عفونی شود.

د. پرسنل بخش های ویژه

۱. ماسک جراحی برای بیمار علامت دار

۲. دستکش - ماسک جراحی - شیلد - عینک و گان برای پزشک و ارائه دهندگان خدمت

۳. ماسک N95 برای پرسنل اقدامات درمانی - تشخیصی که می تواند منجر به تولید آئروسول شود

۴. گان محافظ در تماس مستقیم با بیمار در فرآیندهای مانند اینتوبه و پروسیجر- ساکشن- لاواژ - تهیه نمونه برای تست CPR و ...

۴. کیسه های نایلونی برای دفع ماسک بیماران

۵. سطل زباله درب دار با برچسب زباله عفونی برای دفع بهداشتی اقلام فوق

۶. مایع ضد عفونی کننده با پایه الکلی مخصوص دست و سطوح

* لازم است حداقل روزی سه بار کلیه سطوح و فضای بیمارستان مطابق دستورالعمل گند زدایی ضد عفونی شود.

ضمیمه ۲: بهداشت روان و جنبه های روانپزشکی در جریان اپیدمی بیماری COVID-19

جمعیت عمومی:

۱. بیماری COVID-19 ممکن است هر کسی را در هر منطقه جغرافیایی مبتلا نماید. هر فردی از هر قومیت و نژادی که مبتلا شود باید تحت مراقبت و درمان های متناسب قرار گیرد. فردی که مبتلا به کرونا شده است، مقصر نیست و اشتباه نکرده است و نباید برخورد ناشایستی با وی شود و باید از مراقبت، حمایت و محبت کافی برخوردار شود.
۲. بیماران را با کلماتی که بار منفی و انگ دارند خطاب نکنید. کلماتی نظیر "قربانی"، "کوویدی" و "خانواده کوویدی" بشدت بار منفی داشته و میتواند باعث آزار بیمار و اطرافیان شود. این بیماران افرادی هستند که مبتلا به بیماری COVID-19 شده اند و بعد از بهبودی به زندگی، کار، خانواده خود برخواهند گشت. نباید به این افراد انگ زده شود
۳. سعی کنید اطلاعات مربوط به بیماری COVID-19 را از منابع معتبر اطلاعاتی دریافت کنید. نباید هر خبری را باور کنید و به آن بها دهید. از خواندن مکرر اخباری که شما را آشفته و مضطرب می کند پرهیز کنید. هر مطلبی که در شبکه های مجازی پخش می شود الزاما واقعیت ندارد. استفاده از منابع اطلاعاتی معتبر می تواند به شما و خانواده شما کمک کند تا بتوانید تصمیم بهتری برای ارتقاء سلامت خود بگیرید. دانستن واقعیت ها و دریافت اطلاعات واقعی با کاستن از ترس های کاذب، باعث می شود که بهتر و بیشتر بتوانید از خود و نزدیکانتان مراقبت کنید. منابع اطلاعاتی صحیح از طریق وزارت بهداشت، درمان و آموزش اعلام می شود
۴. از خودتان محافظت کنید و از دیگران حمایت کنید. وقتی از دیگران در زمان نیاز آن ها حمایت کنید، آنها نیز وقتی شما نیاز داشته باشید به شما کمک خواهند کرد. برای مثال وقتی می بینید همسایه یا دوستی به چیزی نیاز دارد، حتی تلفنی از وضعیت وی جويا شوید و احوالپرسی کنید و اگر می توانید احتیاجاتش را بر آورده سازید. همکاری کردن در کنار هم بعنوان یک جامعه یا گروه باعث ایجاد همبستگی برای مقابله با گسترش بیماری COVID-19 خواهد شد
۵. از هر فرصتی برای بیان تجربیات و داستان های امید بخش استفاده کنید برای مثال تجربه افرادی که پس از ابتلا به بیماری، سلامتی خود را به دست آورده اند برای یکدیگر تعریف کنید
۶. به پرسنل بهداشتی که برای مراقبت و درمان بیماران COVID-19 تلاش می کنند احترام بگذارید. به خاطر نقشی که در نجات جان شما و عزیزانتان دارند از آنان قدردانی کنید

پرسنل بهداشتی

۷. بعنوان پرسنل بهداشتی، ممکن است احساس کنید که بشدت تحت فشار هستید. در شرایط فعلی این احساس شما کاملا طبیعی است. داشتن استرس و اضطراب و احساسات مشابه به این معنی نیست که شما نمی توانید

وظایف خود به درستی انجام دهید یا نا توان هستید. همان گونه که از نظر علمی خود را قوی می کنید، باید از نظر روحی نیز خود را تقویت کنید که بتوانید به فعالیت های خود ادامه دهید

۸. در این دوران از خود مراقبت کنید. بین شیفت های کاری خود، خوب استراحت کنید و تغذیه مناسب داشته باشید، فعالیت فیزیکی مناسب (ورزش) کنید و در تماس با خانواده و دوستان باشید. سعی کنید روحیه خود را قوی و خود را شاد نگهدارید. از روش های مضر نظیر استعمال دخانیات و مصرف مشروبات الکلی یا داروهای آرام بخش پرهیز کنید چرا که این قبیل روش ها در دراز مدت شرایط روحی شما را بدتر خواهد کرد. سعی کنید از هر روش مؤثری که قبلا نیز برای کنترل استرس ها استفاده می کردید، برای آرامش خود استفاده کنید. فراموش نکنید که کار در زمینه بیماری کرونا، دوی سرعت نیست، یک ماراتون است!

۹. متأسفانه برخی از پرسنل بهداشتی که در زمینه مراقبت و درمان مبتلایان به COVID-19 فعالیت می کنند، مورد بی مهری خانواده و دوستان قرار می گیرند و به نوعی از پرسنل بهداشتی دوری می کنند. این نوعی انگ علیه افراد است. این اتفاق می تواند شرایط را برای کار پرسنل سخت تر کند. به هر حال ناراحت نشوید! ارتباط خود را با خانواده و دوستان از طریق تلفن و شبکه های مجازی حفظ کنید و اطلاعات مناسب به آنان بدهید. دوستان و همکاران شما در محیط کار ممکن است تجربیات مشابه داشته باشند که می توانید حمایت های روحی را از آنان بگیرید. با هم گفتگو کنید.

۱۰. برای اطلاع رسانی به افراد بیسواد یا کم سواد و یا افرادی که مشکلات درک و دریافت دارند، راههای مناسبی را باید پیدا کنید. آموزش ها باید به زبان ساده و قابل فهم برای آنها ارائه شود.

۱۱. باید بدانید که چگونه از مبتلایان به COVID-19 حمایت کنید. این موضوع خصوصا اگر فرد دچار بحران های روحی بوده و نیازمند حمایت روانی باشد اهمیت زیادی دارد.

مدیران بهداشتی

۱۲. از پرسنل خود حمایت کنید و از آنها در برابر استرس های مزمن و خستگی های روحی محافظت کنید. این کار توانایی و قابلیت پرسنل شما را برای ارائه بهتر خدمات بهداشتی افزایش می دهد. به خاطر بسپارید که این روزها گذراست و شما باید بر قابلیت های کاری درازمدت پرسنل خود تمرکز کنید

۱۳. ارتباط مناسبی با پرسنل برقرار کنید و مرتبا اطلاعات علمی به روز در اختیار آنان قرار دهید. پرسنل را جا به جا کنید و بین محیط کاری پر استرس و کم استرس جا به جا کنید. افراد با تجربه را با افراد کم تجربه همکار کنید تا آموزش مناسب داشته باشند و خطاهای شغلی کمتر شود. مراقب استرس پرسنل خود باشید و وسایل ایمنی را در اختیار آنان قرار دهید. در برابر پرسنل خود انعطاف داشته باشید. گاهی ممکن است لازم باشد افرادی که خود تحت استرس بوده یا از طرف خانواده تحت فشار قرار گرفته اند، موقتا برنامه کاری سبک تری داشته باشند. به پرسنل خود اطمینان بدهید که هر زمانی که لازم باشد در کنار هستید و از آنها حمایت می کنید.

۱۴. اگر شما رهبری یک تیم را در یک مرکز بهداشتی بعهده دارید، باید اهمیت بهداشت روان را بدانید و پرسنل باید بدانند که امکان دسترسی به خدمات بهداشت روان را خواهند داشت. در حقیقت مدیران نیز استرس هایی مشابه پرسنل را تحمل می کنند ضمن این که فشارها و استرس های مضاعفی را هم بدلیل مسئولیت های مدیریتی خواهد داشت. به هر حال استرس برای همه پرسنل و مدیران وجود دارد و مدیران باید از روش های خود مراقبتی و مدل های مختلف برای کاهش استرس محیط کار استفاده کنند.

۱۵. همه پرسنل اعم از پرستاران، رانندگان آمبولانس، مراقبین بهداشتی، پزشکان و سایز کاکنان باید با اصول اولیه مشاوره، کاهش استرس و حمایت روانی آشنا باشند.

۱۶. مشکلات اورژانس روانشناسی و عصبی پرسنل (نظیر هذیان، سیکوز، اضطراب شدید و افسردگی) نیازمند مشاوره های روانپزشکی خواهد بود. باید از پرسنل بهداشت روان در زمینه کمک گرفت. روانپزشکان نیز باید در این زمینه آماده باشند و کمک کنند

۱۷. مراقب باشید که پرسنل خودسرانه از داروهای روانپزشکی استفاده نکنند. تجویز این داروها در صورت نیاز باید توسط روانپزشک صورت گیرد

پرسنل مراقب کودکان

۱۸. به بچه ها کمک کنید که راهی برای بیان احساسات خود نظیر ترس و غم را پیدا کنند. هر کودکی روش خاص خود را برای بیان احساسات دارد. از روش های مختلف و نو آوری ها نظیر بازی های خاص و یا نقاشی کردن برای ارتباط با کودکان استفاده کنید. این کار به کودکان آرامش می دهد تا بتوانند با نگرانی های خود کنار بیایند

۱۹. کودکان را کنار خانواده و نزدیکانشان نگهدارید و تا جای ممکن کودک را از خانواده اش جدا نکنید. اگر مجبورید کودک را از خانواده اش جدا کنید، باید نزد کسی سپرده شود که بتواند از کودک حمایت روانی کند. این فرد ممکن است پرستار یا مشاور بیمارستان باشد. مطمئن شوید که در طول مدت بستری کودک در بیمارستان، ارتباط کودک با سرپرست/والدینش حفظ شود. این ارتباط ممکن است تلفنی (بخصوص اگر تصویری باشد) و به روش هایی متناسب با سن و درک کودک باشد

۲۰. به خانواده توصیه کنید کارهای روتین کودک را خصوصا در زمانی که کودک در خانه ایزوله شده است، انجام دهند. نظیر برنامه های آموزشی، بازی های خانگی، موسیقی، و ... را ادامه دهند. کودک باید ارتباطش را با خانواده حفظ کند ولی از تماس با افراد مختلف جلوگیری شود و ایزولاسیون رعایت شود

۲۱. در زمانی که استرس زیاد باشد، کودک معمولا نیاز دارد که بیشتر به والدینش نزدیک شود. به زبان کودک در موردی بیماری کووید صحبت کنید. او را نترسانید. با خانواده در کاهش اضطراب کودک همراه باشید. در حقیقت همه اعضاء خانواده با هم نیاز به حمایت و کمک روحی دارند.

سالمندان، پرسنل بهداشتی و افرادی که بیماری زمینه ای دارند

۲۲. سالمندان، خصوصا در شرایط جداسازی و نیز افرادی که اختلالات شناختی/روانپزشکی دارند ممکن است در شرایط بروز بیماری و یا وقتی افراد در قرنطینه هستند بیشتر دچار اضطراب، خشم، استرس، بیقراری و ناتوانی شوند. باید حمایت های روحی و عملی به این گروه از طریق خانواده ها و یا مراقبین ارائه شود. این گروه بشدت نیاز به آرامش و اطمینان بخشی دارند.

۲۳. اطلاعات ساده و قابل فهم را در مورد آنچه اتفاق افتاده و نحوه خود مراقبتی و کاهش خطر ابتلا به عفونت یا عوارض شدید عفونت را در اختیار این افراد قرار دهید. به گونه ای صحبت کنید که او بفهمد. هر زمان که لازم باشد و هر چقدر که لازم باشد مطالب آموزشی را تکرار کنید مطالب آموزشی باید روشن، مختصر و مفید باشد. گاهی ممکن است از تصاویر برای قابل فهم بودن موضوع کمک بگیرید. علائم را به سادگی توضیح دهید. به خانواده و یا مراقبین سالمندان نیز که چگونه آموزش ها را ادامه دهند

۲۴. اگر فرد به دلیل بیماری زمینه اش تحت درمان دارویی خاصی قرار دارد، مراقب باشید که در طول درمان یا ایزولاسیون، داروهایش را بدرستی مصرف کند.

۲۵. اطمینان داشته باشید که فرد می تواند کارهای اصلی اش را انجام دهد. برای مثال تاکسی بگیرد، غذای کافی در منزل داشته باشد و امکان دسترسی به خدمات پزشکی وجود داشته باشد. باید مطمئن باشید که داروهای بیماری زمینه ای اش را حداقل برای ۲ هفته در منزل دارد

۲۶. حرکات ورزشی ساده را به افراد بیاموزید. در طول مدت ایزولاسیون باید فعال باشد و حرکت کند

۲۷. سعی کنید فرد را ترغیب کند که برنامه های روزمره اش را در مدت ایزولاسیون ادامه دهد نظیر ورزش های منظم، شستشو، مرتب کردن خانه و وسایل، آواز خواندن، نقاشی و سایر فعالیت هایی که فرد به آنها عادت دارد. از افراد مورد اعتماد و تواند برای کمک به وی در موارد لزوم استفاده کنید. خانواده وی را ترغیب کنید که ارتباط خود را با بیمار از طریق تلفن یا شبکه های مجازی به نحوی که برای بیمار قابل استفاده باشد، حفظ کنند

۲۸. یک بسته شخصی برای هر بیمار باید برای خود درست کند. این بسته شامل خلاصه ای اطلاعات شخصی فرد، اطلاعات پزشکی، داروهای بیمار حداقل برای دو هفته، غذاهایی که قابل ذخیره شدن باشد، بطری آب و مقداری لباس باشد

افرادی که ایزوله شده اند

۲۹. ارتباط اجتماعی خود را با دوستان و اقوام از طریق تلفن، ایمیل یا شبکه های اجتماعی حفظ کنید. در شرایط ایزولاسیون هم سعی کنید کارهای روتین روزمره خود را انجام دهید

۳۰. در زمانی که استرس دارید، سعی کنید روی نیازها و احساسات خود تمرکز کنید. کارهایی که دوست دارید و به شما انرژی می دهد انجام دهید. مرتباً ورزش کنید، سعی کنید به مقدار کافی بخوابید و غذای سالم بخورید. به آینده فکر کنید. به روزهایی که خواهد آمد و شما در سلامتی به زندگی خود ادامه می دهید

۳۱. اطلاعات در مورد بیماری و نحوه مراقبت را از منابع معتبر بگیرید. گاهی اطلاعات غیر واقعی ممکن است در سایت های مختلف وجود داشته باشد که فقط باعث اضطراب و سردگمی شما می شود. به آمار توجه نکنید و دنبال خبرهای ناراحت کننده نباشید. بر سلامت خود و مراقبت از خود تمرکز کنید. از هر آنچه شما را ناراحت و نگران می کند بپرهیزید. اخبار گوش نکنید!

قرنطینه و بهداشت روان

قرنطینه یعنی جدا سازی و محدودیت حرکت مردمی که بالقوه در معرض آلودگی یا یک عامل بیماری زای مسری قرار گرفته اند تا زمانی که مسلم شود که مبتلا به بیماری نبوده و برای دیگران آلوده کننده نیستند. تعریف قرنطینه با تعریف جداسازی کاملاً فرق دارد: جدا سازی مخصوص کسانی است که مبتلای به یک بیماری مسری بوده و لازم است از کسانی که بیمار نیستند جدا شوند. هر چند هر دوی این واژه ها به خصوص در هنگام گفتگو با مردم ممکن است به جای یکدیگر استفاده شوند.

تاکنون در طول قرن ها از لغت قرنطینه به مفهوم واقعی آن ابتدا برای جذام و سپس برای طاعون استفاده می شد و بس اما همین اخیراً موضوع قرنطینه و قرنطینه سازی مجدداً برای **COVID.19** مورد استفاده قرار گرفته است.

در این مورد دیگر تنها قرنطینه فردی مطرح نبوده و از **mass Quarentine** باید نام برد که چین انجام داد، اما به خارجی های مقیم اجازه داد آن کشور را ترک کرده و دو هفته در بازگشت به کشور خود در خانه بمانند بدون آن که **Certification** خروج به آنها بدهد و یا اطلاعاتی از آنها به کشور مقصد بدهد. برای قرنطینه سازی، مقدماتی لازم است:

۱- ارائه اطلاعات به مردم اهمیت کلیدی دارد، کسی که قرنطینه می شود باید وضعیت را کاملاً درک کند.

۲- ایجاد ارتباط سریع و موثر با مردم اهمیت اساسی دارد.

۳- باید تمامی نیازهای مردمی که قرنطینه می شوند فراهم شود (هم نیازهای عمومی و هم نیازهای درمانی)

۴- طول مدت قرنطینه سازی باید کمترین زمان مورد نیاز باشد

۵- اکثر عوارض جانبی ناشی قرنطینه سازی از محدودیت آزادی مردم ناشی می شود، قرنطینه سازی داوطلبانه

عوارض بسیار کمتری در دراز مدت داشته و کمتر مردم را دچار **distress** می کند.

۶- مسئولین بهداشتی کشور در چنین شرایطی باید روی این موضوع که وقتی فردی خودش خود را محدود می کند

تا چه اندازه کار انسان دوستانه ای کرده است تاکید کنند.

قرنطینه سازی همیشه یک تجربه ناخوشایند برای کسانی است که در چنین موقعیتی قرار می گیرند. قرنطینه سازی عوارض روانی خیلی سنگینی در پی دارد:

همین که فرد احساس می کند آزادی اش سلب شده، وضعیت این بیماری مشخص نیست و ممکن است دچار کسالت شود بسیار آزار دهنده بوده و آثار دراماتیکی در پی دارد. مواردی از خودکشی در طی اقامت در وضعیت قرنطینه گزارش شده و از آن شایع تر عصبانیت مردم در طی اقامت در قرنطینه است. مردم شاکی می شوند و تمامی این عوارض که ذکر آنها رفت در تمامی قرنطینه سازی های قبلی مشاهده شده است.

تاثیرات قرنطینه سازی اجباری

وقتی قرار به قرنطینه سازی اجباری می شود لازم است وزن تاثیر آن و هزینه های آثار سوء روانی آن به دقت مورد ملاحظه قرار گیرد. استفاده موفق از قرنطینه به عنوان یک اقدام بهداشتی ما را ملزم می سازد تا آنجا که می توانیم آثار منفی آن را کاهش دهیم.

سیاستگذاران در مورد قرنطینه این همه گیری **COVID.19** باید به فوریت شواهدی تولید کنند که راهنمایی برای برقراری آن برای کل مردم جامعه باشد:

۱- آیا مردم فرق بین قرنطینه شدن و ایزوله شدن را می دانند و اهمیت آن ها را در جای خود درک کرده اند؟

۲- آیا مردم به راحتی به قرنطینه شدن تمکین می کنند؟

۳- آیا پی آمد های روانی قرنطینه ارزیابی شده است؟

۴- آیا می توان قرنطینه سازی را برای حداقل ۲۴ ساعت مورد آزمایش قرار داد؟

۵- پرسنل بهداشتی که مدام در تماس با بیماران هستند چگونه قرنطینه می شوند؟ چه تعداد از آنها به دنبال این اقدام دچار سندرم دیسترس می شوند؟ چه تعداد از آنها دچار افسردگی، اضطراب می شوند؟ چه تعداد از آنها دچار بی قراری و بی خوابی و در نتیجه کاهش کیفیت کار خود می شوند؟

۶- در یک مطالعه در کودکانی که همراه والدین خود در منزل قرنطینه شده بودند نشان داده **PTSD** در هر دوی آنها ۴ برابر بیش از افراد معمول بوده است.

۷- دو مطالعه در مورد عوارض دراز مدت قرنطینه سازی ۳ سال بعد از طغیان بیماری **SARS** انجام شده که نشان می دهد سوء مصرف الکل و مواد مخدر در افرادی که قرنطینه شده بودند به خصوص کادر های بهداشتی و درمانی افزایش چشمگیر داشته است.

۸- یک مطالعه دیگر نشان داده پرسنل بهداشتی و درمانی پس از آن که به دلیل یک بیماری واگیر که در جامعه رخ داده بود برای آن که به دنبال تماس با بیماران قرنطینه شده بودند رفتارهایشان تغییر کرده و تماس با بیماران را پس از آن به حداقل رساندند که عملاً بیمار از خدمت آنها بهره کامل نمیبرد. این پرهیزها به خصوص در مورد بیمارانی بود که عطسه و سرفه می کردند.

۹- تغییر رفتار به دنبال قرنطینه سازی تا مدت های طولانی در مردم و کاردهای بهداشتی و درمانی باقی میماند.

۱۰- موضوعاتی مثل سن، جنس، تاهل، فرزند داشتن، سطح سواد در ارتباط با قرنطینه شدن مورد مطالعه قرار گرفته و ارتباط معنی داری بین این شرایط و قرنطینه شدن یافت نشده هر چند که به نظر می رسد هر یک از آنها می تواند تاثیر گذار باشد.

۱۱- عوارض PTSD در کاردهای بهداشتی و درمانی که وظیفه مراقبت از بیماران را داشته و قرنطینه شده بودند به مراتب بیشتر بود. از سوی دیگر مردم از این افراد بیشتر واهمه خواهد داشت حتی خانواده های آنها

۱۲- چه عواملی باعث استرس در طی مدت قرنطینه سازی می شوند :

❖ طول مدت قرنطینه سازی هر چه طولانی تر باشد بیشتر روان مردم را بهم می ریزد.

یک مطالعه نشان داده قرنطینه سازی بیش از ۱۰ روز عوارض روانی بیشتری برای مردم در پی خواهد داشت.

❖ ترس از ابتلای به عفونت : مردم به شدت نگران سلامت خود شده و مدام در خواست مراقبت درمانی میکنند. از سوی دیگر مدام فکر می کنند ممکن است اعضای خانواده خود را مبتلا کرده باشند.

❖ احساس یاس و ناامیدی : محدود شدن، کاهش تماس اجتماعی، عدم امکان انجام کارهای روتین و احساس جدا شدن از محیط همه باعث دیسترس می شوند.

❖ عدم دسترسی به مایحتاج روزانه خود باعث یاس و ناامیدی می شود و مدتها (تا چندین ماه) ادامه خواهد داشت.

❖ عدم دسترسی کافی به اطلاعات خود باعث استرس بیشتری می شود به خصوص آنکه دائم احساس می کنند با آنها با شفافیت برخورد نمی شود

❖ عوامل استرس زای مالی مخصوص برای کسانی که امکان متوقف کردن روزانه خود را بدون یک برنامه ریزی درست و حسابی از قبل ندارند. دیسترس اقتصادی مردم به شدت آسیب رسان است.

بسیاری از این افراد محتاج دیگران به خصوص سایر اعضای خانواده خود می شوند. از سوی دیگر بعضی از آنها ممکن است کار خود را از دست بدهند.

برای تخفیف عوارض ناشی از قرنطینه سازی چه باید کرد ؟

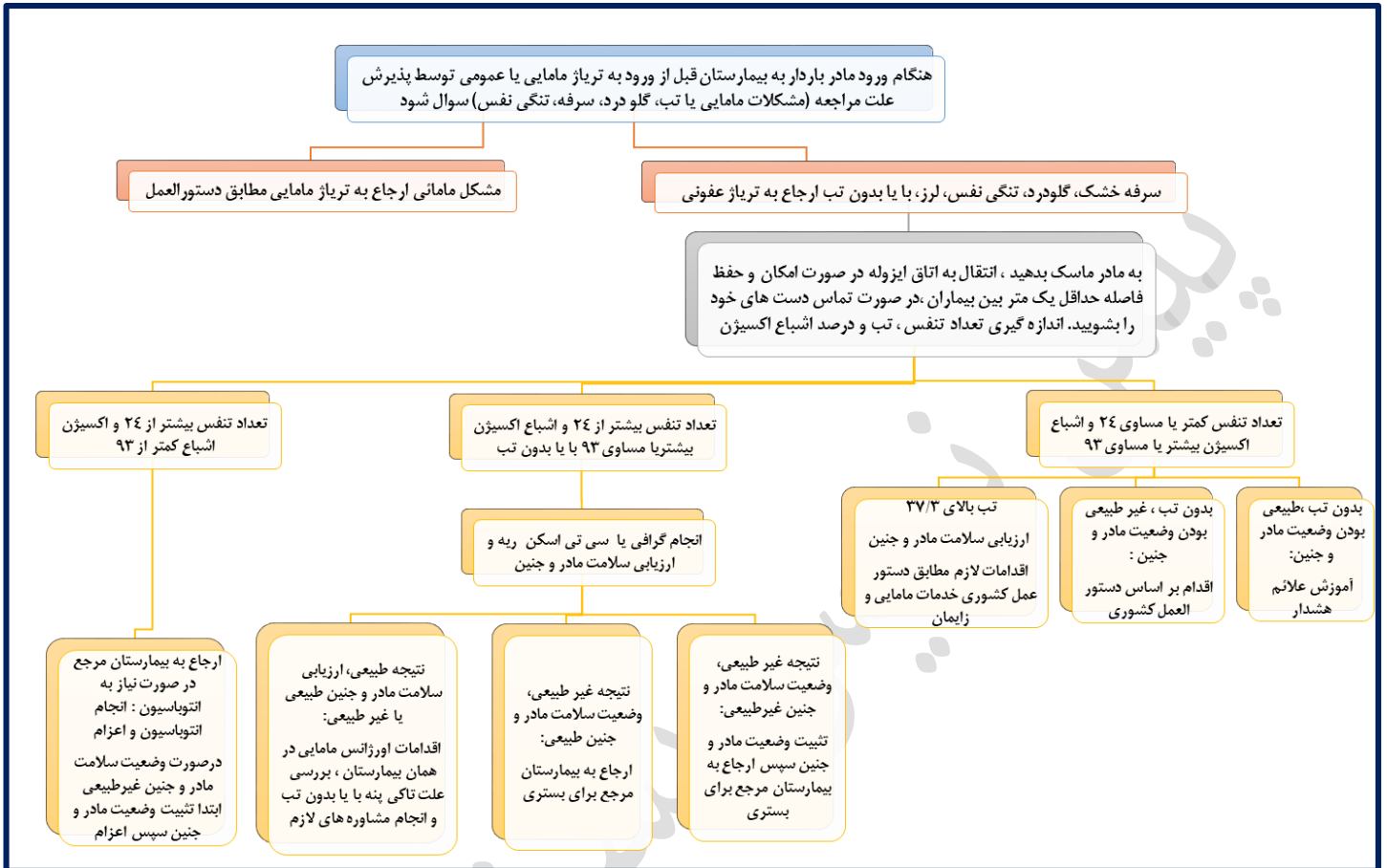
- ۱- گاهی اوقات قرنطینه سازی در طی مرحله حاد یک همه گیری بیماری مسری ضرورت پیدا میکند ولی متأسفانه قرنطینه سازی اغلب با پی آمدهای روانی شدید همراه بوده است هر چند مطالعات متعدد نشان نداده شاخص های دموگرافیک مثل سن و جنس و شغل خیلی در بروز عوارض روانی ناشی از قرنطینه شدن تاثیر داشته باشند (به استثنای کادرهای بهداشتی و درمانی) .
- ۲- طول مدت قرنطینه سازی باید تا آنجا که ممکن است کوتاه بوده از سوی دیگر کوتاه کردن طول مدت قرنطینه نباید بدون شواهد علمی باشد . لازم است تا آنجا که امکان دارد طول مدت اقامت در قرنطینه نباید از آنچه مقرر شده بیشتر شود مگر آن که وضعیت همه گیری به وخامت بگراید .
- برقراری قرنطینه برای کل یک شهر آن هم به مدت نا محدود برای شهری مثل ووهان به مراتب ضررش بیشتر از یک قرنطینه کوتاه مدت آن هم به اندازه یک دوره نهفتگی بیماری خواهد بود .
- ۳- لازم است تا آنجا که ممکن است در طی مدت اقامت در قرنطینه اطلاعات شفاف و صحیح در اختیار مردم قرار گیرد . باید به سوالات کسانی که در قرنطینه به سر می برند پاسخ درست به خصوص در مورد علائم بیماری داده شود . دلایل اقامت در قرنطینه نیز برای آنها تشریح شود .
- ۴- تامین ذخیره کافی نیاز های حیاتی و اولیه کسانی که در قرنطینه به سر می برند اهمیت بسیار زیاد داشته و باید هر چه سریع تر فراهم شود . این ذخیره ها حتی باید بیش از میزان مورد نیاز ساکنین قرنطینه باشد که چنین اقدامی تا حدود زیادی در آنها احساس امنیت روانی ایجاد میکند .
- ۵- با ایجاد ارتباط هر چه بیشتر با ساکنین قرنطینه باید از ایجاد یاس و نا امیددی در آنها جلوگیری شود . هر چه برای آنها توصیه های عملی تر باشد به خصوص آموزش تکنیک های مدیریت استرس بسیار تاثیر گذار خواهد بود . داشتن تلفن موبایل و امکان استفاده از موبایل و اینترنت بسیار مهم بوده و نباید آن را به عنوان یک وسیله لوکس تلقی کرد .
- ۶- حضور پرستارانی در قرنطینه که تجربه کافی در سلامت روان داشته و با فنون مشاوره آشنایی کامل داشته باشند بسیار مهم است آنها همچنین باید تبحر کافی در ایجاد ارتباط با اطرافیان و خانواده فرد قرنطینه شده داشته باشند .
- ۷- نقش رسانه های عمومی بسیار در ایجاد ارتباط بین قرنطینه شدگان در داخل و اعضای خانواده آنها در بیرون اهمیت دارد . حتی با وجود داشتن تلفن همراه هم نمیتوان از نقش تاثیر گذار فضاهای مجازی به سادگی عبور کرد .
- ۸- قرنطینه توام با زور و فشار به مراتب دشوار تر از قرنطینه خانگی حتی در سطح گسترده است . در چنین مواردی استفاده از گروه های حمایت کننده مردمی میتواند کمک کننده باشد .

۹- کادرهای بهداشتی و درمانی نیاز به حمایت ویژه دارند . در اغلب موارد اولین کسانی که قرنطینه می شوند کادرهای بهداشتی درمانی بوده و مدت طولانی تری نسبت به مردم عادی در قرنطینه به سر خواهند برد .

بیشتر از همه باید به سلامت روان این کادرها توجه شود . آنها علاوه بر اینکه نگران سلامت خود هستند باید اضطراب ها و بیقراری ها و پرخاشگری های ساکنین قرنطینه را نیز پاسخگو باشند و باید احساس کنند تحت حمایت همه جانبه روانی - خدماتی و مالی قرار دارند .

پیش نویس نسخه نهم

ضمیمه ۴: راهنمای تریاژ مادر باردار و بیماری COVID-19



تصویر برداری در مادران باردار

ترجیحا وقت دهی برای تصویر برداری مادران باردار در ساعات مشخص و جدا از سایر بیماران انجام شود.

- با عنایت به نقش تشخیصی سی تی اسکن (افزایش سرعت عمل در بررسی تشخیصی) و کمک به تسریع شروع اقدامات درمانی در مادران باردار علامت دار، در موارد لازم، Low dose HRCT در هر سن بارداری با تنظیمات دستگاه می تواند انجام گردد. (پروتکل تنظیم سیستم پیوست است)
- پس از انجام تصویر برداری برای هر بیمار مشکوک/مبتلا به COVID-19، ضد عفونی سطوح در تماس به دقت با مواد ضد عفونی کننده استاندارد انجام شود.
- استفاده از شیلد سربی شکم برای حفاظت مادر باردار در برابر اشعه (با رعایت همه موازین ضد عفونی قبل و بعد از استفاده) الزامی است.
- در مراکزی که شرایط انجام LOW DOSE HRCT، وجود ندارد، ضمن انجام اقدامات لازم جهت پایدار نمودن شرایط مادر باردار، برای انجام تصویر برداری ساده رادیولوژی یا اعزام به یک مرکز دارای امکانات LOW DOSE HRCT، با اخذ نظرات تیم درمان سرپایی سلامت مادران (متخصص عفونی و متخصص زنان و زایمان/پریناتولوژیست) اقدام شود.

• تصمیم گیری برای تکرار Low dose HRCT در مورد بیماران بستری ، موردی بوده و با

صلاحدید تیم درمان بستری و با هماهنگی کامل با بخش رادیولوژی انجام شود.

- آزمایشات لازم برای بررسی عفونت ویرال در مورد بیماران بستری انجام شود.
- در مواردی که لازم است بیمار اعزام شود، هماهنگی قبلی با MCMC و اعزام با آمبولانس ۱۱۵ و اطلاع به بیمارستان مقصد ۳۰ دقیقه زودتر و ۱۰ دقیقه قبل از رسیدن آمبولانس به مقصد الزامی است.
- تصمیم گیری در مورد زمان و نحوه ختم بارداری طبق نظرتیم درمان بستری (متخصص عفونی، متخصص داخلی / فوق تخصص ریه ، متخصص زنان و زایمان /پریناتولوژیست، متخصص کودکان /فوق تخصص نوزادان ،متخصص بیهوشی /فوق تخصص مراقبتهای ویژه، متخصص رادیولوژی ، متخصص کاردیولوژی) خواهد بود.
- در مورد تجویز بتامتازون در موارد زایمان پره ترم حداکثر تا سن حاملگی ۳۳ هفته و شش روز ، در صورت نظر موافق تیم درمان بستری به تجویز توصیه می شود .
- تشکیل تیم درمان بستری در اسرع وقت و حداکثر در طی ۶ ساعت اول بستری مادر باردار به درخواست متخصص زنان و زایمان / پریناتولوژیست الزامی است .
- با عنایت به همکاری شبانه روزی اعضای کمیته ی کشوری سلامت مادران – کرونا و ویروس ، اطلاع رسانی به این کمیته در زمان نیاز به اخذ مشورت در سطح ملی قابل انجام است .

درمان دارویی مادر باردار مبتلا به کرونا و ویروس

درمان سرپایی:

- مراقبت در منزل برای بیماران با علائم عفونت خفیف مناسب است . (تب ، سرفه یا میالژی بدون تنگی نفس یا عفونت بدون علامت در افرادی که امکان ایزولاسیون در منزل دارند).
- در صورتی که مراقبت در منزل انجام می گیرد ، تماس روزانه توسط کارشناس رابط پرخطر با بیمار جهت بررسی وضعیت ایشان الزامی است .
- این افراد بایستی امکان استفاده از فضایی جدا از سایر افراد خانواده را داشته باشند و دسترسی آسان به آذوقه و سایر تسهیلات در خانه داشته باشند .
- این افراد و خانواده شان باید آموزش کافی داشته باشند و در صورت تنگی نفس پیشرونده ، کاهش سطح هوشیاری یا درد مداوم قفسه سینه به بیمارستان مراجعه کنند .
- مراقبت در منزل بر پایه هیدراتاسیون ، تب بر و مسکن استوار است . (منظور از هیدراتاسیون مادر ، مصرف مایعات در حد تحمل با دفع ادرار شش تا هشت بار در روز ادرار است)
- برای تب بر و مسکن هم مصرف استامینوفن ساده ۵۰۰ میلی گرم یک قرص هر هشت ساعت حداکثر تا سه روز توصیه می شود

تصمیم گیری در مورد امکان درمان سرپایی به عهده تیم درمان سرپایی سلامت مادران (و در صورت نیاز بعد از مشاوره با متخصص عفونی و متخصص زنان و زایمان / پریناتولوژیست) پس از ارزیابی سلامت جسمی / مامایی مادران باردار می باشد تجویز درمان خوراکی با نظر متخصص عفونی می تواند قرص هیدروکسی کلروکین سولفات ۲۰۰ میلی گرم یا

قرص کلروکین فسفات ۲۵۰ میلی گرم (معادل ۱۵۰ میلی گرم مقدار پایه) هر ۱۲ ساعت یک عدد حداقل برای ۵ روز باشد .

• برنامه تیم درمان سرپایی سلامت مادران جهت هماهنگی های لازم به مراکز بهداشتی اعلام گردد

درمان بستری:

دو قرص هیدروکسی کلروکین سولفات ۲۰۰ میلی گرم یا دو قرص کلروکین فسفات ۲۵۰ میلی گرم (معادل ۱۵۰ میلی گرم مقدار پایه) تک دوز (۱ نوبت)
قرص کلترا (لوپیناویر/ ریتوناویر) ۵۰/۲۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت ۲ عدد به میزان حداقل ۵ روز یا قرص (آتازاناویر/ ریتوناویر)* ۱۰۰/۳۰۰ میلی گرم ۱ عدد روزانه به مدت ۵ روز
* در صورت شروع آتازاناویر/ ریتوناویر، هیدروکسی کلروکین ۲۰۰ میلی گرم ۲ بار در روز تا پایان دوره درمان ادامه یابد.

اندیکاسیونهای درخواست مشاوره قلب در مادران مبتلا یا مشکوک به کوید - ۱۹ عبارتند از:

- ۱- وجود سابقه یا ابتلای کنونی به هر بیماری قلبی مثلا سابقه اختلالات دریچه ای، بیماریهای مادرزادی، کاردیومیوپاتی، سابقه جراحی ها یا اقدامات مداخله ای قلبی، بیماریهای ایسکمی قلب و غیره
- ۲- وجود هر ریسک فاکتور مستعد کننده بیماری قلبی مانند دیابت، سابقه فشار خون بالا، استعمال دخانیات، چاقی (با معیار شاخص توده بدنی بیشتر یا مساوی ۳۰) و بارداری دو یا چند قلوبی، پره اکلامپسی و کلیه ی بیماریهای که اساسا با توجه به پروتکل کشوری حاملگی و قلب نیاز به مشاوره داشته اند
- ۳- افزایش پیشرونده سطح تروپونین به بیشتر از ۲ برابر پایه یا ۹۹٪ پرسیانتایل در طی ۴۸ ساعت از زمان بستری نکته : در بیماران مشکوک یا مبتلا به کوید - ۱۹ در صورت بارداری در بدو بستری باید تروپونین اندازه گیری شود
- ۴- یکی یا بیشتر از شواهد زیر در بررسی CT scan قفسه سینه و یا Chest - x ray
 - ✓ مایع پریکارد بیشتر از حد خفیف
 - ✓ وجود مایع پلور
 - ✓ درگیری پاراکاردیال یا سنترال که نسبت به درگیری پریفرال یا ساب پلورال ، dominant باشد (قبل از ایجاد فاز ARDS)
 - ✓ وجود کلسیفیکاسیون دریچه، کرونر و یا پریکارد
 - ✓ کاردیومگالی واضح در CT scan قفسه سینه یا کاردیومگالی نامتناسب (disproportionate) با بارداری در Chest - x ray
- ۵- وجود تغییرات واضح در نوار قلب طی روزهای مختلف یا وجود هر یک از موارد زیر:
 - a. Sustained supra ventricular or ventricular arrhythmia
 - b. AV block
 - c. Significant ST-T changes

d. Prolonged QT

- ۶- وجود سوفل قلبی پاتولوژیک در سمع قلب یا هر گونه تغییر در سمع قلب در مقایسه با یافته های اولیه
- ۷- افزایش ضربان قلب (بیشتر از ۱۲۰ ضربه در دقیقه) یا کاهش ضربان قلب (کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه)
- ۸- کاهش فشار خون با معیارهای زیر:
 - الف - اگر بیمار قبلاً مبتلا به پرفشاری خون نبوده است: فشار خون سیستولیک کمتر یا مساوی ۹۰ میلیمتر جیوه که با علائم شوک همراه باشد یا معیار MAP کمتر یا مساوی ۶۵ mmHg
 - ب- اگر بیمار قبلاً مبتلا به پرفشاری خون بوده است: کاهش بیشتر یا مساوی ۴۰ میلیمتر جیوه در فشار خون سیستولیک نسبت به فشار خون پایه بیمار
- ۹- تیترا آزمایشگاهی NTproBNP بیشتر از ۴۵۰
- ۱۰- بروز ادم جنرالیزه
- ۱۱- در صورتی که علائم بیمار با بیماری کوید - ۱۹ به تنهایی قابل توجیه نیست

اندیکاسیونهای درخواست اکوکاردیوگرافی در مادران مبتلا یا مشکوک به کوید - ۱۹ عبارتند از:

- ۱- وجود وضعیت شوک Shock State
- ۲- بروز آریتمی جدید (به جز Isolated PAC یا Isolated PVC)
- ۳- کاردیومگالی قابل توجه در CT Scan قفسه سینه
- ۴- وجود پریکاردیال افیوژن بیشتر از Mild در CT Scan قفسه سینه
- ۵- تیترا آزمایشگاهی NTproBNP بیشتر از ۴۵۰
- ۶- تغییرات نواری جدید و Significant (مانند بروز بلوک یا تغییرات ST-T مهم)
- ۷- بروز ادم جنرالیزه
- ۸- بیمارانی که بیماری قلبی شناخته شده دارند و تابلوی تشدید علائم بیمار با عوارض ناشی از کوید - ۱۹ قابل توضیح نیست
- ۹- در صورتی که پس از انجام مشاوره قلب و طبق صلاحدید کاردیولوژیست بیمار نیاز به اکوکاردیوگرافی داشته باشد

شرایط غربالگری موارد بدون علامت:

- همه ی مادران بدون علامت مراجعه کننده به بلوک زایمان ، باید از نظر احتمال ابتلا غربالگری شوند . که این شامل بررسی علائم و احتمال تماس با فرد مبتلا ست .
- غربالگری شامل استعلام از موارد تماس با فرد مبتلا در ۲ هفته ی گذشته و بررسی درجه حرارت ، و سؤال از سرفه ، تنگی نفس ، گلودرد ، درد عضلانی ، رینوره / پری بینی ، اختلالات بویایی یا چشایی می باشد .

در صورت مثبت بودن هر یک از موارد بالا غربالگری مثبت می باشد و برای بررسی های دقیق تر لازم است تا با متخصص عفونی مشاوره شود.

اسامی نویسندگان فلوجارت مادران باردار به ترتیب حروف الفبا:

دکتر اشرف آل یاسین، دکتر لاله اسلامیان، دکتر نوشین اشراقی، نهضت امامی افشار، دکتر احمد امین، دکتر طاهر انتظار ملکی، دکتر مهرداد بخشایش کرم، دکتر سید امیر مسعود برقی، دکتر سید حامد برکاتی، دکتر صدیقه برنا، دکتر فاطمه بهادری، دکتر هومن بهرامی، دکتر محمد تقی بیک محمدی، دکتر پریچهر پور انصاری، دکتر اردشیر تاج بخش، دکتر فاطمه تارا، دکتر سیمین تقوی، دکتر علی تقی زاده، دکتر هادی ثقلینی، دکتر اشرف السادات جمال، دکتر نسرين چنگیزی، دکتر عباس حبیب الهی، سعیده حجازی، دکتر مریم السادات حسینی، دکتر لادن حقیقی، دکتر علی حکمت نیا، دکتر صدیقه حنطوش زاده، دکتر آبتین حیدرزاده، دکتر محمد حیدرزاده، دکتر نیره خادم، دکتر صغری خطر دوست، دکتر علی دباغ، لاله رادپویان، دکتر علیرضا رادپور، دکتر مینو رجایی، سوسن رحیمی قصبه، دکتر فرانک رخ تابناک، دکتر الهه زارعان، دکتر رویا ستارزاده، دکتر علیرضا سلیمی، دکتر نیلوفر سمیعی، دکتر محمد کاظم طرزمی، دکتر مهنوش طوفان تبریزی، دکتر محمدرضا صالحی، دکتر مرتضی صانعی طاهری، دکتر عبدالرسول صداقت، دکتر علیرضا صداقت، دکتر پیام طبرسی، دکتر بهروز فرزندگان، دکتر فرحناز فلاحتی، دکتر مریم کاشانیان، دکتر سودابه کاظمی، دکتر محمد کریمی، دکتر وحید کریمی، دکتر معصومه گیتی، دکتر امید مرادی مقدم، دکتر وجیهه مرصوصی، دکتر مهناز معتمدی، دکتر بهناز مولایی، دکتر آرش مهدوی، دکتر معصومه نتاج، دکتر مهین نجفیان، دکتر سید مجتبی نکوقدم، دکتر حمیرا وفاپی، دکتر مجتبی ورشوچی، لیلا هادی پور جهرمی، دکتر حسن هاشمی

با تشکر از انجمنهای علمی زنان و زایمان، بیهوشی، مراقبت ویژه ایران، رادیولوژی، اکوکاردیوگرافی

جزئیات بیشتر مراقبت و درمان بارداری و COVID-19 طی بخشنامه شماره ۵/۳۰۰/د
مورخه اول فروردین ۱۳۹۹ به دانشگاه های علوم پزشکی اعلام شده است.

1. BMJ Best practice COVID-19. Last updated: Mar 02. 2020
2. Massachusetts General Hospital COVID-19 Treatment Guidance. Version 2.0
4/10/2020 7:00AM
3. Interim Guidance on Management Pending Empirical Evidence. From an American Thoracic Society-led International Task Force. Updated April 3. 2020
4. Recommendations for Minimal Laboratory Testing Panels in Patients with COVID-19: Potential for Prognostic Monitoring. April 9. 2020
5. Brady L. Stein. MD. MHS. Coagulopathy associated with COVID-19 . NEJM April 6 . 2020
6. Agness Lee. Maria DE Sancho. et al. COVID-19 and pulmonary embolism: frequently asked questions. American Society Of Hematology version 1.0 ; last updated April 9.2020
7. Agness YY Lee. Jean M Connors. et al .COVID-19 and coagulopathy. American Society Of Hematology version 2.0 ; last updated April 14.2020
8. Lisa Baumann Krueger. COVID -19 and VTE/Anticoagulation. American Society Of Hematology version 1.0 ; updated March 27 . 2020
9. Advice and guidance from WHO on COVID-19
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. 27 Feb 2020.
version 1.4