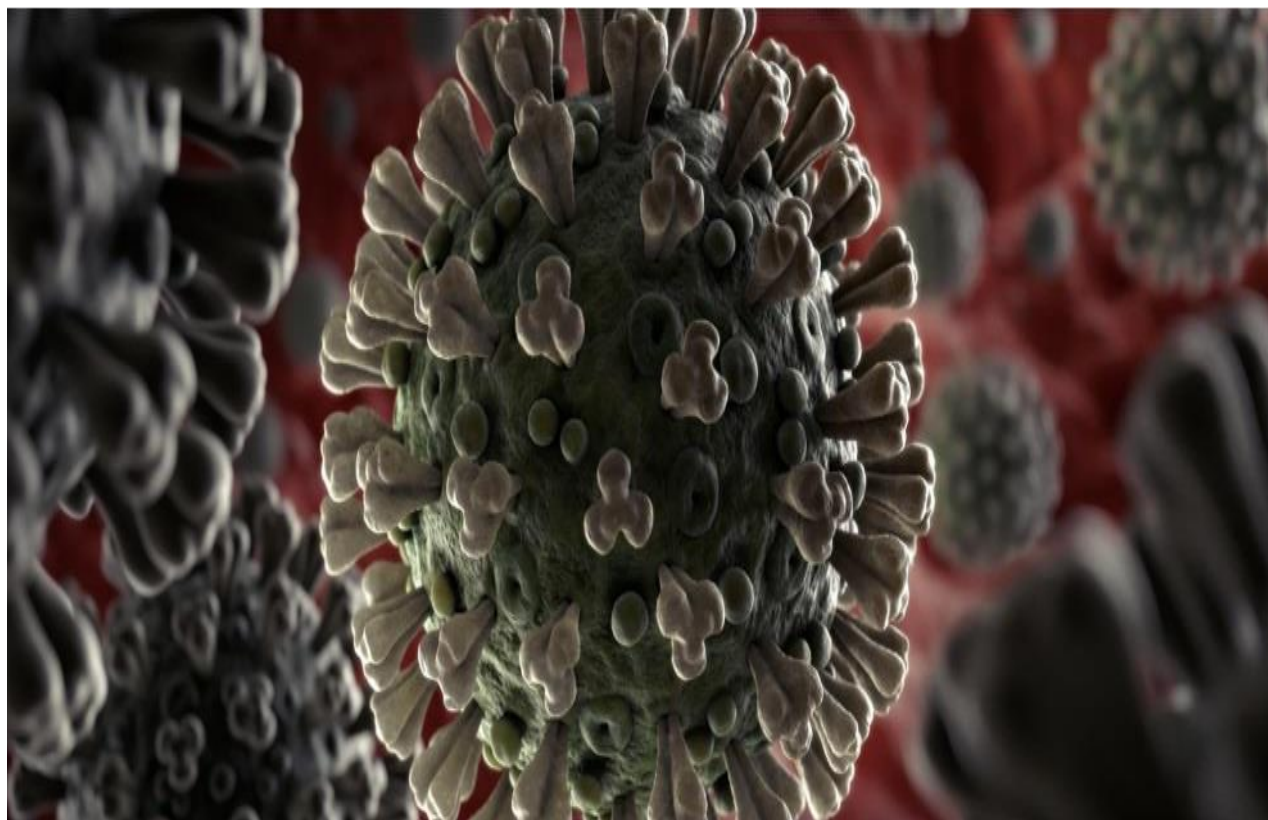




وزارت صحت عامه
معینیت عرضه خدمات صحتی
ریاست عمومی طب معالجوی
کمیته انکشاف رهنمودها و پروتوکولهای کوید-19



رهنمود جامع وقایه، تشخیص، تریاژ و تداوی، مرض کوید - 19

VII.....پیشگفتار

IX.....تقریظ

Error! Bookmark not defined.سپاسگذاری

XI.....اعضای کمیته انکشاف:

XI.....اعضای کمیته انکشاف بخش وقایه وکنترول انتان کوید -19 :

XII.....مخففات

1.....بخش اول : وقایه وکنترول انتان.....

2.....تریاز ، شناخت سریع و کنترول منبع انتان کوید -۱۹ به صورت عمومی:

3.....منبع انتان وطرق سرایت:.....

3.....اول : تریاز، شناخت سریع وکنترول منبع انتان.....

5.....دوم: اهمامات احتیاطی اساسی

5.....۲.۱ - حفظ الصحه طرق تنفسی:.....

7.....سوم: اهمامات احتیاطی اضافی

7.....۳.۱- تدابیر احتیاطی در وقت تماس وقطرات هوایی

8.....۳.۲- تدابیر احتیاطی در مقابل افرازات تنفسی مریض

8.....چهارم : اهمامات مدیریتی

9.....سکریننگ/ Screening

9.....ردیابی تماس/ Contact Tracing

9.....قرنطین/ Quarantine

10.....تجرید / Isolation

12.....بخش دوم : مدیریت کلینیکی

13.....فصل اول رهنمود تشخیصیه مرض کوید - 19

15.....۱ - عمومیات

16.....تصنیف واقعات

17.....۲ - لایحه تشخیص در مراکزصحی با امکانات کمتر (ولسوالی ها)

20.....تظاهرات خارج ریوی و مراقبت آن

30.....۳- لایحه تشخیص در مراکزصحی با امکانات نسبتاً بیشتر (ولایات ، مراکزبه سطح زونها ومراکز شخصی)

سیستم سنجش درجات شدت آفت و ارزیابی بهبودی در شش ها با استفاده از اکسری صدی:	36
التراسوند شش ها:	36
۴ - لایحه تشخیص در مراکز صحتی با امکانات بیشتر (مراکز ثالثی شخصی و دولتی)	38
سی تی سکن:	38
آزمایش (RT-PCR (Real time reverse transcription polymerase chain reaction	38
تست سیرولوژیک (آزمایش سریع خون)	40
۵ - مریضان کوید - ۱۹ و اهتمامات اجتماعی	42
تریاز، تشخیص و مراقبت مریضان کوید- ۱۹ یا مشکوک خارج از امکانات شفاخانه ای	42
کمک های تشخیصیه و تداوی از طریق مکالمه تلفونی	42
اختلال در اشباع اکسیجن خون حین فعالیت فیزیکی و تست چهل قدم	43
۶ - لایحه واجدین و غیر واجدین شرایط قبول به مراقبت جدی	44
۷- لایحه اعلان شفایابی و مرخصی مریضان کوید - ۱۹	46
فصل دوم: عمومیات تداوی مرض کوید- ۱۹	49
۱ - مرض کوید - ۱۹ با مریضی خفیف :دارای علایم آتی است:	50
۲ - واقعه متوسط کووید - ۱۹ سینه بغل:	51
۳ - واقعه شدید کوید - ۱۹ :	54
تداوی حالات شدید(سندروم زجرت تنفسی حاد)	55
تداوی با آکسیجن	57
پروتوکول خلاصه برای تداوی واقعات تائید شده بستر در شفاخانه	59
فصل سوم: رهنمود محافظت جراحان در جریان پاندیمی کوید- ۱۹ (قبل، در جریان و بعد از عملیات)	69
1. استفاده از وسایل محافظتی شخصی یا PPE	70
2. خطرات انتویشن	71
3. مسایل خطرات مشخص عملیاتی	72
4 - الف. بعد از عملیات/ریکوری	72
4- ب. رفتن به خانه - برای مصوون نگهداشتن خانواده خود چه باید انجام دهیم	73
فصل چهارم: رهنمود مدیریت واقعات عاجل جراحی و تروما در پاندیمی کوید - 19	74
حفاظت و حمایت تیم عاجل جراحی و تروما	75
اتاق عاجل یا محل قید و قبول مریضان عاجل جراحی و تروما	75
عملیاتخانه:	77

77	اندوسکوپی:
77	واحد مراقبت جدی یا ICU:
77	راهبرد ها برای مدیریت منابع:
78	محصولات خون
79	فصل پنجم: رهنمود تریاژ واقعات جراحی در جریان پاندمی کوید - 19
80	اصول رهنمودی
81	دلایل منطقی برای عدم اجرای عملیات انتخابی و غیر عاجل:
81	تعريفات تصنيف عملیه ها
81	پالیسی عملیه های انتخابی و غیر عاجل
81	مرحله بندی تریاژ مریضان جراحی و انکولوژی
82	چارت اقدامات احتیاطی برای تیم عملیاتی (جراح، نرس، تکنیشن) در زمان پاندمی کوید - 19
83	واقعات عاجل جراحی عمومی
85	نسایی ولادی
87	چشم
90	اورتوپیدی
93	جراحی اوعیه
95	گوش و گلو
96	جراحی اطفال
96	واقعات عاجل یا emergency
97	واقعات فوری یا Urgent
97	واقعات انتخابی
98	جراحی قلبی
98	پالیسی عملیه های انتخابی و غیر عاجل
98	اصول رهنمودی
99	جراحی میتابولیک و چاقی
99	عاجل
99	فوری
99	انتخابی
100	جراحی اعصاب
100	یورولوژی

100	جراحی پلاستیک
101	جراحی واقتات سرطانی
101	اصول رهنمودی برای تریاژ مراقبت مریضان سرطانی
101	در نظر گرفتن منابع
101	هماهنگ سازی مراقبت مریضان سرطانی
101	ملاحظات عمومی در مورد تریاژ مراقبت مریضان سرطانی
102	جراحی سرطان ثدیه
102	مرحله 1. وضعیت نیمه عاجل (مرحله آمادگی)
102	مرحله 2. وضعیت عاجل
103	مرحله 3.
104	توصیه های عمومی
105	جراحی واقتات سرطانی کولورکتل
105	مرحله 1. وضعیت نیمه عاجل (مرحله آمادگی)
105	مرحله 2. وضعیت عاجل
106	مرحله 3.
107	جراحی سرطان های صدری
107	مرحله 1. وضعیت نیمه عاجل (مرحله آمادگی)
108	مرحله 2. وضعیت عاجل
108	مرحله 3.
110	فصل ششم: رهنمود انسیتیزی در جریان پاندیمی کوید – 19
111	رهنمود های انسیتیزی در عملیات عاجل جراحی و انتوبیشن نزد مریضان مصاب یا مشکوک کوید ۱۹:
112	انتوبیشن
112	راهبرد تهویه میخانیکی
113	بخش سوم : رهنمود مدیریتی در نزد خانم های حامله و اطفال
114	فصل اول: اهتمامات در نزد خانم های حامله کوید – 19
114	تاثیرات کوید – 19 بالای خانم های حامله :
114	تقسیمات مرض از نظر شدت:
115	مراقبت های ولادی نزد خانم حامله مشکوک یا مصاب به کوید :
115	استفاده از ادویه جات جهت مدیریت بهتر اختلالات در جریان بارداری:
115	هدایات لازمه نزد خانم حامله مشکوک / مصاب به کوید – 19 در جریان ولادت :

115.....	مراقبت های قبل از ولادت نزد خانم حامله مشکوک یا مصاب به کوید – 19
116.....	مراقبت خانم های مشکوک یا مصاب به کوید- 19 در جریان ولادت
118.....	الگوریتم مراقبت خانم حامله در جریان حمل
118.....	مراقبت بعد از ولادت
119.....	مراقبت و اجرای پروسیجر C/S نزد خانم های مشکوک / مصاب به کوید – 19 :
119.....	وقایه:
120.....	اهتمامات کوید - 19 در زمان حمل
121.....	فصل دوم : رهنمود مدیریت واقعه ویروسی کرونا در اطفال
122.....	احتمال کوید – ۱۹ در بین اطفال:
123.....	تأثیرات سن:
123.....	مصابت در اطفال :
123.....	مصابت بدون اعراض:
123.....	منبع انتان و طرق سرایت:
124.....	دوره سرایت
125.....	دوره تفریح:
125.....	تظاهرات کلینیکی در اطفال :
125.....	سیر کلینیکی مرض و اختلالات آن در اطفال:
126.....	اوصاف کلینیکی:
126.....	معاینات متمم کلینیکی در مریضان کوید – ۱۹:
126.....	تداوی و وقایه:
127.....	بخش چهارم : رهنمود مراقبت منزل برای مریضان با اعراض و علائم خفیف
128.....	مراقبت منزل برای مریضانیکه با اعراض و علائم خفیف اند و تدابیر برای تماس آنها.....
128.....	مریضان کوید – 19 در کجا مراقبت و تداوی گردد؟.....
129.....	مراقبت مریضان مشکوک کوید – 19 با اعراض و علائم خفیف در خانه:
131.....	تدابیر و مدیریت تماس ها :
134.....	بخش پنجم : رهنمود کلینیکی برای مراقبت های تسکینی
135.....	رهنمود کلینیکی برای مراقبت های تسکینی.....
135.....	تعریف مراقبت های تسکینی.....
136.....	بررسی مراقبت تسکینی.....
136.....	تنها مشکلات قابل تداوی ، تداوی گردد.....

136.....	درد
138.....	روش توصیه زینه ای سازمان صحتی جهان در مورد انالجزیک ها
138.....	اوپیاد های قوی
139.....	تبدیل طرق استفاده مورفین (از فمی به زرقی)
140.....	انالجزیک های ضمیموی
141.....	دلبدی و استفرافات
141.....	نفس تنگی
142.....	قبضیت
143.....	تب و تعرق
143.....	مشکلات در بعیلدن و زخم دهان
144.....	اهتمامات دیگر اعراض
144.....	بیخوابی و اضطراب
144.....	افسردگی
145.....	فشرده شدن نخاع
145.....	طریق مراقبت های پایان زندگی
147.....	بخش ششم : ضمایم
148.....	ضمیمه اول: رهنمود مواد ضد عفونی دست ها برای مقابله با ویروس کوید – 19
151.....	ضمیمه دوم:
151.....	فورمه الف: بخش خانم های حامله:
156.....	ضمیمه سوم: پلت فورم کلینیکی جهانی کوید-19
157.....	فورم ثبت قضیه کوید -19
157.....	فورم اول: دروقت بیسترکردن خانه پری نماید/ثبت نام
160.....	فورم دوم: تعقیب(فریکونسی اتمام فورم به وسیله منابع قابل دسترس مشخص شده)
162.....	فورم سوم: در وقت دیسچارج / مرگ خانه پری میگردد

ان الله على كل شيء قدير ط

پیشگفتار

ویروس های کرونا که به آن اصطلاح لغوی کوتاه (کوید- 19) را نیز اطلاق نموده اند پتوجن های مهمی انسانی و حیوانی اند. در اواخر 2019، یک نوع جدید ویروس کرونا - که سبب واقعات متعدد سینه بغل شد - در شهر واهان (مربوط به ایالت های کشور چین) شناخته شد. این ویروس به سرعت در چین انتشار یافت و اپیدیمی آفرید، بزودی این ویروس در سراسر جهان شیوع یافت و در بسیاری از کشورها واقعاتی ثبت شد. در فبروری 2020، سازمان صحتی جهان این مریضی را Covid 19 نام نهاد، و عامل این مریضی SARS-CoV-2 نامیده شد که قبلاً به آن nov-19 گفته می شد.

شناخت کوید-19 در حال تکامل است؛ رهنمود های موقت از آدرس سازمان صحتی جهان و مرکز کنترل و وقایه امراض 3 ایالات متحده امریکا به نشر رسیده است. در این مقاله در مورد اپیدمیولوژی، تظاهرات کلینیکی، تشخیص، تداوی و وقایه کوید-19 بحث خواهیم نمود. ویروس های اکتسابی از جامعه SARS و همچنان MERS بصورت مجزا بحث بعمل آمده است.

در این قرن بیست و یکم با وجودیکه در عرصه طب پیشرفت های بزرگ و چشم گیر بوجود آمده است ولی کشور های پیشرفته در برابر مریضی کوید-19 به زانو درآمده و نتوانسته است که به شکل درست و مناسب شاید و باید در وقایه، کنترل، تشخیص و تداوی این مریضی اجراءات مناسب در شفاخانه های مجهز با وسائل پیشرفته اجراءات موفقانه داشته باشد و میزان مرگ و میر ارقام متزاید و غیر قابل کنترل را راپور داده اند کشور ما افغانستان هم که دارای سیستم صحتی معالجوی غیر انکشاف یافته و غیر مکفی که سطح آگاهی مردم کشور هم بسیار پائین است و نیز درین گونه شرایط نامساعد با اقتصاد جنگ زده و محدودیت اقتصادی در بخش صحتی معالجوی، کمبود منابع بشری مسلکی تربیه شده در مورد مراقبت از مریضان کوید-19 و عدم موجودیت شفاخانه های تخصصی کافی در نواحی مختلف کشور با ظرفیت کافی برای پذیرش مراقبت های جدی (ICU و CCU) شفاخانه نمی تواند در عرضه خدمات صحتی در برابر مرض کوید-19 ایستادگی نمایندولی بمنظور سیستماتیک شدن وقایه، تشخیص و تداوی مریضی کوید-19 بهتر است با استفاده از این مجموعه رهنمودی که مطابق به زمان بوده و تغییراتی که در آینده در جهان وارد میگردد بوسیله کمیته متذکره افزود خواهد گردید تا دوکتوران و متخصصین در بخش دولتی و شخصی کوید-19 را بوجه احسن کنترل و مهار نمایند تا مردم فقیر کشور را ازین مرض نجات و سلامت شان را حفظ نماید.

این راهنما تحت عنوان (رهنمود جامع وقایه، تشخیص، تریاژ و تداوی کوید-19 جدید) که توسط گروه کمیته متخصصین انکشاف رهنمود ها و پروتوکولهای مربوط کوید-19 آمریت انکشاف رهنمود ها و پروتوکولهای کلینیکی - ریاست عمومی طب معالجوی به همکاری استادان کدر علمی تخصصی متخصصین رشته های مختلف طبی شفاخانه های تخصصی و ثالثی وزارت صحت عامه جمهوری اسلامی افغانستان با استفاده از رهنمود های بین المللی سازمان صحتی جهان (World Health Organization (WHO)، کنترل امراض ساری امریکا (Center for Disease Control and Prevention (CDC)، کشور چین، کشور ایران، کشور هندوستان در مورد عرصه های چون [معرفت و تاریخچه مرض، وقایه (توصیه های لازم را در مورد استفاده از ماسک های طبی در جامعه، محل کار، خانه، مراکز صحتی و تداوی) استفاده از شیوه های مختلف جلوگیری از سرایت و رعایت حفظ الصحه شخصی، سازمانی، اجتماعی، در مورد طرق و شیوه های تشخیص، تداوی در مراحل مختلف سیر مرض، تریاژ مریضان جراحی، اهتمامات برای مریضان حامله مصاب کوید-19] تهیه ترتیب و نگارش یافته است که مجموعاً دارای (شش) بخش، (ده) فصل و در حدود (۱۶۳) صفحه با ضمایم آن بوده که این رهنمود بمنظور فهم بهتر اشخاص مسلکی و عامه به شیوه متون روان و ثلیث تحریر یافته است. هدف و مرام ازین مجموعه رهنمودی طبی عبارت است از: در مناطقی که شیوع مرض ناشی از اپیدیمی طغیان جهانی کروناویروس گزارش شده است و همه از آن در مورد مواجه شدن با این ویروس تبه کار و مدهش استفاده نمایند تا از مصابیت و سرایت بیشتر این ویروس نهایت ساری، خطرناک و خطرات اختلالات ناشی از آن جلوگیری گردد. این رهنمود میتواند در بخش های ذیل مورد استفاده قرار گیرد:

- استفاده در اجتماع (خانواده ها، قریه جات، ولسوالی ها، مراکز شهر های ولایات).

- استفاده در مراکز صحي (مراکز صحي جامع ، مراکز صحي علاقه داری ها ، مراکز صحي خدمات شفاخانه ئی ولسوالی ، شفاخانه های ولایتی، شفاخانه های زون ها و شفاخانه های تخصصی و ثالثی) کشور.
 - سازمان های دولتی وزارتخانه ها ، دفاتر سازمانهای دولتی و غیر دولتی تحصیلی ، تعلیمی ، ترانسپورتی و غیره محلات که در آن اجتماعات صورت میگیرد.
 - گروههای حساس شغلی از جمله متخصصان علوم طبي و معالجوی و محققین طبي ، حفظ الصحة عمومی، جلوگیری و کنترل انتان، کارشناسان صحي مسلکی ، حفظ الصحة محیط ، مدیران مراقبت های صحي، کارمندان مراقبت های صحي و کارکنان خدمات صحي درمانی در نظر گرفته شده است.
- قابل یاد آوری است که بالای مجموعه متذکره متخصصین کمیته تعیین شده ریاست عمومی طب معالجوی از شفاخانه های تخصصی و ثالثی(داخل کشور) و متخصصین مقیم خارج کشور با همکاری کمیته دوکتوران نخبه در طول سه ماه از مجموعه تحقیقات ، لیتراچور ها ، رهنمود ها ، پروتوکول ها و الگوریتم های کشور های معتبر کار و پیکار همه جانبه نموده متون مناسب را جمع آوری ، ترجمه و نظر به شرایط افغانستان عیار ساخته اند تا مستفید شوندگان حین بکار برد با مشکل مواجه نگردد و در صورت بروز مشکلات در سیستم تشخیص و تداوی عندالضرورت به مراجع ذیربط راپور و گزارش دقیق ارائه نمایند و بتواند بمنظر تحقیقات آینده یک رهنمود خوب باشد. به امید یک افغانستان عاری از کرونا و با صلح دایمی.

ومن الله توفیق

کمیته تخنیکي انکشاف رهنمود ها و پروتوکول های کوید - ۱۹
مربوط آمریت انکشاف رهنمود ها و پروتوکول های کلنیکي
ریاست عمومی طب معالجوی

تقریظ

به نام خداوند جان و خرد

مرض کوید-19 در ماه دسامبر 2019 میلادی از شهر ووهان کشور چین آغاز شد اما در مدت کوتاهی از مرز های این کشور گذشت و به کشور های مختلف جهان انتشار یافت. عامل این مرض که از جمله ویروس های کرونا بوده و به نام SARS-CoV-2 نامگذاری شد، از جمله پتوجن های طرق تنفسی بوده و شدیداً ساری میباشد. کوید-19 اثرات ناگواری روی جهان گذاشته و همه فعالیت های روزمره را متأثر ساخته است.

از زمان آغاز این مرض تا اکنون دانشمندان و اطبا در سراسر جهان برای جلوگیری از انتشار و تداوی مریضان مصاب کوید-19 تلاش های خستگی ناپذیر به خرج داده اند که هنوز این روند ادامه دارد. وزارت صحت عامه ج.ا.ا. نیز برای وقایه و تداوی کوید-19 به کمک متخصصین و اطبای گرانقدر کشور اقداماتی را روی دست گرفت که شامل انکشاف رهنمود ها و پروتوکول های وقایوی و تداوی کوید-19 در افغانستان میباشد. در تهیه این رهنمود ها از منابع معتبر و تازه علمی استفاده به عمل آمده، جدید ترین انکشافات وقایوی و تداوی در آنها گنجائیده شده و با شرایط کشور سازگار میباشد.

امیدوارم که این رهنمود ها و پروتوکول ها به طور یکسان در همه شفاخانه ها و مراکز صحتی کشور عملی گردند تا به همه مردم کشور خدمات وقایوی، تشخیص و تداوی معیاری فراهم گردیده و میزان اختلاطات و وفیات ناشی از کوید-19 به حد اقل کاهش یابد. باور دارم که هم مسلمانان عزیز ما در تطبیق مؤثر این رهنمود ها و پروتوکول ها مسؤولیت خود را صادقانه ادا مینمایند. در حالی که وزارت صحت عامه همواره تلاش مینماید تا خدمات معیاری صحتی را برای همه مردم فراهم سازد، توجه به صحت و سلامت کارمندان صحتی نیز از جمله اولویت های عمده آن به شمار میرود.

در اخیر از همه متخصصین گرامی در داخل و خارج از کشور که در تهیه این رهنمود جامع وقایه، تشخیص، تریاژ و تداوی کوید-19 در افغانستان سهم داشتند، به ویژه متخصصین کمیته تخنیکی انکشاف رهنمود ها و پروتوکول های ریاست طب معالجوی، صمیمانه اظهار امتنان و قدردانی مینمایم و برای شان موفقیت های بیشتر آرزو دارم.

و من الله التوفیق



دوکتور احمد جواد "عثمانی"

نامزد وزیر و سرپرست وزیر صحت عامه جمهوری اسلامی افغانستان

سپاسگذاری

بر خود واجب می‌دانم از اساتید محترم کمیته انکشاف رهنمود ها و پروتوکول های کوید - 19 هریک رنخورمل دوکتور عجب گل مومند، رنخورمل دوکتور محمد عظیم صمیم، رنخوروال دوکتور ویس فردا، رنخوروال دوکتور عرفان الله شفا، رنخوروال دوکتور محمد فیاض صافی، رنخورمل دوکتور شاه محمود سهاک، رنخورمل دوکتور کتایون سادات، رنخوروال دوکتور حسیب الله وردگ، رنخورمل دوکتور نبیل پاکطین، رنخورمل دوکتور محمد عارف، رنخورمل دوکتور محمد نعیم اکبری، دوکتور احمد شاه احمدزی، دوکتور میهن عبدالله و دوکتور فضل الرحمن منگل که در مراحل مختلف انکشاف این رهنمود جامع همواره با سعه صدر و گشاده رویی در کنار من بودند و در طول مدت چند ماه از رهنمایی های اخلاقی و علمی ایشان بهره جسته ایم تشکر و قدردانی نمایم. اساتید دلسوز و زحمتکش کمیته انکشاف رهنمود ها و پروتوکول های کوید - 19 که با صبر و حوصله، از هیچ کمکی در این مسیر به من دریغ نمودند و زحمت انکشاف این رهنمود جامع را بر عهده گرفتند،

از کمیته تخنیکی فوق الذکر و از آمر آمریت انکشاف رهنمود ها و پروتوکول های کلینیکی ریاست عمومی طب معالجوی دوکتور کریمه مایار که در انکشاف این رهنمود سهم گرفته اند ابراز سپاس و قدردانی نموده توقع داریم با تطبیق این رهنمود بتوانیم خطرات ناشی از شیوع کوید - 19 را در مراکز صحتی نزد کارمندان صحتی و هم چنان در بین مردم به حد اقل آن برسانیم. و ضمناً به مدیران ارشد شفاخانه (رئیس، سرطیب، مدیران ترسنگ و شف دیپارتمنت ها و مدیران دیگر عالی پالیسی ساز در سطح وزارت) توصیه میگردد تا رهنمود فوق را بوجه احسن تطبیق و نظارت نمایند و عند الضرورت به مراجع ذیربط راپور و گزارش دقیق ارائه نمایند و بتواند بمنظر تحقیقات آینده یک رهنمود خوب باشد.

با احترام

دوکتور محب الله "خیر"

رئیس عمومی طب معالجوی

اعضای کمیته انکشاف:

رهنمود جامع تشخیص، تریاژ و تداوی مریضان کوید - 19 به هدایت جناب وزیر صحت عامه توسط کمیته انکشاف رهنمود ها و پروتوکول های کوید - 19 به رهبری داکتر محب الله خیر رئیس عمومی طب معالجی تهیه شده و اعضای کمیته شامل افراد ذیل اند:

1. دوکتور کریمه مایار متخصص ولادی نسایی و ماستر صحت عامه آمر دیپارتمنت انکشاف رهنمودها و پروتوکول ها از ریاست عمومی طب معالجی
2. دوکتور احمد شاه احمدزی متخصص اورتوپیدی و ماستر صحت عامه و مشاور ارشد ریاست عمومی طب معالجی
3. رنخورمل دوکتور عجب گل مومند ترینر متخصص جراحی اطفال از شفاخانه صحت طفل اندراگاندی
4. رنخورمل دوکتور محمد عظیم صمیم ترینر متخصص داخله عمومی از شفاخانه عاجل ابن سینا
5. رنخوروال دوکتور ویس فردا ترینر متخصص جراحی عمومی از شفاخانه استقلال
6. رنخوروال دوکتور عرفان الله شفا ترینر متخصص داخله عمومی شفاخانه جمهوریت
7. رنخوروال دوکتور محمد فیاض صافی ترینر متخصص داخله اطفال از شفاخانه صحت طفل اندراگاندی
8. رنخورمل دوکتور شاه محمود سهاک ترینر متخصص داخله عمومی از شفاخانه رابعه بلخی
9. رنخورمل دوکتور کتایون سادات ترینر متخصص ولادی نسایی از شفاخانه ملالی
10. رنخوروال دوکتور حسیب الله وردک ترینر متخصص داخله عمومی شفاخانه استقلال
11. رنخورمل دوکتور نبیل پاکطین ترینر متخصص داخله، فوق تخصص امراض قلبی از شفاخانه رابعه بلخی
12. رنخورمل دوکتور محمد عارف ترینر متخصص اورتوپیدی از شفاخانه وزیر اکبرخان
13. رنخورمل دوکتور محمد نعیم اکبری ترینر متخصص داخله از شفاخانه انتانی
14. دوکتور میهن عبدالله متخصص جراحی عمومی - ماستر صحت عامه آمریت مبارزه و کنترول امراض سرطانی
15. دوکتور میمونه همدرد متخصص ولادی و نسایی مشاور ریاست شفاخانه های ثالثی و تخصصی
16. دوکتور فضل الرحمن منگل مشاور تخنیکی ریاست عمومی طب معالجی
17. پوهنیار دوکتور پرویز "قربانی" استاد پوهنهی طب، پوهنتون بلخ
18. دوکتور عزیز "پکتیا وال" سوپروایزر وارد عاجل در شفاخانه Acibadem Fluya شهر استامبول - ترکیه

اعضای کمیته انکشاف بخش وقایه و کنترول انتان کوید - 19:

رهنمود وقایه و کنترول به هدایت جناب وزیر صحت عامه توسط کمیته وقایه و کنترول انتان در جریان شیوع ویروس کرونا به رهبری داکتر بشر احمد حمید رئیس عمومی وقایه و کنترول امراض تهیه شده و اعضای کمیته شامل افراد ذیل اند:

- داکتر شاه ولی معروفی ریس کنترول امراض ساری
- داکتر سید قمرالدین حافظ مشاور ریاست عمومی وقایه و کنترول امراض
- داکتر محمد امید رسولی آمر پروژه مدیریت زباله های طبی
- داکتر محب الله حلیمی مشاور ریاست کنترول امراض ساری
- داکتر صفی الله ندیب از سازمان صحتی جهان
- داکتر هدایت الله النور مشاور ارشد ریاست عمومی طب معالجی
- داکتر زاهد الله رسولی منیجر پروژه کاهش مرگ و میر مادران و اطفال
- داکتر هاشم خان امیرزاده از پروگرام ملی کنترول توبرکلوز
- داکتر محمد یوسف عمران از ریاست عمومی وقایه و کنترول امراض
- داکتر محمد نعیم از پروگرام کنترول لشماتیا و ملاریا
- داکتر محمد رفیق قاضیزاده متخصص کاهش اضرار و (ANPASH) OST

AKA	Above the knee amputation
ALIF	Anterior Lumbar interbody Fusion
ARDS	Acute Respiratory Distress Syndrome
BIPAP	Bilevel positive airway pressure
BAK	Below knee amputation
CEA	Carcinoembryonic Antigen Test
COPD	Chronic Obstructive pulmonary Disease
CDC	Center for Disease Control
CO VI D-19	Corona virus disease- 2019
CPAP	Continuous positive airway pressure
CDK4	Cyclin dependent Kinase
CK5	Cytokeratin 5
CMS	Center for Medicare Services
DIC	Disseminated intravascular Coagulation
EBUS	Endbronchial Ultrasound bronchoscopy
ELISA	Enzyme- Linked Immunosorbent Assay
EPAP	Expiratory Positive Airway Pressure
ERCP	Endoscopic retrograde cholangiopancreatography
ESRD	End Stage renal Disease
FDA	Food and Drug Administration
FiO2	Fraction of inspired Oxygen
GGA	Ground Glass Appearance
HER2 – Negative	Human Epidermal Growth factor receptor 2 Negative
HER2 – Positive	Human Epidermal Growth factor receptor 2- Positive
HFNC	High- Flow Nasal Cannula Oxygen
IDSA	Infectious Disease Society of America
IPAP	Inspiratory Positive Airway Pressure
ISTH	International Society on Thrombosis and Haemostasis
MAP	Mean Arterial Pressure
MERS	Middle East Respiratory Syndrome
NICU	Neonatal Intensive Care Unit
PCR	Polymerase Chain Reaction
PEEP	Positive End Expiratory Pressure
PPE	Personal Protective Equipment
RR	Respiratory Rate
RT-PCR	Real time reverse transcription polymerase chain reaction
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome
TCAR	Transcarotid Artery Revascularization
VATS	Video- assisted Thoracic Surgery
WHO	World Health Organization

بخش اول

وقایه و کنترل انتان

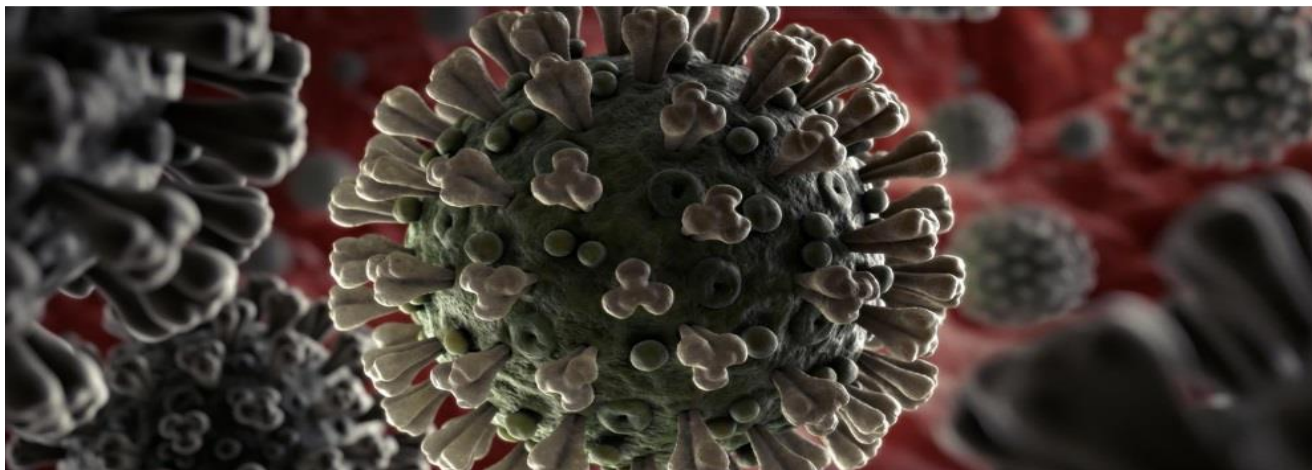
رهنمود وقایه از انتان در مراکز صحتی و شفاخانه ها / ریاست عمومی وقایه و کنترل امراض تاریخ 16 حمل 1399 مطابق 4 اپریل 2020

تریاز ، شناخت سریع و کنترل منبع انتان کوید -19 به صورت عمومی¹

ویروس های کرونا خانواده بزرگ از ویروس های هستند که از ویروس سرما خوردگی معمولی تا عامل مریضی سارس را شامل میشود . این ویروس ها در سال 1965 کشف شده و مطالعه بر روی آن ها به طور مداوم تا اواسط دهه 1980 ادامه داشت . اگرچه ویروس های کرونا بیشتر در حیوانات دیده میشوند، اما پنج نوع از آن ها دستگاه تنفسی بدن انسان را تحت تأثیر قرار می دهد . این ویروس در سال 2003 باعث شیوع سیندروم حاد و شدیدی تنفسی (SARS) در کشور های آسیای گریه که حدود 8000 نفر مصاب و حدود 800 وفیات (در هر 100 نفر 10 فوت کردند) داشت . در سال 2012 نوع دیگر این ویروس باعث شیوع سندروم تنفسی خاور میانه (MERS) گردیده که در آن 2494 نفر را مبتلا و ازین میان 780 نفر تنها در عربستان سعودی جان باختند (در هر 100 نفر 37 فوت کردند) .

دفتر سازمان صحتی جهان در کشور چین به تاریخ 10 جدی 1398 شیوع واقعات سینه بغل با اسباب نامعلوم را گزارش داد . متعاقباً، کشور چین شیوع نوع جدید ویروس کرونا را تشخیص داد که نخستین واقعه آن به تاریخ 17 جدی 1398 تجرید گردید . محل شیوع ویروس جدید کرونا یا (کوید - 19) شهر وهان، ایالت هوبی در کشور چین شیوع پیدا کرده و به یک نگرانی جدی جهانی تبدیل شده است، و در بیشتر از 86 کشور جهان سرایت کرده است . شیوع این ویروس در ایران، نظر به نزدیکی و تماس افغان ها با این کشور و وسعت رفت و آمد، باعث نگرانی جدی در افغانستان شده است . اولین واقعه مثبت کوید - 19 در هرات به روز دوشنبه 24 فبروری 2020 نزد یک مریض که به تازگی از شهر قم ایران عودت کرده بود، نگرانی ما را بیشتر ساخته و ایجاب توجه جدی تمام کارمندان صحتی را می نماید .

ازینکه در اکثر کشور ها اولین قربانیان این اپیدیمی از جمله کارمندان صحتی بوده اند، چون اینها کسانی اند که با مریضان در قدم اول در تماس اند، و هم چنان کارمندان صحتی اولین کسانی اند که می توانند از شیوع و گسترش این ویروس جلوگیری کنند، به این جهت تدابیر وقایوی و کنترولی زیر به حیث یک امر حتمی باید توسط تمام کارمندان صحتی در هر سطحی که کار می کنند (مراکز صحتی فرعی، اساسی، جامع، شفاخانه ها، معاینه خانه های شخصی) و به تماس مریضان اند به صورت جدی مراعات گردد .



شکل (1) منظره میکروسکوپی ویروس کرونا

¹ رهنمود وقایه از انتان در مراکز صحتی و شفاخانه ها / ریاست عمومی وقایه و کنترول امراض ، تاریخ 16 حمل 1399 مطابق 4 اپریل 2020

منبع انتان و طرق سرایت:

منبع انتان در اول حیوانات بوده ولی اکنون انتان از انسان به انسان سرایت میکند، البته ناقل صحتمند نیز میتواند منبع انتان باشد. طریق مشخص انتقال ویروس نا معلوم است ، اما شواهد موجود بیانگر انتقال ویروس به روش های ذیل میباشد:

انتقال در محیط بسته :انتقال ویروس از طریق قطرات کوچک هوا، تماس مستقیم یا غیرمستقیم و احتمالاً از طریق تماس به اشیا و لباس صورت میگیرد.

انتقال در محیط باز :در محیط باز انتقال ویروس از طریق ذرات کوچک آلوده به ویروس و تماس مستقیم صورت میگیرد.

شخص مریض یا ناقل، توسط سرفه، عطسه و یا تماس دست ها با دهان و بینی ویروس را به محیط پخش می کند.



شکل (2) انتقال در محیط باز از اثر سرفه و عطسه

برای محافظت از خود و جلوگیری از انتشار ویروس از یک شخص به شخص دیگر تمام مراکز صحتی باید اطمینان حاصل کرد که نظارت بگیرند:

اول- تریاژ ، شناخت سریع و کنترل منبع انتان کوید – 19

دوم - اطمینان احتیاطی اساسی

سوم - اطمینان احتیاطی اضافی

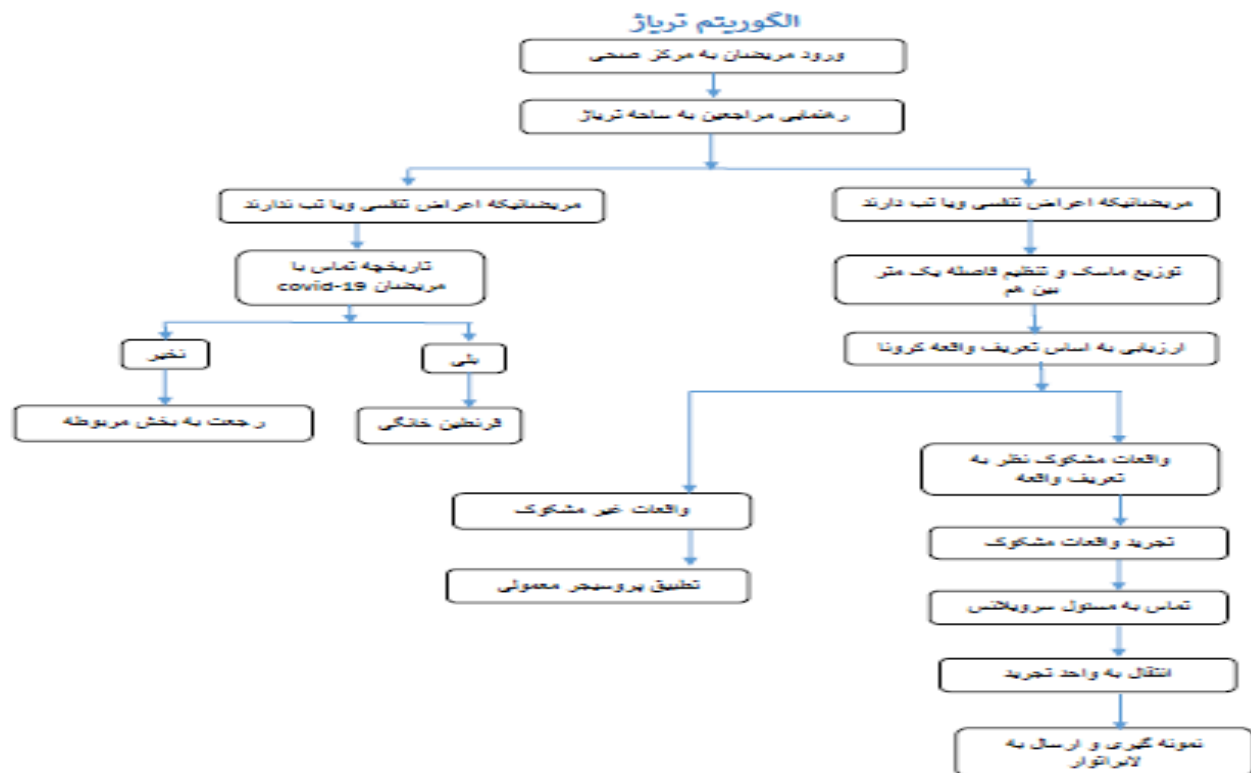
چهارم - اطمینان مدیریتی

اول : تریاژ، شناخت سریع و کنترل منبع انتان

هدف این است در زمانی که مریضان به شفاخانه یا کلینیک مراجعه می نمایند، افراد مشکوک به ویروس جدید کرونا (کوید - 19) ، به زودی در ساحت معین شناسایی شده از سایر مریضان تجرید گردیده و اطمینان لازم به کار گرفته شود. این قدم برای تمام مراکز صحتی، شفاخانه ها و معاینه خانه های شخصی قابل تطبیق می باشد . به این منظور باید:

- ✓ کارمندان صحتی باید از نظر کلینیکی متوجه واقعات مشکوک باشند؛
- ✓ یک ساحت تریاژ مریضان در محل ورودی مرکز صحتی را که از تهویه خوب برخوردار بوده و مجهز باشد، با افراد آموزش دیده تهیه نمایند؛
- ✓ اول تر از همه مریضان مصاب به انتانات طرق تنفسی و مریضان تب دار از سایر مریضان جدا ساخته شود؛
- ✓ با در نظر داشت تعریف واقعه، از مریضان پرسیده شود تا واقعات مشکوک شناسایی و تجرید گردد؛

- ✓ در یک لوحه یا پوستر علایم تعریف واقعه از قبل نوشته شده باشد تا مریضا نی که خواندن بلد اند، خود به کارمندان صحی اظهار کنند .یا از طریق بلند گو به مریضان فهمانده شود که مریضان مشکوک خود از دیگران جدا شده و خود را معرفی نمایند.
- ✓ در صورت دریافت و شناسایی واقعات مشکوک به ویروس کرونا، از سایرین تجرید کرده، با سرویلانس آفیسر ولایتی از طریق تیلیفون تماس گرفته و مطابق به هدیایات وی عمل نمایند. در صورتی که شماره تماس سرویلانس آفیسر میسر نباشد با شماره 166 تماس بگیرند و یا هم مریض را تحت شرایط قرنطینی به مرکزی که به این منظور از قبل تهیه شده است بفرستید. متوجه باشید که مریض در جریان راه الی رسیدن به محل مذکور با کسی تماس نداشته باشد، و در آنجا نیز قبل از تماس با هر کسی موضوع را با مسؤل مرکز برساند تا اهتمامات لازمه گرفته شود.
- ✓ تمام شفاخانه ها و مراکز صحی باید مریضان انتانات تنفسی و تب دار را در همان مرحله اول باید تریاژ کرده و آن ها را از سایر مریضان مجزا سازند.
- ✓ معاینه سراپا مریضان مصاب به انتانات طرق تنفسی باید در یک محل جدا گانه (بهتر است دور تر از سایر خدمات) صورت گیرد بهتر است در زمین خط های رهنمایی به رنگ های مختلف کشیده شود تا مریضان با تعقیب آن به محل درست بدون مشکل بروند.
- ✓ حفظ الصحه تنفسی در قسمت این مریضان باید جدی مورد نظر باشد .برای مریضان تنفسی در همان آغاز تریاژ باید یک ماسک داده شود و یا از آن ها خواسته شود که دهن و بینی خود را با یک دستمال بپوشانند.
- ✓ فاصله بین مریضان در جریان معاینات سراپا، انتظار و در همه جا باید حد اقل یک متر باشد، از ازدحام به هر ترتیب ممکنه جلوگیری شود . بهتر است، در صورتی که انتظار خانه جای کافی نداشته باشد، مریضان در هوای آزاد انتظار بکشند.
- ✓ مراکز صحی که بستر دارند، باید یک محل جدا گانه را برای بستری مریضان انتانات تنفسی در نظر بگیرند، تا از سایر مریضان جدا باشند.
- ✓ مریضانی که به کوید 19 مشکوک هستند باید کوشش شود تا در یک اتاق جدا گانه بستر شوند، و در صورت عدم امکان حد اقل یک متر از سایر مریضان دور تر باشند.
- ✓ مریضا نی که نتیجه آزمایش لابراتوری آنان برای کوید 19 مثبت باشد، باید در یک محل جدا گانه تجرید شوند . وقتی از بخش مریضان تنفسی انتقال می یابند، تمام لوازم و سطوحی که امکان دست زدن و ملوث شدن آن بوده، ضد عفونی گردد.
- ✓ تمام زباله ها یی که از آن اتاق بدست می آید بدون در نظر داشت کتگوری باید عاجل به صورت مصون جمع آوری شده و سوختانده شود.



شکل (3) الگوریتم تریاژ

دوم: اهمتامات احتیاطی اساسی

احتیاط های اساسی شامل حفظ الصحة دستها، حفظ الصحة طرق تنفسی، استفاده از وسایل محافظت شخصی (PPE) نظر به معروضیت به خطر، مدیریت مصون زباله های طبی، پاک کاری سطوح، محیط و تعقیم سازی تجهیزات طبی می باشد. این اهمتامات در تمام شفاخانه ها و مراکز صحتی قابل تطبیق است.

2.1 - حفظ الصحة طرق تنفسی:

- ✓ مطمئن شوید که تمام مریضان هنگام سرفه و عطسه دهان و بینی خود را با یک دستمال می پوشانند؛
- ✓ درصورت امکان برای مریضان مشکوک، یک ماسک طبی بدهید تا زمانیکه در مرکز صحتی است، بپوشد
- ✓ بعداز سرفه و عطسه دست های خود را با مایع ضد عفونی کننده پاک کند ویا باآب وصابون بشوئید



شکل (4) حفظ الصحه طرق تنفسی

2.2- برای حفظ الصحه دست ها:

- ✓ کارمند صحتی بعد از معاینه یا دست زدن به مریض با اشیایی که مریض با آنها در تماس بوده است ، قبل از معاینه یا اجرای کدام پروسیجر طبی، بعد از ملوث شدن با مایعات ویا افرازات مریض حفظ الصحه دست های خود را جدی مراعات نماید.
- ✓ دست ها را با مایع ضد عفونی کننده الکولی پاک کنید یا باصابون بشوئید(شستن دست ها با آب وصابون ترجیح داده میشود)
- ✓ مایع ضد عفونی کننده الکولی زمانی تجویز می شود که دست ها ظاهراً ملوث نه شده اند
- ✓ در صورتی دست ها ملوث شده باشند باید با آب وصابون شسته شوند
- ✓ در صورتی که آب وصابون و مایع الکولی موجود نباشد از محلول سودیم هایپوکلوریت 0.05 در صدی هم برای شستن دست ها وضد عفونی کردن آن میتوان استفاده کرد.

2.3- استفاده درست از وسایل محافظت شخصی (PPE)

استفاده درست ، منطقی ومداوم از وسایل محافظت شخصی میتواند شما را از سرایت انتان محافظت کند. استفاده از انواع وسایل محافظت شخصی وابسته به خطر معروضیت است . نظر به این که این وسایل قیمتی است ودر شرایط یک اپیدیمی تهیه وتدارک آن کار دشوار است ، در استفاده از آن باید دقت شود. حداقل استفاده از دستکش ، چین با آستین دراز ، ماسک طبی وعینک در شرایطی که خطر معروض شدن به انتان متصور است تجویز میشود. در صورتی که کارمند صحتی با مریضان تثبیت شده ویروس کرونا سروکار دارد، پوشیدن موزه، پیشبند پلاستیکی و پوشانیدن تمام وجود حتمی است.

2.4- پاک کاری سطوح، محیط ووسایل

برای سطوح ومحیطی که شاید ملوث شده باشد، شستن آن با آب ومحلول سودیم هایپوکلوریت، حتمی است. برای تعقیم وسایل وتجهیزات طبی، ظروف ولباس ها هم پروسیجر معیاری باید در نظر گرفته شود. دراین جا به دو ماده ضد عفونی کننده که برای وقایه وکنترول ویروس کرونا مفید ثابت شده است می پردازیم که یکی ایتایل الکول (ایتانول) ودوم هم سودیم هایپوکلوریت (بلیچ) است.

2.5- مدیریت زباله های طبی

تمام زباله های که با تماس مریض مشکوک به ویروس کرونا آمده اند، چه بقایای غذایی اند وچه زباله های طبی مانند سرنج وگاز وغیره ، همه باید به حیث زباله های خطرناک تلقی شده و جداگانه تحت شرایط خاص محافظتی جمع شده ودر انسراتور

سوختانده شوند. برای سایر زباله های طبی طرز العمل معیاری وجود دارد که باید جدی مراعات گردد. (رهنمود مدیریت زباله های تسهیلات صحت - 1389).

- دستکش ها ، انساج، ماسک ها وسایر زباله ها را که در جریان مراقبت مریض تولید میشود در یک باطله دانی استر شده به رنگ سرخ (دارای خریطه پلاستیکی) در اطاق شخص مریض گذاشته شود.
- زباله ها را در محل مخصوص از قبل تعیین شده از بین ببرید نه اینکه در یک محل باز که کثافت معمولاً گذاشته میشود آنهم بدون نظارت بگذارید.

سوم: اهمات احتیاطی اضافی

3.1- تدابیر احتیاطی در وقت تماس و قطرات هوایی

- این تدابیر در شفاخانه یی که به منظور تجرید و تدای مریضان مشکوک و تثبیت شده مرض کرونا تعیین شده است قابل تطبیق میباشد.
- ✓ تمام کارمندان صحت، ملاقات کننده گان و با اعضای خانواده باید قبل از این که به اتاق مریض مشکوک و با تثبیت شده یی و وروس کرونا داخل می شوند باید اهمات احتیاطی قطرات هوایی و تماس را مراعات کنند
 - ✓ اتاقی که مریض مشکوک و با تثبیت شده یی و وروس کرونا در آن بستری است باید دارای تهویه خوب و مجهز باشد
 - ✓ در صورتی که اتاق جداگانه برای هر مریض مقدور نباشد، باید مریضان مشکوک در یک اتاق و مریضان تثبیت شده در اتاق دیگر قرار داده شوند.
 - ✓ فاصله بین بستر هر مریض باید حد اقل یک متر باشد.
 - ✓ برای هراتاق باید تیم های مشخص از کارمندان صحتی توظیف گردد، یعنی همان تیم فقط با همان اتاق سروکار داشته باشد و بس.
 - ✓ کارمند صحتی باید یونیفورم صحتی، ماسک طبی، عینک و یا محافظ روی ، چین آستین دراز و دستکش بپوشد.
 - ✓ بعد از مراقبت از مریض تمام این وسایل شخصی به شکل درست آن کشیده شده و به صورت مصوون از بین برده شود، و دستها با آب و صابون به دقت شسته شوند.
 - ✓ در صورتی کارمند به مراقبت سایر مریضان می پردازد باید وسایل محافظت شخصی جدید را بپوشند.
 - ✓ تا حد امکان برای مریضان وسایل یک بار مصرف استفاده شده و بعد از مصرف به شکل مصوون از بین برده شوند و یا وسایل طبی مانند ستاتیسکوپ، آله فشار و سایر تجهیزات به همان مریض تخصیص داده شده و یا بعد از هربار استفاده با ایتانول 70 فیصد تعقیم گردد.
 - ✓ کارمندان صحتی از دست زدن به دهن، بینی و چشم شان زمانی که دستکش در دست دارند و یا تا زمانی که دست های خود را خوب با آب و صابون نه شسته اند، اجتناب کنند.
 - ✓ تا حد امکان کوشش شود که مریض از اطاق خارج نه شود، در صورتی که ایجاب معاینات یا پروسیجر را می کرد، باید به همان جا در بالای بستر مریض آورده شود، مانند اکسریقایل انتقال و در صورتی که ایجاب می کرد که مریض به جای دیگری غرض اجرای پروسیجر یا معاینات انتقال یابد، از قبل تنظیم گردد تا با سایر کارمندان ، مریضان و یا ملاقات کنندگان تماس نکنند، و در تمام این حالات مریض باید ماسک طبی را پوشیده باشد.
 - ✓ مطمئن باشید که کارمند صحتی که مسوولیت انتقال مریض را دارد، وسایل محافظتی شخصی را پوشیده و حفظ الصحت دستهای خود را جدی مراعات می کند.
 - ✓ محل که مریض انتقال می یابد باید از قبل اطلاع داده شده باشد، و آماده پذیرش مریض باشد.
 - ✓ هر محل وسطحتی که به تماس مریض می آید باید با آب شسته و یا با محلول سودیم هایپوکلوریت تعقیم گردد.
 - ✓ تعداد کارمندان صحتی، ملاقات کنندگان و اعضای خانواده مریض را که به دیدن مریض می آیند تا حد امکان کم باید ساخت.

- ✓ نام و وقت دخول هرکسی که به اتاق مریض داخل می شود، در یک کتاب باید ثبت گردد
- ✓ جمع آوری و انتقال نمونه از مریضان مشکوک جهت تشخیص نهایی به لابراتوار ملی صحت عامه در کابل با در نظر داشت رهنمود مشخص نمونه گیری صورت گیرد.

3.2- تدابیر احتیاطی در مقابل افرازات تنفسی مریض

- بعضی از پروسیجرها مانند انتوبیشن شزنی (Tracheal intubation)، باز کردن شزن (Tracheotomy)، احیای مجدد قلبی تنفسی، تنفس مصنوعی دستی قبل از اجرای انتوبیشن، ویا برانکوسکوپي، از جمله پروسیجرهایی است که خطر ملوث شدن با ویروس در آن ها خیلی زیاد است. بدین سبب کارمند صحتی در جریان این پروسیجرها اهمتومات احتیاطی بیشتری را لازم دارد:
- ✓ این پروسیجرها باید در یک اتاقی که فشار منفی هوا دارد ویا از تهویه بسیار خوب برخوردار است باید صورت گیرد.
- ✓ ماسک معیاری طبی باید استفاده گردد، دقت شود که به صورت درست پوشیده شده، کسانی که ریش دراز دارند شاید در این قسمت مشکل داشته باشند.
- ✓ برای محافظت چشم از عینک ویا پوشش شیشه یی روی Face shield استفاده گردد.
- ✓ چین با استین های دراز و دستکش (مانند لباس عملیاتخانه) پوشیده شود. در صورتی که چین در مقابل آب مقاوم نباشد، یک پیشبند مقاوم به آب به ویژه زمانی که خطر خارج شدن ویا پریدن افرازات بدن مریض بالای چین متصور باشد، باید پوشیده شود.
- ✓ تعداد کسانی که در اتاق حضور دارند تا جایی که امکان دارد به حد اقل رسانیده شود.

چهارم : اهمتومات مدیریتی

- روسای محترم صحت ، آمرین پروژه های صحتی، مسوولین موسسات تطبیق کننده، مسوولین شفاخانه ها، مراکز صحتی و معاینه خانه های شخصی مکلف اند تا برای تطبیق این رهنمود موارد ذیل را در نظر گیرند:
- موجودیت مسوول وقایه انتان (فوکل پاینت) در مراکز صحتی جهت اطمینان از تطبیق این رهنمود
- موجودیت مقدار کافی مواد، تجهیزات و لوازم برای تطبیق این رهنمود در مراکز صحتی
- اطمینان از آموزش تمام کارمندان صحتی و خدماتی مرکز صحتی در قسمت این رهنمود
- موجودیت کاپی رهنمود به زبان های ملی به شکل خوانا، قابل دید و قابل دسترس به تمام کارمندان در مراکز صحتی
- اطمینان از کارا بودن سیستم گزارش دهی در مراکز صحتی
- تنظیم جریان پذیرش مریضان (Patient flow) و ازدحام مراجعین در مراکز صحتی
- نظارت از موجودیت و تطبیق مواد این رهنمود در مراکز صحتی توسط روسا، آمرین زیربط با استفاده از چک لست نظارتی

ریاست نظارت در شهر کابل و مسوولین کنترل امراض ساری در ولایات مکلف اند تا از تطبیق این رهنمود در تمام مراکز صحتی، شفاخانه ها و مسوولین تطبیق قوانین صحتی در مرکز و ولایات و معاینه خانه های خصوصی نظارت به عمل آورده و در قسمت بهبود تطبیق آن پیشنهادات لازم را ارائه نمایند. تخلف از تطبیق این رهنمود قابل مجازات است

برای کشف و پیشگیری از انتشار مرض به کشور وزارت صحت عامه اقدامات ذیل را اتخاذ نموده است:

سکریننگ / Screening

رد یابی تماس / Contact Tracing

قرنطین / Quarantine

تجرید / Isolation

سکریننگ / Screening

تعریف: نظر به تعریف سازمان صحتی جهان، سکریننگ عبارت از شناسایی احتمالی یک مرض نا شناخته در میان جمعیت از مردم ظاهراً صحتمند و بدون اعراض و علائم بوده که با انجام بعضی از معاینات و پروسیجرهای که بشکل سریع و آسان بالای مردم عملی شده میتواند، صورت میگیرد.

معیار: تمام اشخاصیکه تاریخچه سفر داشته و یا تماس مستقیم با مریض مشکوک و یا تأیید شده کوید - 19 داشته اند

شیوه سکریننگ: سکریننگ افراد به دو طریق ذیل صورت میگرد

- خانه پری سوالنامه در مورد معلومات شخصی و دیموگرافی مسافر و اعراض و علائم مرض (تب، سرفه، و مشکلات تنفسی)
- چک نمودن درجه حرارت بدن با استفاده از ترمومترهای infrared
- بر علاوه داشتن اعراض و علائم تب، سرفه و زکام، در صورتیکه درجه حرارت بدن شخص تحت سکریننگ / مسافر بالاتر از 37 درجه سانتی گراد دریافت گردد، این شخص / مسافر مشکوک به مرض بوده، و به شفاخانه از قبل تعیین شده جهت سمپل گیری و تشخیص بیشتر مرض توسط امبولانس تعیین شده رجعت داده میشود.
- در صورتیکه درجه حرارت بدن شخص مشکوک / مسافر 37 درجه سانتی گراد و یا پائین تر از آن بوده و اعراض و علائم مرض کرونا را نداشته باشد، توصیه داده میشود تا در صورت بروز یکی از علائم مرض (تب، سرفه، و مشکل در تنفس) با مسئولین صحتی تماس گرفته و در جریان 14 روز تحت قرنطین خانگی در خانه خود باشد. در این مدت اگر یکی اعراض و علائم مرض کرونا بشمول تب نزد شان بروز نمود، شخص مبتلا به مرض کرونا بوده و طبق هدايات متخصصین تحت تدای قرار گرفته و یا به وارد آیزولیشن جهت تدای بیشتر مرض توسط امبولانس تعیین شده رجعت داده میشود.

ردیابی تماس / Contact Tracing

تعریف: نظر به تعریف سازمان صحتی جهان، ردیابی تماس ها عبارت از شناسایی و تعقیب اشخاص است که در تماس نزدیک با فرد مبتلا به ویروس میباشد.

معیار: تمام افرادی که تماس نزدیک با شخص (حد اقل یک متر) مبتلا به ویروس کرونا در جریان مراحل ظهور اعراض و علائم و یک روز قبل از ظهور اعراض و علائم داشته باشند، تحت رد یابی تیم سرویلانس قرار خواهند گرفت. این افراد میتوانند اقارب و دوستان شخص مریض بوده و یا هم همراهان همجوار وی در جریان سفر باشند.

قرنطین / Quarantine

تعریف: نظر به تعریف اداره کنترل امراض امریکا (CDC-Atlanta)، قرنطین عبارت است از جدا نمودن و محدود ساختن رفت و آمد افراد معروض به خطر، جهت معلوم نمودن اینکه آیا این افراد مبتلا به مرض میشوند یا خیر، میباشد.

شیوه: قرنطین نظر به شرایط مسافرین به شیوه های ذیل صورت میگیرد:

- قرنطین خانگی
- قرنطین مرکز صحتی

تجريد / Isolation

تعريف: نظر به تعريف مركز كنترول امراض امريكا (CDC-Atlanta) - ، تجريد عبارت از جدا نمودن افراد مبتلا به مرض ساري از افراد صحتمند ميباشد.

معيار: نظربه تعريف سازمان صحي جهان براي تمام واقعات مشكوك، احتمالي و تائيد شده توسط پروتوكول خاص در وارد تجريد و يا Isolation Ward شفاخانه هاي از قبل تعيين شده، تجريد شده و تحت مداوي لازم قرار ميگيرند.

- 1- Kenneth McIntosh, MD, Coronavirus disease 2019 (كوفيد - 19): Epidemiology, virology, and prevention, Jun 09, 2020.
- 2- Michigan Department of Health and Human Services 19 - كوفيد Practice Management Guide (Adapted from Department of Defense and Minnesota Department of Health), 3/27/20.
- 3- Coronavirus disease 2019 (كوفيد - 19), BMJ Best Practice, Last updated: Jun 11, 2020
- 4- Bin Cao, MD, Diagnosis and treatment of 19 - كوفيد, China-Japan Friendship Hospital, Institute of Respiratory Medicine, Chinese Academy of Medical Science, National Clinical Research Center for Respiratory Diseases, ERS - كوفيد 19 Webinar, 28 March 2020
- 5- Radiology decision tool for suspected 19 - كوفيد, Guidance for the Reporting Radiologists British Society of Thoracic Imaging Version 2, 16, March 2020
- 6- WenlingWang, PhD, et al, Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens, JAMA Published online March 11, 2020.
- 7- To KK, Tsang OT, Chik-Yan Yip C, et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. Clin Infect Dis. 2020. Epub ahead of print.
- 8- Inagaki K, Song MS, Crumpton JC, et al. Correlation between the interval of influenza virus infectivity and results of diagnostic assays in a ferret model. *J Infect Dis* 2016; 213: 407–10.
- 9- Barry Atkinson, SARS-CoV-2 shedding and infectivity, www.thelancet.com Published online April 15, 2020.
- 10- Lessons from the frontline of the 19 - كوفيد outbreak - The BMJ. https://blogs.bmj.com/bmj/2020/03/20/lessons-from-the-frontline-of-the-19-outbreak/?utm_campaign=shareaholic&utm_medium=twitter&utm_source=socialnetwork. Accessed March 22, 2020.
- 11- Imaging the coronavirus disease 19 - كوفيد. <https://healthcare-ineurope.com/en/news/imaging-the-coronavirus-disease-19-كوفيد.html>. Accessed. March 23, 2020.
- 12- Wang Y, Dong C, Hu Y, et al. Temporal Changes of CT Findings in 90 Patients with 19 - كوفيد Pneumonia: A Longitudinal Study. *Radiology*. March 2020: 200843.doi:10.1148/radiol.2020200843. Center for Disease Control and Prevention, CDC.gov.com,
- 13- Coronavirus disease 2019 (كوفيد - 19) Situation Report – 61, Data as reported by national authorities by 23:59 CET 20 March 2020, WHO. National

بخش دوم
مدیریت کلینیکی

فصل اول

رهنمود تشخیصیه مرض کوید - 19

(ستراتیژی تشخیص ، تعقیب ، صف بندی خطر / بهبودی و مراقبت مریضان کوید - 19)

بازنگری به روز 26 اسد / 1399 هجری شمسی

نویسنده و ترتیب مسوده اول و به روز سازی رهنمود: دوکتور نبیل پاکطین اسوشیت پروفیسور و ترینر متخصص امراض داخله، متخصص داخله و مراقبت های بحرانی ، فوق تخصص کاردیولوژی از شفاخانه ثلثی و تخصصی رابعه بلخی

تألیف اول : 25 جوزا سال 1399 هجری شمسی

بازنگری اول: 26 سرطان سال 1399 هجری شمسی

بازنگری دوم: 26 اسد سال 1399 هجری شمسی

مرور رهنمود: کمیته انکشاف رهنمود ها و پروتوکول های تشخیص و تداوی ویروس کرونا جدید (کوید - 19)

رهنمود جامع تشخیص و مراقبت مریضان کوید - 19 در افغانستان به هدایت جلالتمعاب وزیر صحت عامه توسط کمیته انکشاف رهنمود ها و پروتوکول های کوید - ۱۹ به رهبری داکتر محب الله "خیر" تهیه شده و اعضای کمیته شامل افراد ذیل اند:

اعضای کمیته مرور و انکشاف:

1. دوکتور کریمه مایار متخصص ولادی نسایی و ماستر صحت عامه ، آمر دیپارتمنت انکشاف رهنمودها و پروتوکول ها از ریاست عمومی طب معالجوی
2. دوکتور احمد شاه احمدزی متخصص اورتوپیدی و ماستر صحت عامه و مشاور ارشد ریاست عمومی طب معالجوی
3. رنخورمل دوکتور عجب گل مومند ترینر متخصص جراحی اطفال از شفاخانه صحت طفل اندراگاندی
4. رنخورمل دوکتور محمد عظیم صمیم ترینر متخصص داخله عمومی از شفاخانه عاجل ابن سینا
5. رنخوروال دوکتور ویس فردا ترینر متخصص جراحی عمومی از شفاخانه استقلال
6. رنخوروال دوکتور عرفان الله شفا ترینر متخصص داخله عمومی شفاخانه جمهوریت
7. رنخورمل دوکتور شاه محمود سهاک ترینر متخصص داخله عمومی از شفاخانه رابعه بلخی
8. رنخورمل دوکتور کتایون سادات ترینر متخصص ولادی نسایی از شفاخانه ملالی
9. رنخوروال دوکتور حسیب الله وردک ترینر متخصص داخله عمومی شفاخانه استقلال
10. رنخورمل دوکتور محمد عارف ترینر متخصص اورتوپیدی از شفاخانه وزیر اکبرخان

1 - عمومیات

در شرایط موجود ویروس کرونا در جهان و به خصوص در کشور ما فاجعه آفریده و دسترسی به امکانات هم محدود است. در حقیقت با عقیده و تعهد در برابر این ویروس داکتران مبارزه می نمایند. در همین مقطع زمان، داشتن یک رهنمود استاندارد برای تشخیص مداوی، وقایه و محافظت مریضان و کارکنان صحت در سطح کشور نیاز است تا با دسترسی به آن داکتران با هماهنگی و گرفتن اهتمامات لازم در خدمت مریضان کوید - 19 رسیدگی نمایند.

معرفی

این رهنمود برای شفاخانه های با امکانات و تجهیزات کمتری همچنان بیشتر مبتنی بر وضع موجود کشور ایجاد شده است. در افغانستان هر شفاخانه دولتی در وضعیت فعلی مرکز با امکانات پایین قلمداد میشود ولو در پایتخت ویا ولایات درجه یک کشور باشد. این رهنمود در مجموع شامل 6 بخش عمده چون - 1 عمومیات ، - 2 لوايح تشخیصیه در مراکز صحت ولسوالی ها ، - 3 لوايح تشخیصیه در مراکز صحت ولایات ، مراکز زونی دولتی و شفاخانه های شخصی ، - 4 لوايح تشخیصیه در مراکز صحت ثالثی ، - 5 لوايح تشخیصیه در اهتمامات تشخیصیه اجتماعی کوید 19 ، - 6 لوايح اعلان شفایابی و مرخصی مریضان کوید 19 ، میباشد.

تصنيف و تعريف واقعات

با پیشرفت و گسترش پاندمی درجهان ، اکنون تعریف واقعات در بسیاری از کشور های آسیایی و اروپایی تغییر نموده و واقعه مشکوک حذف گردیده (چون هر واقعه میتواند که مشکوک باشد) و به عوض در غنامندی تعریف واقعه محتمل افزوده است که اوصاف واقعات محتمل و تایید شده قرار ذیل تعریف می گردند.

واقعه محتمل

- 1- واقعه محتمل زمانی خطاب میشود که نزد یک شخص مشکوک نتیجه آزمایش کوید 19 بی نتیجه بیاید (یعنی توسط لابراتوار نتیجه قاطع صادر نشود) یا ،
 - 2- نزد یک شخص مشکوک که بنابر هرنوع دلیل آزمایش اجرا نشود ویا
 - 3- حد اقل یکی از اعراض یا علائم تب ، سرفه ، نفس کوتاهی ، گلودردی ، سردردی ، درد عضلات ، اختلال در حس چشایی و بویایی یا اسهال ، و
- ناتوانی در ارایه تظاهرات کلینیکی از سبب دیگر علل / مریض ، و
- خودش یا واقعه تماس نزدیک به خودش یک تاریخچه ای را حکایه نماید که در یک ساحه با ریسک بیشتر مریضی کوید 19 درحدود 14 روز قبل از بروز اعراض زیسته باشد ، ویا
 - 4- حد اقل موجودیت یکی از اعراض و علائم تب ، سرفه ، نفس تنگی ، گلودردی ، سردردی ، درد عضلات ، اختلال در حس بویایی و چشایی یا اسهال ، و
- تماس نزدیک با یک واقعه تایید شده کوید 19 در جریان 14 روز قبل از بروز اعراض ، ویا
 - 5- حد اقل موجودیت یکی از اعراض و علائم تب و انتان حاد شدید طرق تنفسی (سرفه و دیسترس تنفسی) ، و
- ضرورت به بستر شدن در شفاخانه (SARS*) ، و
- عدم توجیه تظاهرات کلینیکی در ارتباط با دیگر علل / مریضی
- SARI* = (Severe Acute Respiratory Tract Infections) در نزد یک مریض که نزدش انتان حاد طرق تنفسی در ظرف 14 روز گذشته تاسس نموده باشد ، بستر شدن از سبب تب ، سرفه و نفس تنگی ، تعقیب ، هایپوکسمی ، هایپوتنشن، دریافت های وسیع رادیولوژیک و تغییر در حالت شعوری، ویا

6- حد اقل موجودیت دو اعراض و علایم چون تب، سرفه، نفس کوتاهی، گلودردی، سردردی، درد عضلات، ضیاع حس بویایی و چشایی یا اسهال و ناتوانی در توجیه واقعه در ارتباط با دیگر علل و مریضی ها.

واقعه تایید شده:

واقعه تایید شده به حالت خطاب می گردد که نزد یک مریض صرف نظر از هر نوع اعراض و علایم نتایج لابراتواری انتان کوید 19 را تثبیت نماید.

تصنیف واقعات

واقعه مشکوک

- 1- هر مریض با مریضی حاد طرق تنفسی (تب و حد اقل یک عرض یا علامه مریضی سیستم تنفسی مثل سرفه یا نفس کوتاهی) و تاریخچه سفر به یک ناحیه شاخص شیوع و سرایت کوید - 19، 14 روز قبل از بروز اعراض یا
- 2- مریضان با هر نوع مریضی حاد طرق تنفسی و داشتن تماس با واقعات محتمل یا تایید شده کوید - 19، 14 روز قبل از بروز اعراض و یا،
- 3- مریضان با مریضی شدید و حاد طرق تنفسی (مثل تب و حد اقل یک عرض یا علامه اختلال سیستم تنفسی مثل سرفه و نفس کوتاهی) که ضرورت به بستر شدن داشته باشند و در عدم موجودیت تشخیص بدیل که تظاهرات کلینیکی موجود را توجیه کند.

واقعه احتمالی

- 1- واقعه احتمالی زمانی خطاب میشود که نزد یک شخص مشکوک نتیجه آزمایش کوید-19 بی نتیجه بیاید (یعنی توسط لابراتوار نتیجه قاطع صادر نشود) یا،
- 2- نزد یک شخص مشکوک که بنابر هر نوع دلیل آزمایش اجرا نشود.

واقعه تایید شده:

واقعه تایید شده به حالت خطاب می گردد که نزد یک مریض صرف نظر از هر نوع اعراض و علایم نتایج لابراتواری انتان کوید - 19 را تثبیت نماید.

تعریف تماس:

شخص بتماس شده به کسی اطلاق می گردد که هر کدام از اجزای ذیل از معروضیت به یک شخص مریض محتمل یا تایید شده را در جریان 2 روز قبل و 14 روز بعد از بروز اعراض تجربه نماید:

- 1- تماس رو در رو کمتر از دو متر (شش فیت) برای مدت بیشتر از 15 دقیقه
 - 2- تماس مستقیم فیزیکی
 - 3- مراقبت مستقیم مریضان، بدون پوشیدن درست لباس محافظوی
 - 4- دیگر حالات را میتوان با ارزیابی ریسک محلی شامل لوايح تشخیصیه کشور نمود.
- یادداشت:** تماس با یک شخص غیر عرضی اما تایید شده را میتوان با مدت زمان 2 روز قبل و 14 روز بعد از تایید نتیجه لابراتواری شخص مذکور قابل اعلان دانست.

یادداشت: نظر به واقعیت های عینی کشور و جهان، زمانی که پاندمی به هر کشور میرسد و واقعات زیاد میباشد هر آن محل میتواند که اپی سنتر قلمداد شده و در آنجا هر واقعه با در نظر داشت لوايح تشخیصیه یک واقعه محتمل یا تایید شده قلمداد گردد.

2- لایحه تشخیص در مراکز صحت با امکانات کمتر (ولسوالی ها)

در ساحات که با حد اقل امکانات هستیم لایحه تشخیصیه کوید 19 در حین پاندیمی بر حسب اعراض و علایم زیرین است.

لایحه تشخیصیه کلینیکی

1- احتمال قبل از آزمایش

هر روش صحتی چه آزمایش، چه معاینه فیزیکی و یا اعراض و علایم قبل از رسیدن به آن یا توصیه آن باید از نظر احتمال قبل از آزمایش آن مبنی بر شواهد مورد مذاقه قرار بگیرد. احتمال قبل از تشخیص درجات خفیف، متوسط، قوی و خیلی قوی دارد که در افغانستان اکنون موجودیت هر نوع اعراض، علایم، تظاهرات ایمیجینگ و تست های دقیق تشخیصیه به احتمال قوی، دلالت بر کوید 19 مینماید. یعنی اگر در حالات فعلی که ما در یک اپیدیمی کشوری به سر می بریم، ولو آزمایش اول PCR منفی بیاید هنوز هم حدود 74% چانس ابتلا به کوید - 19 در آزمایش اول منفی PCR و چانس 47% در آزمایش دوم منفی PCR وجود دارد که درین طور شرایط باید دکتوران با توجه به دریافت های کلینیکی مریض قبل از توصیه و آغاز هر نوع مداخله، احتمال قبل از آزمایش را مد نظر داشته باشد.

امکان موجودیت کوید 19 با آمدن نتایج یک یا دو تست منفی رد شده نمیتواند. عوامل زیرین میتواند که باعث ایجاد آزمایش منفی در نزد مریضان کوید 19 گردند:

- نمونه گیری با کیفیت خیلی ضعیف با محتوای کم مواد
 - بطور مثال، جمعآوری نمونه در مرحله بسیار مقدم و یا موخر انتان
 - بطور مثال، نمونه بطور مناسب تهیه و ارسال نشده باشد
 - علل تخنیکی که در خود تست نهفته است از قبیل نهی PCR یا جهش (میوتیشن) ویروس
 - پراکنده شدن نوسانی ویروس SARS CoV-2 در واقعات عرضی و غیر عرضی
- زمانیکه یک نتیجه منفی از یک مریض با شک بیشتر کلینیکی مصاب به کوید 19 نزد تان راجع میشود، باید معاینات بعدی را از نمونه های طرق تنفسی سفلی جمع آوری نموده و ارسال نمایید، خصوصاً زمانیکه تست قبلی از طرق تنفسی علوی اخذ شده باشد. همچنان اگر آزمایش اول و حتی دوم PCR منفی بیاید لایحه تشخیصیه کوید 19 نظر به امکانات دست داشته مراکز صحتی قرار جدول ذیل میباشد.

لایحه تشخیصیه کوید 19 نزد بیماران با نتیجه منفی PCR	
تست اول منفی PCR (و حتی تست دوم نظریه رعایت احتمال قبل از آزمایش) نمیتواند که موجودیت کوید 19 را رد نماید. موجودیت تب با یا بدون سرفه و یا تنفس کوتاهی و یا هم موجودیت سرفه و یا نفس کوتاهی بدون تب به علاقه دو اعراض معمول و غیر معمول دیگر کوید 19 در صورت منفی بودن PCR جمع لوایح زیرین میتواند که دلالت بر کوید 19 نماید.	
شماره (درجه)	لوایح تشخیصیه
1- لایحه عدم	
3 ☐	موجودیت خیالات (انفککیشن) وسیع در هردو ریه - تغییرات جدید و شدیداً پیشرونده ، ممکن روز های قبل اکسری دارمل داشته باشد، ممکن در اوایل در قسمت های سفلی شش ها تغییرات موجود باشد، درجه هایوکسی اغلباً با کار تنفس تناسب نداشته ، آواز های شش ها ممکن دارمل باشد.
3 ☐	مایوکاردیت / عدم کفایه جدید و داموجه قلبی - تکی کاردی ، درد قفس سینه یا افزایش سوبه تروپونین و ECG غیر دارمل با بدون علت کرونری ، ایکوکاردیوگرام تشخیصیه ، بااحتیاطه تناسب قلبی صدی در کلیشه اکسری قفس سینه.
2- لایحه بین البینی	
2 ☐	لمفونوی در نزد بیشتر از 80% اشخاص مصاب موجود بوده که تناسب دیوتروئیل / لمفوسیت بیشتر از 3 در کوهورت چین بیادگر انداز خراب است.
2 ☐	کاسوایدیشن لویی در معاینات تصویری (ایمیجنگ) - نیومونیای جدید کسب شده از اجتماع یا شفاخانه
3- لایحه صغیر	
1 ☐	اعراض مخیره وصفی برای کوید 19 - یک یا بیشتر از یک اعراض و علائم بیماری های انفلونزا مانند*، بیحالی، چن دردی ، سردردی ، اسهال ، آواز ها و کرامپ های بطنی ، اختلال حس بویایی و چشایی که میتواند کاهش و افزایش یابند و یا به شکل حاد و یا هم به شکل خفیف برای هفته ها ظاهر شوند.
1 ☐	آزمایش های غیر دارمل خون - ممکن شمار دیوتروئیل ، CRP ، ALT افزایش و یانطیبت ها کاهش نشان بدهند.
1 ☐	تشخیص بدیل موجود نباشد - در صورت که تب جدید بروز نماید باید آنرا منحب التان کسب شده از شفاخانه تلقی نماییم.
* اعراض و علائم بیماری های انفلونزا مانند: تب با درجه 37.8 درجه سانتی گراد یا بیشتر به علاوه حد اقل یکی از اعراض تنفسی که باید به گونه حاد بروز نموده باشد مانند : سرفه دوامدار (با یا بدون بلغم) ، آواز های خشن تنفسی ، احتقان یا ریزش بینی، نفس کوتاهی ، گلودردی ، ویز و عطسه .	
حصول شماره 3 و یا بیشتر از آن دلالت قوی بر مشکوک بودن بیمار به کوید 19 مینماید.	

2- اعراض و علايم

اعراض که در نزد مريضان کويد - 19 بملاحظه ميرسد قرار ذيل است:

• تب*
• سرفه* جمع حد اقل دو عرض ديگر
• نفس کوتاهی (تازه ايجاد شده يا شديد شده به مقايسه قبل *) جمع حد اقل دو عرض ديگر
• ضياع حس بويایی* يا ديگر اختلالات حس بويایی
• ضياع حس ذايقه يا ديگر اختلالات در حس ذايقه يا تغيير مزه دهان
• گلو دردی*
• جان دردی*
• لرزه و کسالت و بيحالی*
• سردردی*
• ريزش
• دلبدی و استفراغات
• اسهالات
• خستگی
• گنسييت
• درد و يا فشار قفس سينه

يادداشت : اعراض که با ستاره ها نشانی شده اند خیلی معمول و مهم تلقی می گردند.

در حالات پاندمی کويد - 19 تب به احتمال قوی بايد منحيث یک تست تشخيصيه قبول گردد.

در صورت نبود تب ، سرفه جمع هرکدام از دو اعراض فوق و يا نفس تنگی جمع هر کدام از دو اعراض فوق از جمله نقش تشخيصيه را منحيث تب دارد. در صورت عدم موجوديت تب ، نفس تنگی ويا سرفه تعدادی ازاعراض فوق میتواند جمع معاینات لابراتورای يا تماس با واقعات مشکوک ويا زیستن در کتله ای واقعات مشکوک يا تثبيت شده کويد - 19 ، تا آمدن نتایج قطعی کويد - 19 تلقی گردد.

جدول (1) اعراض موجود در نزد مريضان کويد - 19

تظاهرات خارج ریوی و مراقبت آن

تظاهرات سیستم معافیت و خون در کوید - 19	تظاهرات سیستم قلبی و عایی کوید- 19
تظاهرات کلینیکی: - شاخص های لابراتواری شمار حجرات : لمفوپنی ، لیوکوسایتوز ، نیوتروفیلیا ، ترومبوسایتوپنی - شاخص های التهابی : افزایش ESR ، CRP ، فریتین ، انترلیوکین 6 ، لکتیت دیهایدروجیناز - شاخص های کواگولیشن : افزایش Dimer-D و فبرینوژن ؛ افزایش PT و aPTT - اختلالات ترومبوتیک شریانی : احتشاء مایوکارد، سکتة اسکیمیک ، اسکیمی حاد نهاییات و میسینتریک - اختلالات ترومبوتیک وریدی : ترومبوز آورده عمیق و امبولیزم ریوی - ترومبوز وابسته به کنتیر : ترومبوز در کنتیر های شریانی و وریدی و سرکت های خارج از بدن (آلات مثل دیالیز و ایکمو و غیره) - سندروم افزاز سایتوکین : تب با درجه بلند ، هایپوتشن ، عدم کفایه چندین عضو -ملاحظات خصوصی کوید 19 - ارزیابی طولانی مدت شمارحجرات خون ، شاخص های التهابی و کواگولیشن در نزد مریضان بستر شده - تحقیقات جدید در مورد فواید و مصونیت دوز بیشتر از حد معمول یا به حد دوز تداوی را در نزد اشخاص که ترمیوآمبولیزم وجود ندارد ، در جریان است که باید مطابق نتایج آن مد نظر باشد. -اگر شواهد hyperinflammation موجود است باید فواید نهی هدفمند سایتوکین های التهابی سیستم معافیت داخلی (انترلیوکین 6 و 1 و یا مسیر های سیگنالی آن طبق نتایج تحقیقات جاری مد نظر باشد. -سرکوب عمومی معافیت با کورتیکوستروئید ها درمریضی های بحرانی از سبب توفان سایتوکین موثر ثابت گردیده است. - ملاحظات عمومی: -ارزیابی روزمره صف بندی خطر برای ترمیوآمبولیزم وریدی تمام مریضان بستر شده در شفاخانه مد نظر باشد. -باید تداوی وقایوی ترمیوآمبولیزم وریدی در عدم موجودیت مضاد استتباب مطلق (خونریزی فعال یا ترمبوسایتوپنی شدید) جداً توصیه گردد. -در صورت داخل بستر بودن مریضان بهتر از به عوض انتی کواگیولانت های فمی از LMWH و یا هیپارین unfractionated استفاده شود. -طولانی بودن تداوی وقایوی (ترومبوپلاکس) بعد ازمرخصی مریضان باید بر مبنی اوصاف کلینیکی انفرادی مریضان باشد ، خصوصاً نزد مریضان با مریضی های شدید.	تظاهرات کلینیکی: -اسکیمی مایوکارد و احتشا مایوکارد (نوع 1 و 2) -مایوکاردیت -آریتمی : فبریلیشن اذینی و فلاتر جدید التاسیس و ، تکی کاردی سینوسی ، برادیکاردی سینوسی ، طولانی شدن (QTc) اغلباً ناشی از دوا) ، Torsade de pointes ، ایست های ناگهانی قلبی ، PEA -کاردیومیوپتی : عدم کفایه هردوبطین ، و بطین راست ویا چپ به طور منفرد ملاحظات خصوصی کوید: 19 -مریضان که قبلاً تداوی دواپی با ACE inhibitor ویا ARB را اخذ می کنند باید قطع نکنند .این تصمیم باید نظر به واقعه متفاوت باشد. -باید ECG یا مانیتور تیلی متری برای مریضان که از ادویه طولانی کننده QT استفاده می کنند جهت تخمین ریسک متوسط و بلند torsade de pointes استفاده شود. -باید از پروسیجر های تشخیصیه چون ایمیجنگ قلبی ، هیمودینامیک مداخلوی و بیوپسی اندومایوکارد ،به احتیاط استفاده گردد که تا ریسک انتقال ویروس به حد اقل آن برسد. PCI -یکی از گزینه های بهتر جهت تداوی مریضان با STEMI است ، نزد برخی از مریضان انتخابی نظر به استتباب باید فبرینولایتیک تراپی نیز مد نظر باشد خصوصاً اگر وسایل محافظوی در دسترس نباشد. ملاحظات عمومی: -با استفاده از روش های غیر مداخلوی ارزیابی هیمودینامیک و اندازه گیری لکتیت ، تروپونین و غلظت بیتا-نتریورتیک پپتید با استفاده مجزای ایکوکاردیوگرافی جهت رهنمایی احیای مایعات ، ادویه وازواکتیف و تقویت میکاتیکی دوران. - باید استفاده ارزیابی مداخلوی هیمودینامیک به حد اقل آن برسد، اما میتوانیم که روش مداخلوی را در نزد مریضان انتخابی که دارای شک مختلط کاردیوجنیک و وازودایلتری استند مد نظر داشته باشیم. - التراسوند بالای بستر مریضان را جهت ارزیابی اینارملتی موضعی حرکت جداری بطین) RWMA (باید انجام دهید که تا بین MI حاد تیپ 1 و مایوکاردیت فرق نماییم و در نتیجه اهتمامات ما مطابق آن فرق می نماید. - ریواسکیولرایزیشن و کتیترایزیشن مقدم در نزد مریضان با مصابیت به NSTEMI و ریسک بیشتر GRACE) scoreبیشتر از 140 . - تداوی دواپی برای مریضان با ریسک پایین با سندروم حاد اکلیلی نوع NSTEMI خصوصاً اگر گمان بطرف MI نوع 1 پایین تر باشد. - باید اینارملتی الکترولیت اصلاح و مونیتور گردد که تا ریسک آریتمی را کاهش دهیم.

تظاهرات سیستم اندوکراین کوید- 19	تظاهرات سیستم عصبی و چشم در کوید- 19
<u>تظاهرات کلینیکی:</u> - هایپرگلیسمی - کیتواسیدوز ، بشمول میضان که قبلاً دیابت نداشته اند - یا تشخیص ناشده باقی مانده اند. - کیتوزایوگلیسمیک - مریضی شدید در نزد میضان با دیابت قبلی و یا چاقی <u>ملاحظات خصوصی کوید- 19</u> - کیتون های سیروم را در نزد میضان با هایپرگلیسمی - که تحت تداوی با ناهی های پروتین ناقل سودیم- گلوکوز (SGLT2) تعیین نماید. - هیموگلوبین A1c را در نزد میضان که سابقه دیابت ندارند ولی با هایپرگلیسمی و یا کیتواسیدوز مراجعه می کنند تعیین نماید. - باید پروتوکول بدیل را برای انسولین زیر جلدی در نزد میضان انتخابی با دیابت کیتواسیدوز خفیف و متوسط بر اساس اوصاف کلینیکی بطور انفرادی مد نظر بگیریم. <u>ملاحظات عمومی:</u> - تداوی عاجل کیتواسیدوز را با پروتوکول های مشخص در حالات هایپرگلیسمی مد نظر داشته باشید. - نزد میضان که از قطرات انسولین استفاده میشود باید سویه گلوکوز بطور دوامدار تعیین گردد. - نزد میضان که با ستروئید ها تداوی میشوند باید مقادیر انسولین نزد شان افزایش یابد. - از ادویه فمی هایپوگلیسمیک اجتناب گردد. زیرا ما باید پیشبین آسیب همزمان اعضاء با بعضی از این ادویه جات باشیم. بدین اساس ادویه که باعث اختلالات خاص میشود مثل میتفورمین و تیازولیدینون ها باعث آسیب های کلیوی ، SGLT2 باعث دیابتیک کیتواسیدوزایوگلیسمیک ، سلفونیل یوریا باعث اختلالات قلبی و هایپوگلیسمیک ، اگونیست های آخذه Glucagon-like peptide باعث کاهش تخلیه معدی و کاهش حرکات معدی معایی شده که باعث اسپایریشن در نزد میضان که ضرورت به انتیوبیشن دارند ، می گردد.	<u>تظاهرات کلینیکی:</u> - سردردی و گیجی - ضیاع حس بویای و چشایی ، بی اشتها ، جان دردی ، خستگی - سکتة مغزی - انسفالوپاتی و انسفلت ، سندروم گولیان بیر ، انسفالوپاتی حاد هیموراژیک نکروتایزنگ ، کانجنکتیویت <u>ملاحظات خصوصی کوید - 19</u> - باید به راهکار های ایجاد شده سکتة های حاد اسکمیک بشمول ترمبولایز و ترومبکتومی مراجعه کنید. - راهکار های مونیتور مراقبت بعد از حالت حاد را در شرایط پاندمیک باید ایجاد و استفاده نماییم (مثلاً پساری از میضان ثابت ضرورت به مونیتور شدن در اتاق مراقبت را برای 24 ساعت ندارند). - در صورت دسترسی به تسهیلات آنلاین میتوان که ارزیابی میضان کوید 19 مشکوک به سکتة را از راه دور اجرا نماییم. - تداوی مزمن با ایمونومودولیتر ها را در مریضی های چون multiple sclerosis باید با دوز های متاخر و فاصله زمانی طولانی مدت توصیه شود. <u>ملاحظات عمومی:</u> - باید بطور دقیق تغییرات در اعراض اولی و اصلی در نزد اشخاص آسیب پذیر مثل اشخاص مسن با مصابیت مریضی پارکنسون مانیتور گردد. - باید تغییرات نیورولوجیک که در سیر معاینه فیزیکی ثبت میشود هرچه عاجل ارزیابی همه جانبه گردد. - باید تعادل فایده / نقص استفاده غیر مجاز tissue plasminogen activator و استفاده تجربی انتی کواگولانت ها در نزد میضان با سیر وخیم (ریسک خونریزی داخل دماغی و تبدیل به سکتة هیموراجیک) مد نظر باشد.

تظاهرات معدی معایی و کبدی صفراوی کویید - 19

تظاهرات کلینیکی:

- دلبدی و یا استفراغ ، اسهال ، درد بطني ، بی اشتهایی
 - واقعات خفیف اسکیمی میزنتریک و خونریزی معدی معایی
 - شاخص های لآبراتواری : بلند رفتن ترانزامیناز های کبدی ، افزایش بیلروبین و البومین پایین سیروم
- ملاحظات خصوصی کویید - 19**
- کویید 19 باید در تشخیص تفریقی مریضان که با اعراض مجرد معدی معایی در عدم موجودیت اعراض تنفسی مراجعه میکنند ، مد نظر باشد.
 - اگر منابع برای آزمایش کویید 19 به قلت مواجه است ، باید اولیت آزمایش برای مریضان باشد که هردو اعراض تنفسی و معدی معایی را دارند ، داده شود.
 - اندسکوپي تشخیصیه تنها جهت پلان تداوی عاجل توصیه شود مثلا در صورت خونریزی زیاد معدی معایی یا انسداد صفراوی.
 - ترانس آمیناز های کبدی باید بطور دوامدار تعیین شود خصوصا در نزد مریضان که تداوی استکشافی (تشخیصی) اخذ می کنند ؛ افزایش کم این انزایم ها نباید مضاد استتباب با این ادویه تلقی گردد.

ملاحظات عمومی:

- از آزمایش اضافی تشخیصیه امینوترانسفراز ها در صورت که افزایش آن کمتر از 5 چند سویه بلند- حد نارمل باشد ، اجتناب گردد ، به استثناء حالات که احتمال قبل از آزمایش را نزد ما بلند برده و منجر به دریافت قابل اقدام گردد مثل افزایش بیلروبین در خون ، درد ربع علوی راست بطن و هیپاتومیگالی.
- علل دیگر شاخص های بیوشیمیک غیر نارمل کبدی ، از قبیل انتانات ویروسی دیگر (چون هیپاتیت A ، B و C) ، مایوزیت ، آسیب و اسکیمی قلبی باید ارزیابی گردند.

تظاهرات کلیوی کویید - 19

تظاهرات کلینیکی:

- AKI
- اینارملتیی الکترولیت ها (هایپرکلیمی ، هایپونتریمی و هایپرنتریمی در بین دیگر الکترولیت ها مهمتر تلقی میشوند).
- پروتین یوریا
- هیماتوریا
- اسیدوز میتابولیک
- تشکل علقه در سرکت آله خارج از بدن آله دوران خون که برای تداوی معاضوی کلیوی استفاده میشود.

ملاحظات خصوصی کویید - 19

- در حین مراجعه به شفاخانه باید ادرار و تناسب پروتین بر کریاتینین معاینه شود که تا پروتین یوریا و هیماتوریا با عواقب آن مد نظر باشد.
- در آغاز تداوی معاضوی کلیوی باید دوز پایین انتی کوآگیولانت ها شروع گردد و سرکت خارج از بدن آله دوران خون باید بطور روزانه ارزیابی گردد.
- دیالیز حاد پریتونیل باید در نزد مریضان انتخابی جهت کاهش ضرورت به پرسونل اجراء شود.

ملاحظات عمومی:

- ستراتیژی انفرادی به رهنمایی شاخص های حالت حجم دورانی (لکتیت سیروم ، الکترولیت های ادرار و مقیاس های هیموداینامیک) و وظایف ریوی ، مایوکارد و کلیوی باید مد نظر باشد.
- تداوی معاضوی کلیوی به طور دوامدار باید نزد مریضان وخیم با AKI شدید و یا اختلالات تهدید کننده حیات که به تداوی دواپی پاسخ ندهد ، اجراء گردد.

لایحه سریع برای بستر نمودن مریضان (حد اقل برای یک شب)

- 1- شواهد کلینیکی و یا رادیولوژیک نیومونیا ، و یا
- 2- ARDS و یا
- 3- مریضی های انفلونزا مانند

از نظر کلینیکی شدت آفت قرار زیرین میباشد:

- 1 - واقعات خفیف (بدون نیومونیا یا با نیومونیای خفیف) که حدود 81 % واقعات را تشکیل می دهد.
- 2 - واقعات شدید (با نفس کوتاهی ، هایپوکسی ، یا بیشتر از 50 % مصابیت شش ها در ایمیجنگ که در ظرف 24 تا 48 ساعت نزد 14 % مریضان قابل ملاحظه میباشد.
- 3 - واقعات بحرانی (با عدم کفایه تنفسی ، شک یا اختلال چندین عضو توام میباشد) که در نزد 5 % واقعات بملاحظه میرسد.

ریسک فکتور های زیرین از جمله عوامل خطر خیلی مهم میباشند که باید این گروه اشخاص مورد توجه جدی تشخیص و تداوی قرار بگیرند.

ریسک فکتور های ذیل از جمله عوامل خطر خیلی مهم میباشند که باید این گروه اشخاص مورد توجه جدی تشخیص و تداوی قرار بگیرند:
0 عمر بیشتر از 65 سال *
0 امراض قبلی و مزمن تنفسی
0 امراض مزمن کلیوی
0 مرض شکر
0 تاریخچه فشار بلند خون
0 تاریخچه امراض قلبی وعایی
0 چاقی ($BMI \geq 30$)
0 استفاده از ادویه بیولوژیک (چون نهی کنندگان TNF ، نهی کنندگان انترلیوکین ، ادویه ضد حجرات (B احتمالی **)
0 تاریخچه پیوند (Transplant) یا دیگر گزینه های تضعیف کننده سیستم معافیت (احتمالی **)
0 موجودیت HIV ، شمار حجرات CD4 زیر 200 حجره / مایکرولیتر یا شمار نامشخص (CD4 احتمالی **)
0 سگرت
یادداشت:
* بزرگسالان در معرض بیشتر خطرات و مرگ و میر هستند.
** اشخاص با معافیت ضعیف در معرض بیشتر خطرات انتانات طرق تنفسی هستند، اما تا اکنون کدام ارقام دقیق و قانع کننده در دسترس نیست ، الی آمدن ارقام جدید این گروه را باید در صف مریضان آسیب پذیر قرار دهیم.

جدول (2) فکتور های خطر در نزد گروپ از اشخاص

یادداشت: برای مریضان که مشکلات صحتی فوق را از قبل دارند زنگ بزنیید یا از طریق رسانه ها و یا هر طریق ممکن اطلاع بدهید که قرنطین را به صورت قطعی مراعات نموده و خود را در یک حالت shielding یا تحفظ قرار بدهند که یگانه شیوه مصون می باشد .
 Shielding به معنی محفوظ ماندن است یعنی اینکه خانه خود را هیچ گاه ترک نمایند و به جز از افرادی که در خانه با آنان زندگی میکنند ، با هیچ فردی به تماس نباشند و حتا در صورتیکه شیوع کوید ۱۹ تقلیل بیابد هنوز هم باید از تماس با دیگران و ترک نمودن منزل خویش اجتناب نمایند.

شاخص های صفت بندی مریضان کوید 19 که در معرض ریسک پایین و بلند شدت مریضی قرار دارند.

ریسک پایین	ریسک بلند
عمر زیر 30 سال	عمر 30 و بیشتر از آن خصوصا سن بیشتر از 50 سال
بدون مریضی های زمینوی مزمن	مریضی های زمینوی (مثل: مریضی های مزمن قلب ، شش و گرده ها ، شکر ، انحطاط سیستم معافیتی ، BMI بیشتر از 25 اگر عمر زیر 60 سال باشد)
تظاهرات کلینیکی قابل اطمینان:	تظاهرات کلینیکی قابل تشویش:
- نبود نفس تنگی	- موجودیت نفس تنگی
- سرعت تنفس ≤ 20 بار در دقیقه	- سرعت تنفس ≥ 20 بار در دقیقه
- فیصدی نارمل اشباع اکسیجن در خون	- فیصدی غیر نارمل اشباع اکسیجن در خون ($\leq 94\%$)
- ضرورت به تدای با اکسیجن نداشته باشد	- تدای با اکسیجن نزدش ضرورت باشد
اکسری نارمل قفس سینه	اکسری قفس سینه با تغییرات نیومونیا
نتایج لابراتواری قابل اطمینان:	نتایج لابراتواری قبال تشویش*:
- سویه CRP ≤ 60 میلی گرام / لیتر	- سویه CRP بیشتر از 60 میلی گرام / لیتر
- سویه LDH ≤ 550 یونت / لیتر	- سویه LDH بیشتر از 550 یونت / لیتر
- سویه لمفوسیت $\geq 1 \times 10^9/L$	- سویه لموسیت ها $\leq 1 \times 10^9/L$
- سویه نیوتروفیل ها $\leq 3 \times 10^9/L$	- سویه نیوتروفیل ها $> 3 \times 10^9/L$
*بعضی از فکتور های صفت بندی خطر مثل سن و سال غیر قابل اصلاح بوده در حالیکه دیگران آن از قبیل تظاهرات کلینیکی پیش رونده ، رادیولوژی یا نتایج لابراتواری ، فکتور های قوی اصلاح شونده هستند. معاینات لابراتواری باید نزد مریضان که سیرکلینیکی نزد شان تغییر می کند و یا مریضی نزد شان رو به خامت می گراید به فواصل هر 2 - 3 روز بعد باید تکرار گردد . این معاینات لابراتواری حدود در همه جا مطلق نیست ، میتواند که نظر به حدود نارمل هر لابراتوار فرق کند.	

لایحه تشخیصیه لابراتواری

تغییرات معمول همانا لیوکوپنی ، افزایش شمار نیوتروفیل ها ، کاهش شمار لمفوسیت ها ، افزایش ESR و CRP است . در واقعات شدید میتواند که سویه البومین پایین شود و سویه انزایم های کبدی ، LDH ، وظایف کلیوی ، لکتیت ، CK-MB ، مایوگلوبین ، تروپونین ، D-Dimer و زمان پرترومبین افزایش یابد.

از اینکه در ولسوالی ها همه امکانات اجزای لابراتواری موجود نیست صرف میتوان از لایحه سریع تشخیصیه استفاده کرد . موجودیت تب و یا اعراض تنفسی ، تغییرات رادیوگرافیک و شمار نارمل و یا کاهش و یا هم افزایش شمار WBC و شمار نارمل یا کاهش شمار لمفوسیت ها به علاوه موجودیت شواهد اپیدیمیولوژیک کوید 19 در جهت تشخیص مهم میباشد . طوریکه هر نوع لایحه اپیدیمیولوژیک (نظر به تصنیف واقعات) به علاوه هر کدام از اعراض کلینیکی و یا به تنهایی موجودیت هر سه گزینه کلینیکی ، دلالت بر موجودیت کوید - 19 مینماید.

ترباژ مریضان نظر به شمار differential کرویات سفید خون ؛ تناسب نیوتروفیل بر لمفوسیت . این تناسب در حالت

نارمل بین 1.7 الی 2 بوده اگر در اطراف 3.13 قرار بگیرد ، قرار جدول ذیل افراد مشکوک را مورد صف بندی مراقبت قرار دهید. از این روش میشود که در مراکز صحتی که مراجعین کوید 19 بیشتر و امکانات کم در دسترس است، جهت جلوگیری مرگ و میر و صف بندی شدت های مختلف مریضی و اهتمامات مریضان بمنظور مراقبت ، استفاده گردد.



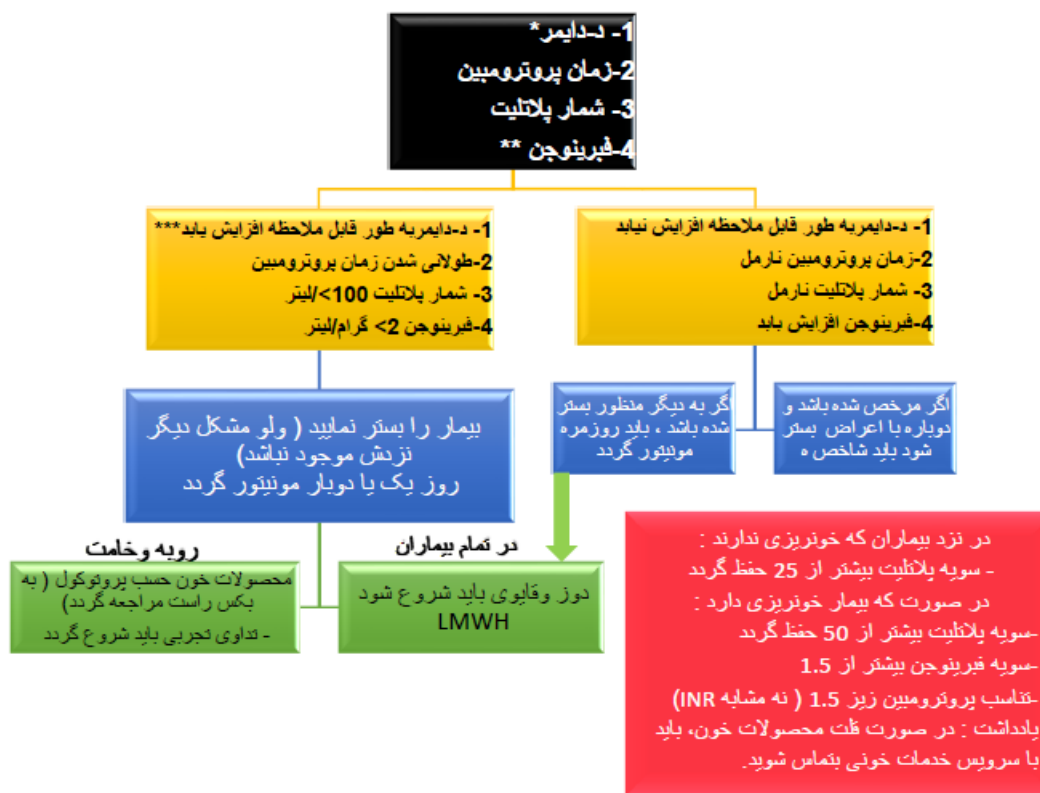
معاینات مختلفه خون که شفاخانه ها نظر به سویه های مختلف امکانات و تجهیزات شان میتوانند شدت و انداز مریضی را بوسیله ای آن تعیین نموده و مطابق آن اهتمامات خود را اتخاذ نمایند.

اهمیت قابل ملاحظه بیولوژیک یا کلینیکی شاخص های غیر نارمل لابراتواری نزد مریضان کوید- 19	
شاخص های لابراتواری	اهمیت قابل ملاحظه کلینیکی یا بیولوژیک
لیوکوسیتوز و لوکوپنی	لیوکوسیتوز در انتان دومی باکتریایی و لیوکوپنی در 80% واقعات کوید 19 و خصوصاً اشکال شدید آن میتواند که عرض وجود کند.
لمفوپنی	کاهش پاسخ ایمنونولوژیک در برابر ویروس
نیوتروفیلیا	انتان دومی باکتریایی (افزایش نسبت نیوتروفیل /لمفوسیت بیشتر از 3 بیانگر انتان شدید و انذار وخیم است)
افزایش سویه MDW (وسعت توزیع مونوسیت)	انتان شدید ویروسی ، وایریمیا، sepsis ویروسی ، MDW بیشتر از 20 یونت برای تشخیص sepsis در مراجعه ابتدایی اتاق عاجل مهم تلقی شده که در پهلوی شمار WBC وسعت توزیع مونوسیت یک شاخص خوب جهت اهماتات مقدم sepsis بشمار میرود.
کاهش خفیف پلاتلیت ها	اگر زیر 100 واقع شود بیانگر انذار وخیم است
کاهش شمار لمفوسیت	(لمفوسیت ها در 80 % واقعات کاهش میابند)
افزایش سویه CRP	انتان شدید ویروسی ، وایریمیا، sepsis ویروسی (اگر سویه بیشتر از 125 بود بیانگر انذار وخیم میباشد .اگر سویه آن نارمل بود ، تشخیص بدیل مثلاً عدم کفایه قلبی وغیره مد نظر باشد). حد نارمل آن بین 8 - 6 میلی گرام / لیتر است که بیشتر از 100 در اشکال شدید مریضی رسیده که بیانگر انذار وخیم میباشد.
افزایش سویه CPK (کریاتین فاسفو کاینیز)	ریدوما یولازس در مراحل اخیر مریضی زمینه را برای عدم کفایه کلیوی مساعد میسازد، سویه نارمل آن بین 40 - 150 یونت / لیتر است که در اشکال شدید بیشتر از دوچند حد بالای نارمل شده که بیانگر انذار وخیم میباشد.
افزایش سویه پروکلسیتونین	انتان دومی باکتریایی. حدود نارمل آن بین 110 تا 210 یونت / لیتر بوده و در اشکال شدید مریضی که بیانگر انذار خراب میباشد ، سویه آن بیشتر از 245 یونت میشود.
افزایش سویه LDH	آسیب ریوی و/یا آسیب وسیع اعضا، سویه نارمل آن بین 140 - 280 یونت/لیتر بوده که افزایش آن با وخامت مریضی ارتباط مستقیم دارد ،بلند رفتن سویه آن بین 400 تا 550 یونت /لیتر بیانگر ریسک پایین مریضی و بیشتر از 550 بیانگر ریسک شدید مریضی بوده چنانکه افزایش آن توام با 6 چند افزایش با شدت مریضی و بیانگر بیشتر از 16 چند افزایش در خطر مرگ و میر میباشد.
افزایش سویه امینوترانسفراز ها	آسیب کبدی و/یا آسیب وسیع اعضا 5 (چند نارمل افزایش یافته که این افزایش موقتی بوده که عموماً در روز 14 مریضی حادث میشود)
افزایش سویه فیریتین	یک شاخص التهابیست ، سویه نارمل آن در نزد خانم ها بین 200 - 10 و در نزد آقایان بین 300 - 30 مایکروگرام / لیتر بوده که در اشکال شدید کوید 19 سویه آن بیشتر از 500 شده که بیانگر انذار وخیم میباشد.
افزایش سویه بیلیروبین	آسیب کبدی

افزایش سویه کرباتینین	آسیب کلیوی
افزایش سویه تروپونین های قلبی	آسیب قلبی ، در مریضی شدید کوید 19 سویه آن بیشتر از دوچند حد بالای نارمل شده (حدود نارمل تروپونین با حساسیت بلند در نزد خانم ها بین 9 - 0 و در نزد آقایان بین 14 - 0 نانوگرام / لیتر میباشد) که بیانگر انداز و خیم و تخریب قلب است مشروط بر اینکه آفات ابتدایی قلبی رد گردد.
کاهش سویه البومین	اختلال وظایف کبدی
شاخص های کواگیولوپتی : مانیتور شاخص های کواگیولوپتی باید بمجرد تشخیص مریضان کوید 19 و خصوصا هر دو روز بعد مد نظر باشد . شاخص های ضروری آن در سیر مریضی کوید 19 قرار ذیل میباشد.	
ترومبوسایتوپنی	فزیولوژی مصرف ، کواگیولوپتی ، در صورت که شمار ترمبوسیت ها زیر 150.000 باشد شاخص یک سیر شدید مریضی بوده و در صورتیکه زیر 100.000 در مایکرولیتر باشد بیانگر sepsis و افزایش مرگ و میر میباشد.
طولانی شدن زمان پروترومبین PT	فعال شدن کواگیولیشن خون و /یا کواگیولوپتی منتشر ، شاخص کواگیولوپتی در صورت که 3 ثانیه طولانی شده باشد
طولانی شدن زمان aPTT	شاخص کواگیولوپتی در صورت که 5 ثانیه طولانی شده باشد
فبرینوژن	شاخص کواگیولوپتی بوده و در صورت که زیر 150 میلی گرام / دیسی لیتر باشد بیانگر تشخیص DIC و افزایش مرگ و میر است.
افزایش سویه D-Dimer	فعال شدن کواگیولیشن خون و /یا کواگیولوپتی منتشر ، سویه آن بیشتر از 1000 نانوگرام / میلی لیتر در واقعات شدید شده که بیانگر انداز و خیم میباشد (حدود نارمل آن زیر 500 میباشد) - یک قدمه 6 - 4 چند افزایش میتواند که شاخص جدی کواگیولوپتی و افزایش ریسک باشد. *

* D-Dimer از شکستن مونومیر فبرین توسط پروترومبین بوجود آمده و بیانگر حضور تشکل ترومبین یا بازتابگر یک پاسخ فاز حاد غیر وصفی انتان یا التهاب است D-Dimer. همچنان بیانگر موجودیت DIC توام با شک است. شاخص های فعالیت کواگیولیشن یا فبرینولایز متناقض باعث آسیب حاد نسج مایوکارد شده و بلاخره مویرگهای کرونری را متاثرمیسازد . بدین لحاظ شاخص های هیموستاز که شامل aPTT ، PT ، محصولات تجزیه شده فبرین و D-Dimer است باید به طور دوامدار روزانه مونیتور گردد . صعود D-Dimer توام با انداز و خیم است . اگرچه D-Dimer دارای specificity پایین برای تشخیص امبولیزم ریوی حاد است ، % 53 - 32 مریضان هنوز هم میتوانند که دارای D-dimer نارمل باشند واکثریت مطلق آن D-Dimer زیر 1000 نانوگرام / میلی لیتر میداشته باشند، بدین لحاظ الگوریتم های تشخیصیه توصیه شده احتمال قبل از آزمایش و آزمایش D-Dimer میتوانند که با ترکیب هم جهت تشخیص واقعات مشکوک امبولیزم ریوی حاد استفاده شوند . الگوریتم های که احتمال قبل از آزمایش مرتبط با قدمه D-Dimer را تعیین میکنند از specificity عالی برخوردار میباشند D-Dimer. بیانگر مقدار کواگیولیشن فعال بوده که یک منظره بارز در کوید 19 میباشد . به علت نقش مرکزی التهاب اندوتیلیال (اندوتیلیت) و ترمبوامبولیزم وریدی در نزد مریضان کوید 19 ، اندازه گیری دوامدار D-Dimer برای دکتوران در انتخاب مریضان جهت تصویر برداری VTE و یا تعدیل دوز انتی کواگیولانت ها در تداوی وقایوی کمک میکند.

اهتمامات کوآگولوپاتی در نزد مریضان کوید 19 بر اساس شاخص های ساده لابراتواری

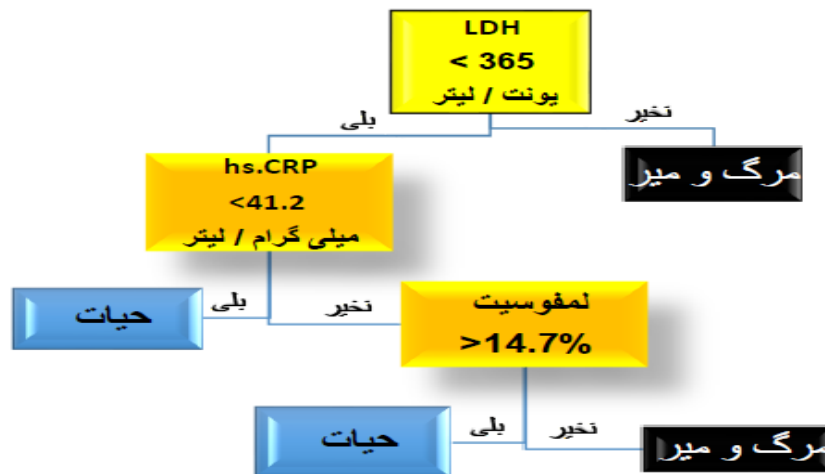


* لست شاخص ها بترتیب بر اساس کاهش اهمیت هر کدام نوشته شده است.

** Assay فبرینوژن ممکن در بسیاری از لابراتوار ها موجود نباشد اما مونیتور سویه آن بعد از اینکه مریض بستر میگردد اگر اجرا شود کمک کننده خواهد بود.

*** اگرچه تا اکنون تعریف سویه دقیق در مورد وجود ندارد، افزایش سه تا چهار چند د-دایمر در بسیاری مآخذ میتواند که قابل ملاحظه تلقی گردد. سویه هر کدام از شاخص های داده شده در الگوریتم فوق قابل ملاحظه تلقی میگردد. همچنان در مراکز مزدهم که کوتاهی منابع مالی و تجهیزات موجود است میتوان از الگوریتم XGBoost که مبنی بر سه بیومارکر است، استفاده نماییم.

در یک تحقیق در کشور چین که بالای 485 نفر شخص منتن به کوید 19 صورت گرفته بود، نقش مهم و حیاتی پیشبین بیومارکر ها را در شدت مریضی و مرگ و میر ثابت ساخت. بنأ سه بیومارکر که با % 90 دقت میتواند مرگ و میر مریضان را در ظرف بیشتر از 10 روز تخمین نماید عبارت از لکتیک دیهایدروژیناز (LDH)، لmfوسیت و (hs-CRP) است.



اهمیت الگوریتم XGBoost مضاعف است. اول اینکه این الگوریتم فراسوی معلومات راجع به ریسک فکتور های مهم رفته و یک آزمایش، سریع آسان و دقیق را جهت تخمین مرگ و میر به ارمغان می آورد. طور مثال یک تداوی حمایتی تنفسی مرحلوی روزمره نزد مریضان با Spo2 زیر 93 % که شامل استفاده اکسیجن داخل حمایتی، از طریق ماسک، اکسیجن با جریان شدید از طریق کتیتر فمی، تهویه غیر مداخلوی، تهویه مداخلوی، و ECMO میباشد.

همچنان در تخمین اینکه نزد بعضی مریضان تداوی مرحلوی با اکسیجن تاثیرات مطلوب نداشته که دکتور را مطلع ساخته تا از روش دیگر تهویه استفاده نماید. هدف عمده اینست که مریض با ریسک بیشتر را قبل از عواقب غیر قابل برگشت تشخیص نماییم.

دوم، سه شاخص کلیدی؛ LDH، hs-CRP و لمفوسیت میتواند که به آسانی در هر مرکز صحتی جمعآوری گردد. در شفاخانه های مزدحم با کمبود منابع تسهیلات طبی خصوصاً در حین پاندمی که با امکانات محدود طبی مواجه هستیم، این الگوریتم میتواند که به زودترین فرصت مریضان را اولویت بندی نماید. خصوصاً به تنهایی سویه LDH میتواند که یک نقش حیاتی را در تشخیص تفریقی اکثریت واقعات بازی نماید که تا توجه فوری صحتی را در مورد جلب نماید. ماهیت این دریافت در مورد LDH مبنی بر آنست که سویه بلند LDH دلالت بر تخریب نسبی نموده که در سیر مریضی های مختلف بشمول مریضی های تنفسی مثل نیومونیا واقع میشود. افزایش LDH بیانگر تخریب حجرات / انساج بوده و یکی از علائم آسیب حجروی و نسجی میباشد LDH. سیروم یک بیومارکر مهم برای فعالیت و شدت فیروز ایدیوپاتیک ریوی تلقی میگردد. در نزد مریضان با مریضی شدید انترستیشیل ریوی، افزایش LDH یکی از شاخص های قبال ملاحظه و مهم و یک شاخص مهم اندازی آسیب شش ها میباشد. در نزد یک مریض مصاب کوید 19 که وضعیت شدید مریضی را تجربه مینماید، افزایش سویه LDH بیانگر یک مریضی شدیداً فعال و آسیب وسیع شش ها میباشد.

CRP یک شاخص دقیق التهاب و یک ریسک فکتور مستقل مصابیت های قلبی وعایی است. افزایش CRP حساس یک شاخص انداز وخیم در ARDS بوده و بازتابگر التهاب دوامدار میباشد. نتیجه این التهاب دوامدار آسیب های بزرگ خاکستری - سفید از انساج شش مریضان کوید 10 است که در اوتوپسی بملاحظه میرسد. در مقطع نسجی، یک مقدار زیاد افرازات چسپناک از الویول ها جاری شده که مرتبط با سویه بلند CRP میباشد.

در اخیر طبق تحقیقات بسیار کلینیکی، تنها شمار لمفوسیت ها میتواند که منجیث یک شاخص هدف تداوی ما را کمک نماید. لمفوپنی یک منظره معمول در نزد مریضان کوید 19 بوده و یک شاخص حیاتی جهت تعیین شدت مریضی و مرگ و میر است. آسیب حجرات اپیتلیال الویول ها باعث ارتشاح لمفوسیت ها شده و در نتیجه منجر به لمفوپنی دوامدار در سیر مریضی های SARS-CoV2 و MERS-CoV میگردد (چون هردو عین مسیر نفوذ در الویول ها و مسیر متناقض حجرات معروض کننده انتیجن ها را می پیمایند).

مطالعات بیوپسی شواهد قوی را در مورد کاهش شمار حرات CD4 (T و) CD8 محیطی ، نشان می دهد طوریکه در حال فرط فعالیت قرار دارند .مطالعات جینگ و همکارانش نشان میدهد که لمفوپنی عمدتاً مرتبط با کاهش حرات CD8 - T و CD4 میباشد.

3- لایحه تشخیص در مراکز صحتی با امکانات نسبتاً بیشتر (ولایات ، مراکز به سطح زونها و مراکز شخصی)

برعلاوه لوايح تشخیصیه کلینیکی فوق ، لوايح تشخیصیه لابراتواری با امکانات بیشتر و موجودیت اکسری دیجیتل قرار ذیل میباشد.

لایحه تشخیصیه لابراتواری

جدول (3) معاینات ابتدایی

آزمایش	نتیجه
پلس اوکسیمتری - Pulse oximetry نزد مریضان با اعراض شدید توصیه شود. - باید نزد مریضان با سیانوز و دسترس تنفسی سفارش گردد. - دکتوران و کارمندان صحتی باید متوجه باشند که مریضان کوید - 19 هایپوکسی خاموش* می دهد - اشباع اکسیجن میتواند که به سویه پایین سقوط نموده و عدم کفایه تنفسی را بدون کدام عرض واضح دیسترس تنفسی تشدید نماید. ✓ برعکس اکسری صدی ، سیستم درجه بندی NEWS2 به مقایسه قضاوت کلینیکی سوق شدن مریض به طرف عدم کفایه تنفسی را پیشبین نمی باشد.	ممکن نزد اشخاص عرضی اشباع اکسیجن زیر 90 % را نشان دهد

نیومونیای خاموش*

دکتوران باید مطلع باشند که مریضان به طرف هایپوکسی خاموش نیز سیر می کنند .سویه اکسیجن شان بدون اینکه مطلع باشند سقوط نموده که باعث تشدید عدم کفایه تنفسی بدون بروز اعراض و علایم واضح دیسترس تنفسی می گردد. اگرچه سیستم درجه بندی NEWS2 هنوز هم برای مریضان کوید 19 استفاده میشود که کالج شاهی دکتوران انگلستان سفارش مینمایند که هر نوع افزایش در تقاضای اکسیجن این مریضان (که باعث افزایش NEWS2 نشود) ضرورت به جلب کمک جدی متخصصین مجرب را منحث ویزیت ساعت وار مینماید.

گفتنی است که هرچند جدول سیستم درجه دهی NEWS2 که عبارت از مخفف New early warning sign نشر دوم میباشد و خیلی جامع است ولی دکتوران میتوانند آنرا به صورت خلاصه قرارنکات زیرین طی شش گزینه مد نظر داشته باشند:

سرعت تنفس ، اشباع اکسیجن ، فشار سیستولیک خون، سرعت نبض، سطح شعور و یا گیچی نو ظهور و حرارت بدن. تغییر در هردو گزینه ای از فوق میتواند که ایجاب هشدار مراقبت جدی را نموده و و اگر مریض بخاطر حفظ اشباع نارمل اکسیجن بدن خود به اخذ اکسیجن ضرورت دارد باید دو شماره در درجه NEWS2 آن علاوه گردد . در مورد اختلال شعور؛ مریضان با کانفیوژن ، بیخودی و اضطراب تازه ایجاد که در قبل از نظر روانی و رفتاری کاملاً نارمل بوده اند، ولو اعراض شان خفیف هم باشد ولو به سوالات خوب پاسخ بگویند ولی به درجات کمتر هم اگر اضطراب (agitation) ، کانفیوژن و یا بیخودی (disorientation) نزد شان موجود باشد آنها درجه 3 یا 4 را در میتود GCS اخذ نموده (که بمقایسه شماره 5 که برای پاسخ شفاهی داده میشود)و شماره اعظمی یعنی 3 در

میتود NEWS2 برای شان تخصیص داده میشود .یک نکته را باید خوب بدانیم که هرنوع تغییرات در سطح شعور و هرنوع تغییر در شاخص های پاسخدهی ارزیابی شعور یعنی (alertness, confusion, voice, pain , unresponsiveness) ACVPU. هرنوع تغییر در شاخص های ارزیابی شعور روش GCS و یا به طور خلاصه ایجاد کانفیوژن تازه مستقیماً شماره 3 یا درج زون سرخ شده که ایجاب مراقبت جدی را مینماید.

هدف از تطبیق رهنمود NEWS2 در مراقبت مریضان کوید 19 اینست که ما مریضان را که سیر کلینیکی شان تغییر می کند و یا در ریسک تغییر سیر کلینیکی است باید با مراعات زمان ارزیابی خود را اعمال نموده و تدابیر لازمه را اتخاذ نماییم.

سیستم درجه بندی NEWS2 برای استفاده اکسیجن به طور دوگانه یا (Binary بلی / نخیر) میباشد .مریضان که با انتان کوید 19 در شفاخانه ها بستر و تداوی با اکسیجن میشوند ، اگر کارکرد تنفسی شان تغییر کند ممکن ضرورت اکسیجن شان فوراً افزایش یابد اما این منجر به افزایش درجه قابل ملاحظه در سیستم درجه بندی NEWS2 نزد شان نمیشود. بدین لحاظ، تمام کارمندان صحی باید بدانند که در صورت هر نوع افزایش تقاضا به اکسیجن در نزد مریضان کوید 19 ، باید تصمیم گیران مجرب کلینیکی را مطلع بسازند. اگر تغییرات از سبب ارزیابی توسط میتود NEWS2 نزد مریض قبلاً تایید نشده باشد و اگر این چنین تغییرات مبنی بر ضرورت اکسیجن در نزد مریض واقع شود، باید مریض ساعت وار مورد مشاهده قرارگیرد تا اینکه در مورد آن ویزیت متخصصین شود.

سیستم درجه بندی NEWS2

3	2	1	0	1	2	3	پارامتر های فیزیولوژیک
≥25	24-21		20-12	11-9		≤8	سرعت تنفس (در دقیقه)
			≥95	95-94	93-92	≤91	درجه بندی 1 Spo2 (%)
≥97	96-95	94-93	92-88	87-86	85-84	≤83	درجه بندی 2 Spo2 (%)
در اکسیجن	در اکسیجن	در اکسیجن	≥ 93 در هوا		اکسیجن		هوا یا اکسیجن ؟
≥220			219-11	110-101	100-91	≤90	فشار سیستولیک خون (میلی متر ستون سیماپ)
≥131	130-111	110-91	90-51	50-41		≤40	نبض (در دقیقه)
CVPU			بیدار				شعور
	≥39.1	39-38.1	38.0-36.1	36.0-35.1		≤35.0	حرارت بدن (سانتیگراد)

قدمه ها و اقدامات NEWS

*پاسخ توسط متخصص یا تیم مجرب در ارزیابی و تداوی مریضان حاد و شناخت و مهارت با مراقبت های عاجل تا زمانیکه تیم مراقبت های بحرانی رسد.
**تیم پاسخدهی باید شامل اشخاص مجرب با مهارت های مراقبت های بحرانی باشد مثل باز نمودن طرق تنفسی و اجرای انتیوبیشن.

پاسخدهی کلینیکی بعد از ارزیابی توسط سیستم درجه بندی NEWS

درجه NEWS	دفعات ارزیابی	پاسخ کلینیکی
0	حد اقل هر 12 ساعت	-ارزیابی روزانه NEWS را ادامه دهید.
مجموع 4 - 1	حد اقل هر 6 - 4 ساعت بعد	- باید نرس موظف را مطلع سازید که تا مریض را مورد ارزیابی قرار دهد - نرس مربوطه تصمیم بگیرد که آیا افزایش دفعات ارزیابی و یا ضرورت به افزایش اهتمامات مراقبتی برای مریض ضرورت است یا خیر ؟
در هر کدام از پارامتر ها	حد اقل هر 1 ساعت بعد	- نرس مربوطه باید تیم مراقبتی را که مسؤل افزایش اهتمامات مراقبتی است مطلع سازد
مجموع 5 یا بیشتر قدمه پاسخ فوری	حد اقل هر 1 ساعت بعد	- نرس مربوطه باید تیم تخصصی را که مسؤل مراقبت مریض است مطلع سازد - نرس مربوطه باید هرچه عاجل از تیم یا متخصص که در بخش مراقبت عاجل مهارت دارد جهت ارزیابی مریضان کمک بخواهد - مراقبت مریضان باید در یک محیطی انجام یابد که در آن امکانات مونیتور موجود باشد
مجموع 7 یا بیشتر قدمه پاسخ عاجل	بطور دوامدار باید علایم حیاتی مریض مورد ارزیابی قرار گیرد	نرس مربوطه باید بطور فوری تیم صحنی که مسؤل مراقبت مریض است را مطلع سازد ، درین تیم باید یک شخص به سویه متخصص باشد. - ارزیابی عاجل توسط یک تیم با مهارت های مراقبت بحرانی بشمول متخصص ماهر با مدیریت طرق تنفسی - انتقال مریض به بخش که دارای توانایی مراقبت به سویه 2 و 3 سهولت های مراقبتی باشد مثل مراقبت جدی - مراقبت کلینیکی مریض در یک محیط که سهولت های مونیتور موجود باشد

درجه بندی NEWS	ریسک کلینیکی	پاسخ
درجه 0-4	پایین	پاسخ مبنی بر وارد
درجه سرخ درجه 3 در هر نوع پارامتر انفرادی	پایین تا متوسط	پاسخ عاجل مبنی بر وارد*
درجه 5-6	متوسط	یک قدمه کلیدی برای پاسخ عاجل*
درجه 7 و بیشتر از آن	بلند	پاسخ فوری یا عاجل**

جدول (4) معاینات لابراتواری

نتیجه	آزمایش
یک سویه پایین فشار قسمی اکسیجن را تشکیل می دهد.	ABG -1 - نزد مریضان شدید جهت تشخیص هایپرکاریا یا اسیدوز استطباب دارد. - نزد اشخاص که دسترس تنفسی و سیانوز دارند و سویه اشباع اکسیجن شان تحت 90 % است. 2- آزمایش کامل خون - CBC نزد مریضان با اعراض شدید توصیه گردد - نزد بسیاری از مریضان عرضی و یا بستری به لوحه نیومونیا لیوکوپنی، لمفوپنی و لیوکوسایتوز به ملاحظه میرسد. - دیگر اختلالات شامل نیوتروفیلیا ، ترومبوسایتوپنی و کاهش هیموگلوبین نیز میتواند به ملاحظه برسد. - لمفوپنی و ترومبوسایتوپنی توام با ریسک امراض شدید بوده و نمایانگر انداز وخیم میباشد که یکی از شاخص های پیشرفت مریضی میباشد. - افزایش در تناسب نیوتروفیل بر لمفوسایت بیانگر مریضی شدید و انداز خراب مریضان میباشد.
بلند رفتن D-Dimer و طولانی شدن زمان پروترومبین	شاخص های کواگیولیشن - نزد مریضان با اعراض شدید توصیه شود، - معمولترین اختلال بلند رفته سویه D-Dimer و طولانی شدن زمان Prothrombin است. - کسانی که قربانی مرض کرونا هستند نسبت به کسانی که حیات می یابند دارای سویه فوق العاده بلند D-Dimer و طولانی شدن PT و aPTT میباشد.
افزایش ترانز امیناز های کبدی کاهش البومین اختلال در وظائف کلیوی	آزمایش میتابولیک - معمولترین معاینه لابراتواری نزد مریضان بستر شده با نیومونیا بلند رفتن ترانز امیناز های کبدی است. - دیگر اختلالات شامل کاهش البومین و اختلال در کار کلیوی میباشد. - ابنارملتی های وظائف کبدی در مریضان کوید - 19 نسبت به دیگر انواع نیومونیا بسیار معمول میباشد. سویه - C-reactive protein نزد مریضان با امراض شدید توصیه شود. - بیانگر انتانات باکتریال ثانوی یا Hyperinflammation است - در مراحل مقدم مریضی نزد مریضان با امراض شدید این شاخص بلند میرود. سویه فیریتین خون - ferritin ✓ در امراض شدید سویه آن بلند میرود. ✓ بیانگر سندروم افزاز سایتوکین میباشد
افزایش می یابد	
سویه آن افزایش می یابد	سویه پروکلسیتونین سیروم - بیانگر مرض شدید میباشد - بیانگر انتان باکتریال ثانوی - نزد کودکان در حوادث انتانی معمولاً بلند میرود. - اگرچه در سابق توصیه روزانه آنرا من حیث رهنمود پاسخدهی تداوی تشویق

	میکردند ، اکنون شواهد در دست نیست که روزانه منحيث روش پاسخدهی تداوی با نتي بیوتیک سفارش گردد.
سویه آن افزایش می یابد	سویه LDH سیروم - بیانگر امراض شدید میباشد - در نزد 73 – 76 % مریضان کوید – 19 سویه آن بلند میروند - نزد مریضان کوید – 19 به مقایسه دیگر انواع نیومونیا ، بلند رفتن آن بیشتر معمول میباشد. - بیانگر Hyperinflammation میباشد
سویه آن افزایش می یابد	سویه تروپونین خون - بیانگر امراض شدید است - بیانگر آسیب قلبی در سیر کوید – 19 است - دیگر مارکر های قلبی نیز در سیر آن بلند رفته که بیانگر مریضی شدید میباشد

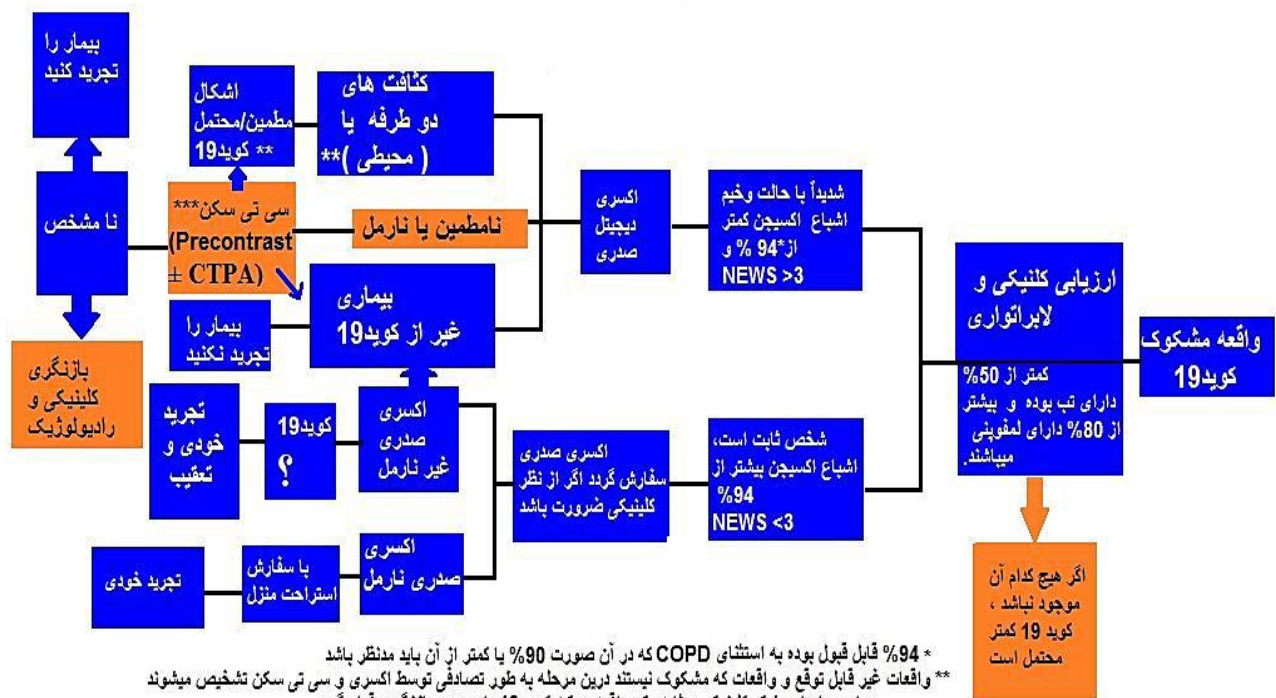
لایحه تشخیصیه ایمیجنگ

- اکسری دیجیتل صدري:

اعراض طرق تنفسي سفلی معمولاً یک هفته بعد از شروع تظاهرات ابتدایی شروع می گردد. مریضان دارای اعراض مشکوک به کوید 19 که به اتاق عاجل مراجعه می کنند و اگر نزد شان اکسری صدري اخذ گردد و نارمل باشد ، موجودیت انتان SARS CoV-2 را رد نمی کند .اگر اکسری در موجودیت اعراض کوید 19 نارمل بیآید هنوز هم باید مریض را مطابق اعراض کوید 19 تداوی نماییم .زمانیکه اگر آفت در شش ها موجود باشد و اکسری هنوز هم در مراحل اول نتواند که تشخیص کند ، استفاده همزمان التراسوند در مراحل مقدم جهت تشخیص نیومونیای انترستیشل کمک کننده میباشد.

اکسری صدري دارای حساسیت % 69 بمقایسه به RT-PCR ابتدایی که حساسیت آن % 91 است، میباشد. اکسری دیجیتل صدري در نزد % 9 اشخاص قبل از RT-PCR ، مثبت میاید .تغییرات رادیوگرافیک در(بطور اوسط 5 ± 6 روز) و شفای ویروژیک در (بطور اوسط $8 \pm$ روز) حاصل میشود که از نظر دقت آماری درین دو مورد تفاوت قابل ملاحظه وجود ندارد. میتوان با استفاده از اکسری دیجیتل و دیگر معاینات متممه ایمیجنگ مریضان مشکوک کوید 19 را قرار جدول ذیل مورد تریاژ و تصمیم گیری برای معاینات ، تداوی و قرنطین ، تجرید و یا هم مرخصی ، قرار داد.

رهنمود تصمیم‌گیری برای واقعات مشکوک کوید 19



* 94% قابل قبول بوده به استثنای COPD که در آن صورت 90% یا کمتر از آن باید مدنظر باشد
 ** واقعات غیر قابل توقع و واقعات که مشکوک نیستند درین مرحله به طور تصادفی توسط اکسری و سی تی سکن تشخیص میشوند
 ، باید بر اساس شک کلینیکی پمپایه یک واقعه ممکن کوید 19 باید مورد بازنگری قرار گیرد
 *** نتایج کلاسیک و یا نامشخص سی تی سکن باید منحنی نظر به شدت درجه گذاری گردد که آیا خفیف ، متوسط یا شدید است

رهنمود گزارش دهی رادیولوژیستان جامعه ایمپجنگ صدری بریتانیا ، چاپ دوم ، 16 مارچ سال 2020

در یک کلیشه اکسری صدری متوقع برای مریضان کوید 19 ، 5 منظره زیرین وصفی تر میباشد که دکتوران بدان توجه شانرا جهت تشخیص مبذول داشته باشند.

1 - منظره Ground Glass بسیار معمول میباشد که عموماً در قاعده ریه ها یعنی در لوب های سفلی به طور متناظر دیده شود و همچنان میتواند در لوب متوسط و علوی هم دیده شده و گاهگاهی میتواند که بطور غیر متناظر و موضعی هم دیده شوند .به شکل خیالات شبکوی در بین مناظر Ground glass دیده شده که در برخی حالات خیالات مبهم را ارایه نماید که بطور تدریجی از سیاهی آن بطرف اطراف و قاعده ها کاسته میشوند.

2 - Consolidation - که بعد از GGO این تظاهر هم میتواند که معمول باشد و برخلاف نیومونیای کسبی باکتریال که تمایل به یک طرف واقع شدن دارد و یک لوب را متاثر میسازد، نیومونیای کوید 19 و دیگر نیومونیا های ویروسی به طور وصفی خیالات را که بیشتر از یک لوب را مصاب میسازد به تصویر می کشد .موجودیت خیالات چندین محراقی طرق تنفسی در کلیشه اکسری صدری دال بر موجودیت نیومونیای کوید 19 مینماید. در مراحل مقدم تحقیقات نشان داده بودند که این مریضی های دو طرفه طرق تنفسی و در قسمت پایینی شش ها موقعیت دارند. اما اکنون واقعات بملاحظه میرسد که میتواند در هر قسمت واقع گردند.

3 - خیالات محیطی طرق تنفسی (فضای اسناخ (الویول ها)، مسافات بین الخلالی و حجاب های بین لوب ها :) یکی از بی نظیر ترین تظاهرات کوید 19 که تمایل زیاد بطرف اطراف دارد و نظر به نسج نارمل شش ها غلظت کثافت این ساحات کمتر شده که از نظر پتولوژی عین حیثیت کانسولیدیشن را دارد . این تغییرات در سی تی سکن تا 86 % واقعات در سیر مریضی کوید 19 بملاحظه میرسد ولی میتواند که به آسانی توسط اکسری دیجیتل نیز بملاحظه برسد .

4 - مریضی منتشر طرق تنفسی : خیالات منتشر شش ها نزد مریضان کوید 19 در کلیشه اکسری صدی قابل دید بوده که انتانات یا التهاب وسیع را بشمول ARDS نشان میدهد . این خیال یک از مناظر است که انذار مریضان را برای ما نشان داده و همچنان ضروریات کلینیکی مریض را به طرف انتوبیشن نشان میدهد . درین حالت مریضان هایپوکسی شدید میداشته باشند . این خیالات به طرف اشکال خیالات تصافی و کانسولیدیشن در ظرف 1 تا 3 هفته از شروع اعراض سیر می کند . اغلبا در 12 - 6 روز بعد از تظاهرات کلینیکی به اوج خود میرسد .

5 - تظاهرات غیر وصفی : ایفیوژن پلورایی هرچند نادر است اما ناممکن نیست و در صورت موجودیت دلالت به پروسه مزمن مینماید . کھف های ریوی و نیوموتوراکس همچنان نادرا واقع می گردد، نودیول های بزرگ موضعی ، امفیزیمای منتشر تحت الجلدی در صدر و نیومومدیاستینوم بعد از انتوبیشن میتواند که واقع گردد .

سیستم سنجش درجات شدت آفت و ارزیابی بهبودی در شش ها با استفاده از اکسری صدی:

چهار شماره از 0 - 4 را برای هر شش نظر به وسعت آفت که توسط کانسولیدیشن و یا Ground glass appearance بوجود آمده است ، طوریکه (0 = عدم موجودیت اختلال در شش ها ، 1 = کمتر از 25 % آفت در شش ها ، 2 = 25 - 50 % آفت در شش است ، 3 = 50 - 75 % آفت در شش ها و 4 = بیشتر از 75 % آفت در شش ها) نظر به این شماره ها قابل درجه بندی میباشد . جمع هر شماره در هر شش به علاوه شش طرف دیگر مجموع نهایی وسعت مصابیت شش ها را نمایان میسازد . بطور مثال روز اول اعراض : شش راست + شش چپ = تعداد مجموعی) ، طوریکه اگر مریض در روز اول ؛ شش راستش + 1 شش چپ = 0 = 1 است ، در روز سوم ؛ شش راست + 2 شش چپ = 1 = 3 است که نمایانگر پیشرفت آفت متأثر شدن 50 - 75 % شش را دربر میگیرد .

التراسوند شش ها:

خوشبختانه ماشین التراسوند در تمام شفاخانه ها و مراکز صحتی موجود است و اکثراً با استفاده از پروب های معمول Curved array و متعاقبا از پروب های Phased array نیز استفاده میشوند که نظر به راحتی استفاده و عادت که داکتر به هر نوع پروب دارد ، متعلق میباشد حتی بعضی دکتوران میتوانند که با پروب های Linear array نیز تشخیص و تدای نمایند . با التراسوند شش ها ما میتوانیم که از طریق آرتیفت های تخنیکی مریضی شش ها را مورد تشخیص قرار بدهیم . بطور نارمل شش ها در التراسوند قابل رویت نبوده مگر اینکه یک پتالوژی در سیر آفت به وجود آید . چهار پتالوژی عمده را میتوانیم که در هر مرکز در بالای بستر مریض به راحتی تشخیص نماییم:

1- نیوموتوراکس

2- ایفیوژن پلورایی

3- Consolidation و نیومونیا

4- سندروم اسناخی بین الخلالی (الیولر انترستیشل)

* از جمله پنج تظاهرات که در سیر کوید - 19 در التراسوند شش ها قابل ملاحظه میباشد شماره های 2 ، 3 و 4 برای کوید - 19 بیشتر وصفی میباشد .

1 - خطوط نامنظم و ضخیم پلورایی

2 - خطوط B با نواحی تلاقی

3 - Consolidation تحت پلواری

4 - Consolidation با برانکوگرام هوایی

5 - ایفیوژن موضعی پلواری در کنار Consolidation

از اینکه این تظاهرات تنها در سیر کوید - 19 به ملاحظه نمیرسد بلکه با یک عده امراض دیگر نیز میتوانند واقع شوند تشخیص تفریقی آن قرارذیل است.

تشخیص تفریقی مریضی کوید - 19 با امراض قلبی و نیومونیای باکتریال توسط التراسوند شش ها

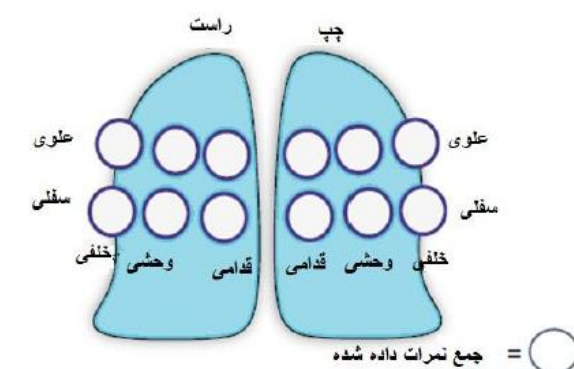
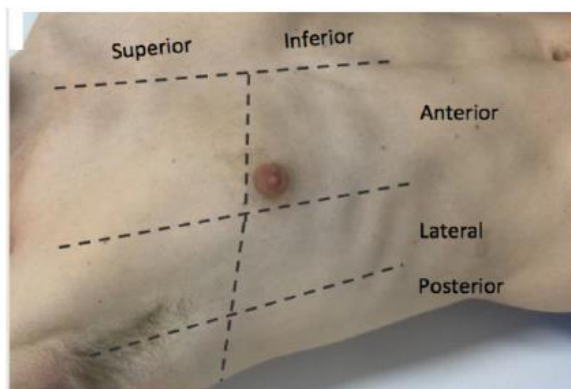
یافته های التراسوند شش ها	اذیمای ریوی	نیومونیای وایرل	باکتریال نیومونیای
خطوط B	++	++	+
Consolidation تحت پلواری	-	++	+
Consolidation با برانکوگرام	-	++	+
ایفیوژن موضعی پلورا در کنار کانسولیدیشن	-	+	+
ایفیوژن پلواری وابسته به تغییر وضعیت	+	+	+

جدول (5) تشخیص تفریقی مرض کوید - 19 با امراض دیگر توسط التراسونوگرافی

تقسیمات آناتومیک شش ها نظر به توپوگرافی صدری

برای اینکه بتوانیم آفات شش ها بهتر از نظر موقعیت تعیین کنیم ، هر طرف شش را اول به دو بخش علوی و سفلی و بعد به سه قسمت قدامی ، جنبی و خلفی قرار تصویر ذیل جهت آسانی کار تقسیم می کنیم . طوریکه یک خط فرضی در قسمت متوسط سترنوم می کشیم ، یک خط در خط قدامی ابطی ، یکی در خط متوسط ابطی و یکی هم در قسمت خلفی کنار ستون فقرات می کشیم و بدین اساس هر شش را به 6 قسمت تقسیم می کنیم.

سیستم سنجش درجات شدت آفت و بهبودی در شش ها با استفاده از معاینه تلویزیونی التراسوند



شکل (6) (7) سیستم سنجش درجه شدت مرض و تقسیمات صدر برای تشخیص آفت

در هر دایره ، نظر به شدت آفت نمرات را بین صفر تا 3 می دهیم.

0= شش های نارمل (سلایدنگ شش ها و خطوط A موجود میباشد)

1= خطوط B واضحاً مجزا

2= خطوط B بهم چسپیده

3= Consolidation

طوری که هر روز همانند تعیین شدت و وسعت آفت ویا بهبودی از روش درجه بندی اکسری شش ها استفاده می کردیم درالتراسوند شش ها هم به همین منوال روزانه پیشرفت و بهبود شش های مریض را تعیین می کنیم ، می بینیم که چقدر با تداوی ویا تهویه میخانیکی پاسخ داده است یا خیر که حتی دراتاق های مراقبت های جدی با تهویه میخانیکی میتوانیم افزایش و کاهش مریضی را در قبل و بعد از PEEP تعیین نماییم.

○ در مجموع در مراکز مجهز طبق گزارش سازمان های صحتی اروپا سی تی سکن در صورت باید توصیه گردد که در ساحه خصوصاً در اتاق عاجل موجود باشد در غیر آن ریسک انتقال مریضان خصوصاً از اتاق مراقبت عاجل زیاد میباشد . اگر در اتاق عاجل سی تی سکن موجود باشد ، در آنصورت اجرای آن بر اکسری صدی ارجحیت دارد به استثناء مریضان که انتقال آن خطر تلقی می گردد . در اتاق مراقبت های عاجل اجرای اکسری بر سی تی سکن ارجحیت دارد مگر اینکه نتیجه توسط سی تی سکن توجیه نگردد.

○ فعلاً با در نظر داشت واقعیت های عینی کشور و موجودیت سرتاسری اکسری ، خصوصاً اکسری دیجیتل در مراکز که وجود دارد و سی تی سکن وجود ندارد ، ترجیح داده میشود . ضمناً توصیه همزمان التراسوند شش ها نیز از جمله معیارت طلایی تشخیصیه بشمار میرود.

4 - لایحه تشخیص در مراکز صحتی با امکانات بیشتر (مراکز ثالثی شخصی و دولتی)

همه لوايح فوق بر علاوه نکات زیرین در صورت ضرورت و اولویت سفارش، اگر معاینات فوق بدون نتیجه یا نامشخص باشد و یا استطباق قطعی داشته باشد.

سی تی سکن:

سی تی سکن یکی از روش های تشخیصیه معیاری برای کوید - 19 شناخته شده است و از حساسیت (Sensitivity) 97 % با استفاده همزمان PCR ولی متاسفانه با وصفیت 25% (Specificity) میباشد و همچنان بدون PCR نیز میتواند که انتان شش ها را تا حدودی در مراحل اولیه تشخیص نماید ولی این سفارش برای مراکز صحتی است که در آن سی تی سکن در داخل شعبه عاجل موجود باشد و انتقال مریضان به شعبات دورتر باعث سرایت و پخش مرض می گردد . روی این دلیل است که موجودیت اکسری دیجیتل و التراسوند شش ها در داخل شعبه عاجل یا اتاق معاینه و نزدیکی آن نسبت به عدم موجودیت سی تی سکن در ساحه منحیث بدیل تلقی می گردد که اگر اکسری دیجیتل با التراسوند شش ها همزمان نزد یک مریض اجرا شود معادل سی تی سکن ارزش تشخیصیه دارد.

آزمایش (RT-PCR (Real time reverse transcription polymerase chain reaction

تست های مالیکولر یکی از معیاری ترین تست ها جهت تشخیص کوید - 19 است که دقت تشخیصیه مثبت آن بین 47.3 الی % 96.4 میباشد . دقت تشخیصیه منفی آن بین 96.8 تا % 99.9 میباشد . حساسیت تشخیصیه آن 89% میباشد . اخذ نمونه در نزد مریضان سراپا به شکل سواب یا شست و شوی نمونه طرق تنفسی علوی (انفی بلعومی و یا فمی بلعومی) ویا نمونه طرق تنفسی سفلی (بلغم و یا اسپایریشن داخل شزن یا لاواژ برانکوالویلر) نزد مریضان با امراض شدید طرق تنفسی ، قابل اجرا میباشد . چندین

نوع assay های RT-PCR در جهان استفاده می گردد، assay های متفاوت نواحی مختلفه جینوم SARS-COV2 را تشخیص می نماید. اهداف معمول جن شامل ؛ پروتئین های N یا نکلیوکسپید، پروتئین های E یا انولوپ ، پروتئین های S یا سپایک و بلاخره RNA-dependent RNA polymerase یا RdRp میباشد که توسط این assay ها قابل دید میشود.

تفسیر نتایج آزمایش PCR کوید- 19

نزد مریضان مصاب کوید - 19 مصابیت همزمان به انتانات وایرل دیگر بین 6 تا 60 % است که در نادر حالات اگر توسط تست PCR این انتانات موازی را تشخیص داد نباید SARS-COV2 رد گردد. در 2 - 29 % واقعات تست کوید - 19 منفی کاذب گزارش میدهد. روی این دلیل به هر اندازه که تست بیشتر صورت گیرد چانس واقعات منفی کاذب آن از بین میرود. تست مثبت احتمال قوی بیانگر کوید - 19 است اما تست منفی رد کننده کوید - 19 نمیشد. منفی کاذب خصوصاً در نمونه گیری نمونه های طرق تنفسی علوی معمول است. اگر تست اول ما منفی بود باید تست دوم 24 تا 48 ساعت بعد از تست اول ، تکرار گردد. در صورتیکه شک کلینیکی ما بیشتر باشد و نتیجه تست منفی گزارش گردد در آنصورت سازمان های جهانی صحت نمونه گیری طرق تنفسی سفلی را خصوصاً در صورت مصابیت طرق سفلی سیستم تنفسی سفارش می دهند. در صورت که در یک ناحیه شیوع ویروس کرونا شخصی که مشکوک و یا محتمل به مصابیت کوید - 19 است باید نزدش اعراض و علایم و خصوصاً معاینات تصویری منحنی یک بدیل و یا روش تکمیل کننده مد نظر باشد که روی همین ملحوظ است در عدم موجودیت تست PCR تغییر در تعریف واقعه مریض به نفع تشخیص کلینیکی رقم میخورد. دقت تست تشخیصیه تحت سوال بوده که حساسیت تشخیصیه یا Sensitivity آن فوق العاده مربوط دقت RT-PCR ، کیفیت نموده و مدت آفت در حین آزمایش ، میباشد. نتیجه آزمایش PCR کوید - 19 میتواند در صورت موجودیت امراض وایرل انفلونزای A و B و دیگر پتوجن های طرق تنفسی مثبت آید.

روش نمونه گیری

نمونه های طرق تنفسی علوی از جمله نمونه های مقدم برای آزمایش SARS-CoV-2 است که سازمان های جهانی یکی از روش های زیرین را جهت جمع آوری نمونه ها ارایه می کنند:

- نمونه سواب انفی بلعومی که باید توسط کارمندان صحتی اخذ گردد.
- نمونه سواب فمی بلعومی که باید توسط کارمندان صحتی اخذ گردد.
- سواب انفی از قسمت قدامی سوراخ انف (بینی) که میتواند توسط هردو چه کارمندان صحتی و یا خود مریض در مرکز صحتی یا خانه اخذ گردد. توسط FDA این روش بمنظور جمعآوری نمونه از منازل توسط شهروندان سفارش می گردد.
- شستشو یا اسپایریشن انفی یا انفی بلعومی بمنظور نمونه گیری باید توسط کارمندان صحتی اجرا گردد.
- IDSA یا جامعه امراض انتانی امریکا اخذ نمونه را از طریق انفی بلومی از قسمت turbinate متوسط یا نمونه انفی نسبت به نمونه فمی یا بزاق دهان ترجیح می دهند، چون ارقام محدود در مورد sensitivity پایین نمونه های انفی بلومی گزارش می دهند و هیچ نوع ارقامی دقیق که اهمیت و دقت نمونه بزاق دهان را تثبیت نماید ، موجود نیست.
- نمونه های طرق تنفسی سفلی همچنان یکی از روش های بدیل قلمداد می گردد IDSA. اخذ نمونه گیری قسمت های سفلی را برای آنده از مریضان سفارش میدهد که تست نخست از قسمت تنفسی علوی منفی آمده ولی هنوز شک کلینیکی در مورد انتان SARS-CoV2 قسمت سفلی تنفسی موجود است. نمونه طرق تنفسی سفلی باید از بلغم جدا شده شخصی که سرفه بلغم دار دارد اخذ گردد و نزد مریضان که زیر انتیوبیشن قرار دارند باید نمونه از اسپایریشن شزن و لاواژ برانکوالویار اخذ گردد.

یادداشت: از تنبیه بلغم نزد مریضان جلوگیری گردد.

تست سیرولوژیک (آزمایش سریع خون)

پاسخ انتی بادی در جریان مریضی بین 9 روز الی سه هفته اول مریضی کوید - 19 واقع میشود که زمان سیروکانونرشن انتی بادی IgM اوقت تر از IgG واقع میشود . اکنون از ماشین های مختلفه استفاده می گردد که دقیق ترین روش آزمایشی این نوع تست سریع باید توسط FDA و CDC تایید شده باشد .

دقت تشخیصیه آن متعلق به ماشین که از آن استفاده میشود ، میباشد . این تست فوق العاده واقعات مثبت کاذب را با انتی بادی انتانات مختلفه نشان میدهد . روی این ملحوظ ترجیحاً برای تست مقدم روی دو دلیل اینکه cross-reactivity با انتانات دیگر نشان میدهد و همچنان از اینکه انتی بادی ها دیر تر در بدن ظاهر میشوند ، نمیتواند که جهت تشخیص مقدم استفاده گردد ولی در بعضی مراکز امروز طبق لایحه جدید جهت تشخیص مقدم هم از آن استفاده میگردد .

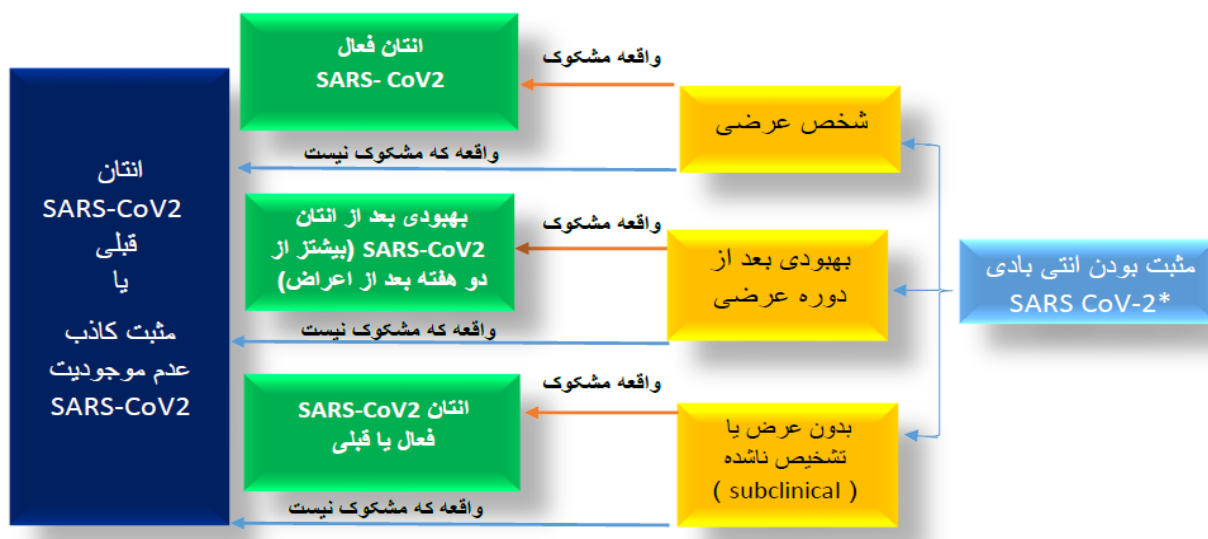
اهمیت تست سریع در سروی های عمومی و تحقیقی و سکرین مریضان است . نشان میدهد که شخص ایا دوباره منتن شده است یا خیر همچنان برای مان واقعات غیر عرضی و یا قبل از بروز اعراض را نیز تشخیص می نماید . یکی از اهمیت های دیگر این تست نشان دهنده وسعت قابل مقیاس مقدار انتی بادی در بدن است که برای مان بیانگر شاخص های معافیت اشخاص بوده و چون در اکثریت موارد خصوصاً نزد اشخاص جوان که علی الخصوص در افغانستان 50٪ نفوس کشور را اشخاص جوان تشکیل می دهد و سیر مرض نزد اشخاص جوان و کودکان اکثراً خفیف میباشد که در بسیاری حالات ممکن مرض را سپری نموده باشند و مطلع نباشد که تست سریع انتی بادی برای دریافت این واقعات نیز مهم میباشد .

زمان متوسط از شروع اعراض تا بروز انتی بادی ها که علیه پروتین های سپایک یا S تولید شده و توسط ELISA تشخیص میشوند برای IgM دوازده روز و برای IgG 14 روز میباشد . در هفته اول آغاز اعراض نزد کمتر از 40٪ این تست مثبت بوده ولی در روز 15؛ IgG و IgM میتواند که نزد 80 – 94 % اشخاص مثبت واقع گردد . ما در افغانستان در صورت نبود امکانات PCR میتوانیم با کمک لوايح تشخیصیه کلینیکی از تست سریع طبق لایحه ذیل که در کشور چین در حین اپیدیمی معمول بود ، استفاده نماییم

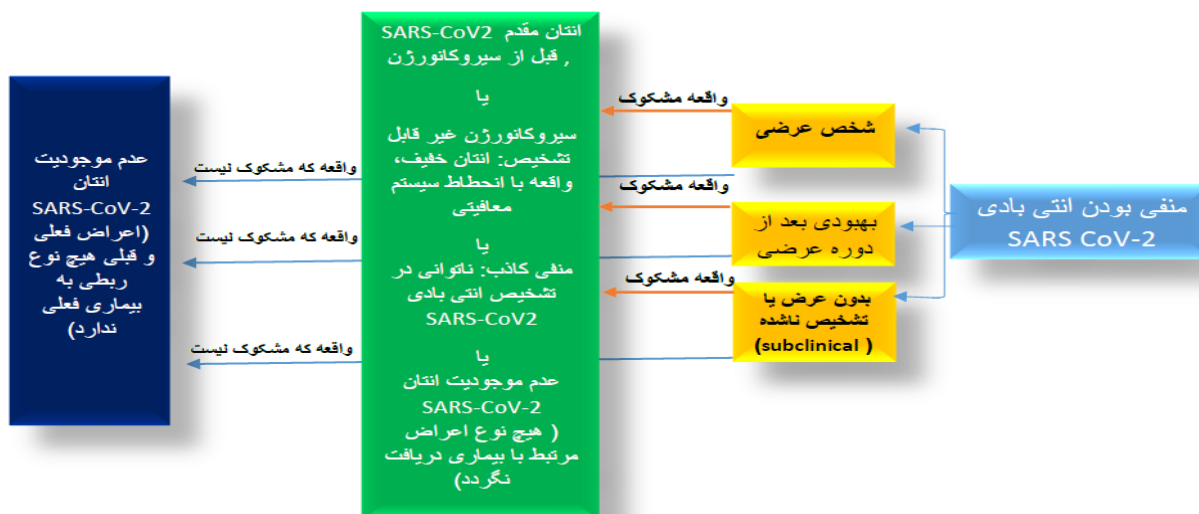
لایحه تشخیصیه کوید - 19 با استفاده از تست سریع - واقعات تایید شده	
شواهد ایتبولوژیک ویا سیرولوژیک	
مثبت شدن IgG و IgM وصفی برای SARS CoV-2 در سیروم	تست انتی بادی سیروم
زمانیکه IgG وصفی برای SARS CoV-2 از تست منفی به مثبت مبدل گردد	
زمانیکه تیترا نتي بادی IgG وصفی برای SARS- Cov-2 ، چهارچند و یا بیشتر از آن در مدت زمان بین اخذ دو نمونه بین حالت حاد مرض و حالت شفا یا ریکوی مریض، تغییر نشان دهد.	
واقعه مشکوک + یکی از گزینه های فوق	شواهد تشخیصیه

جدول (6) تشخیصیه کوید - 19 توسط تست سریع

تفسیر که احتمال قوی تشخیص و سیر مریضی را به کمک تظاهرات کلینیکی و آزمایش انتی بادی نشان میدهد



تفسیر که احتمال قوی تشخیص و سیر مریضی را به کمک تظاهرات کلینیکی و آزمایش انتی بادی نشان میدهد**



تفسیر نتیجه آزمایش انتی بادی بوسیله عرض شناسی مریض (واقعات عرضی، بعد از سپری نمودن عرض، بدون عرض یا واقعات subclinical) و آیا اینکه مریض یک واقعه مشکوک است یا خیر، در دو تصویر فوق تشریح شده است. در این جا آزمایش انتی بادی با دقیق ترین گزینه آزمایش با sensitivity و specificity بلند باید استفاده شود. از اینکه اعراض در پاندمی وقت تر واقع میشود وزمانیکه seroprevalence پایین است و هنوز واکسین کشف نشده است، بنأ باید symptomatology را توأم با این آزمایش ها

به دقت تفسیر نموده و از آن استفاده نماییم. برای انتان SARS CoV-2 هر دو؛ دقت نتیجه آزمایش انتی بادی و تفسیر دقیق آزمایش مربوط به منظره کلینیکی میشود. در بعضی حالات منظره کلینیکی نمیتواند که تفسیر نتیجه اول آزمایش انتی بادی را تقویت نماید؛ بطور مثال یک نتیجه آزمایش مثبت انتی بادی در یک نفوس با ریسک کم میتواند که از سبب انتان قبلی، یا نتیجه مثبت کاذب باشد. مشابه، یک نتیجه منفی انتی بادی در یک نفوس با ریسک بیشتر نمیتواند که بین حالات چون presseroconversion، seroconversion غیر قابل تشخیص، یک نتیجه منفی کاذب یا عدم موجودیت انتان را برای مان تشخیص تفریقی نماید. ^{۲*}ارتباط بین نتیجه مثبت انتی بادی و معافیت حمایتی بین assay ها فرق دارد که باید بطور انفرادی نظر به نوع مورد اعتبار دهی قرار بگیرند. ^{**}شامل معروضیت بیشتر، ریسک بیشتر، شیوع و ردیابی.

تست سریع انتی جین

اجرای این تست خیلی آسان بوده که میتواند در بالای بستر مریض هم مثل تست سریع انتی بادی اجرا گردد، اما برای برای پتوجن های سیستم تنفسی این تست نسبت به NAAT کمتر حساس میباشد. دکتوران در صورت استفاده آن باید محتاط باشند که دارای نتیجه کاذب منفی فوق العاده میباشد.

5- مریضان کوید- 19 و اهتمامات اجتماعی

ترياز، تشخیص ومراقبت مریضان کوید- 19 یا مشکوک خارج از امکانات شفاخانه ای

اکثریت مریضان مشکوک و یا مصاب کوید - 19 میتوانند از طریق تلفون وضعیت شان بررسی شده، درجه وخامت مریضی شناسایی و حتی در صورت شکل خفیف یا متوسط مرض از طریق تلفون تحت معالجه قرار گیرند. بنا، به تمام داکتر صاحبان توصیه میگردد که در صورت امکان کوشش نمایند تا اول مریض را از طریق تلفون تریاز نموده و در صورتیکه ضرورت معاینه مریض ازنزدیک احساس گردد، آنها را به شفاخانه و یا معاینه خانه های شخصی خویش دعوت نمایند. این مریضان باید دو یا سه عرض کوید - 19 (تب، سرفه، نفس تنگی، درد عضلات، خستگی مفرط از دست دادن حس بویایی و ذایقه) را داشته باشند تا جز مریضان مشکوک قلمداد شوند. یک تعداد اعراض غیر معمول دیگر نیز ممکن است لوحه مرض را تشکیل دهد (گلو دردی، بند شدن بینی، سر گنگسی، سر دردی، اسهالات و مشکلات جلدی). باید به خاطر داشت که لوحه مرض میتواند از یک ریزش ساده تا سینه بغل شدید فرق کند.

کمرک های تشخیصیه و تداوی از طریق مکالمه تلفونی

از طریق تلفون باید چهار سوال پرسیده شود:

- 1- آیا نفس تنگی دارید؟ (داکتر دقت کند که آیا مریض بیشتر از دو سه کلمه را بدون نفس گرفتن یا سرفه کردن گفته میتواند یا خیر، در صورت نفس تنگی شدید مریض بعد از هر دو کلمه یک بار نفس میگیرد یا سرفه میکند).
- 2- آیا تنفس مشکلتر و یا سریعتر شده است یا خیر؟ (از یک عضو فامیل مریض خواسته شود تا بدون اینکه مریض متوجه شود تعداد تنفس وی را در یک دقیقه با مشاهده بلند شدن صدر مریض حساب نماید، سرعت تنفس بیشتر از ۲۴ در یک دقیقه نشان دهنده سینه بغل است).
- 3- آیا آنقدر مرض شدید است که مانع انجام دادن کار های روزمره تان شده است؟ (مریضان وخیم نسبت خستگی و ضعف انرژی قادر به انجام کار های روزمره نبوده و ترجیح میدهند که استراحت باشند)

4 - آیا تعداد دفعات خوردن ، نوشیدن و ادرار کردن مریض کم شده است؟ (مقدار ادرار مریضان وخیم به گونه قابل ملاحظه کم میشود و فوق العاده بی اشتها میشوند.)

در صورتیکه مریض به تمام سوال های فوق جواب بلی بدهد نشان دهنده سینه بغل و شکل وخیم مرض است .درین صورت هرچی زودتر مریض را به نزدیک ترین شفاخانه برای معاینه ، معاینات خون و معاینات تصویری (اکسری دیجیتل)راجع نمایند. در صورتیکه شما در یک مرکز صحتی کار میکنید که در آنجا پلس اوکسیمتر وجود نداشته باشد و فوراً به معاینات تصویری دست رسی نداشته باشید از تست ذیل برای تعیین آکسیجن خون مریض استفاده نمایید.

اختلال در اشباع اکسیجن خون حین فعالیت فیزیکی و تست چهل قدم

از مریض خواسته شود تا به دور اتاق قدم بزند ، در صورتیکه بعد از چند قدم مریض نفس تنگی پیدا نمود نشان دهنده این است که شش های مریض متاثر شده و آکسیجن خون مریض پایین آمده است .شیوه دیگر این است که در صورتیکه پلس اوکسیمتر دارید آکسیجن خون مریض را اندازه نمایید و اگر بالاتر از 96٪ بود از مریض بخواهید که چهل قدم به دور اتاق راه بروند و بعداً دوباره آکسیجن شان را اندازه گیری نمایید .اگر آکسیجن شان 3٪ پایین ترآمده بود نشان دهنده وخامت مریضی است .تمام این گونه مریضان باید به یک مرکز صحتی که بتوانند آکسیجن بگیرند معرفی گردند .مریضان که آکسیجن شان پایین تر از 96٪ است بیشتر از دو سه قدم را تحمل نخواهند توانست و ایجاب راجع شدن به شفاخانه را مینماید.

(این آزمایش یک آزمایش بسیار قابل اعتبار نمیباشد اما در صورت نبودن امکانات و تجهیزات ضروری یک تصویری ازدرجه وخامت مریضی را برای کارکن صحتی خواهد داد).

در صورتیکه ضرورت دارید تا مریض را از نزدیک معاینه نمایید بدون در نظر داشت اینکه مریض تست شده است یا خیر، وی را یک مریض کوید - 19 تلقی نموده وسایل محافظتی شخصی تان را پوشیده و از مریض نیز بخواهید که ماسک داشته باشد و قبل از داخل شدن به اتاق معاینه دستان خود را برای 40 الی 60 ثانیه با آب و صابون و برای 20 الی 30 ثانیه با مایع هندیروب الکولی بشویند و در حالیکه برای مریض اطمینان می دهید، معاینات ذیل را انجام دهید.

1 - علایم حیاتی مریض را به دقت اندازه گیری نمایید(تب بیشتر از 37.6 درجه ، سرعت تنفس بیشتر از 20 در دقیقه ، فشارپایین و نبض بیشتر از 100 نشان دهنده شکل متوسط یا وخیم مریضی است).

2 - صدر مریض را اعضا نماید در صورتیکه رال ها و کرکل های شهیقی و آواز برانکیال قابل سمع بود به مصابیت شش ها ونیومونیای پیشرفته دلالت میکند. در صورتیکه مریضان علایم دسترس تنفسی ، سیانوز و تکی کاردی و تکی پنی میداشته باشند درینصورت به وخامت مریضی دلالت مینماید.

علایم خطر: (red flags)

علایم ذیل برایتان نشان میدهد که وضعیت مریض تان وخیم بوده و نیاز به بستر شدن در یک مرکز صحتی تخصصی دارد.

- 1 - نفس تنگی شدید یا تنفس مشکل
- 2 - هموپتزی
- 3 - احساس درد و فشار در صدر
- 4 - کبودی (سیانوزس) در لب ها و وجه
- 5 - جلد سرد و عرق آلود
- 6 - گنسیت و اختلال در شعور که جدید باشد

7 - عدم توانایی در بلند شدن از بستر

8 - کاهش قابل ملاحظه ادرار

توصیه میشود که هر کارمند صحتی این لیست علایم خطر را در دیوار مرکز صحتی خویش ویا در روی میز کار خویش نوشته و نگهدار تا منحنی یک ابزار کمکی در شناسایی مریضان وخیم و نیازمند بستری شدن عمل نماید .لطفاً مریضان را که یکی از آن اعراض را دارند به صورت فوری به مراکز مجهز صحتی راجع نمایید و وقت شان را با سایر تدابیر ضایع نسازید. از جانب دیگر وقتی که مریضان کوید - 19 متوسط یا خفیف را معاینه و یا تداوی می نمایید همیشه وهمیشه در ختم معاینه/ویزیت تان این علایم را برای شان تشریح نمایید و ناکید نمایید که در صورتی پیدا نمودن این اعراض هر چی زودتر خود را به یک مرکز صحتی مجهز برسانند.

6 - لایحه واجدین و غیر واجدین شرایط قبول به مراقبت جدی

لویج مشرخی تریاژ واجدین و غیر واجدین شرایط دخول به اتاق مراقبت جدی حین مراجعه مریضان به شفاخانه (رهنمود اصلاح شده کربیشن و همکارانش به علاوه رهنمود فواید و عدم فواید تداوی در اتاق مراقبت جدی)

لایحه واجدین شرایط داخل بستر در مراقبت جدی

- نیاز به تهویه مداخلوی
 - نیاز به تقویت هیموداینامیک با ادویه وازواکتیف (به مقدار بیشتر از 1 مایکروگرام/ کیلوگرام / دقیقه نورادینالین یا معادل آن) یا حمایت میکانیکی ضرورت داشته باشد
 - نیاز به تداوی معاضوی کلیوی (Renal replacement) داشته باشد
- یادداشت : حد اقل موجودیت یک لایحه جهت بستر شدن کافیست .به لایحه غیرواجدین شرایط نیز مراجعه کنید.

لایحه غیر واجدین شرایط داخل بستر در مراقبت جدی

- تصمیم مریض در مورد نحوه ختم زندگی اش
 - ایست قلبی بدون شاهد عینی ، ایست قلبی با شاهد عینی ، عدم پاسخدهی به تداوی الکتریکی ، ایست متعدد قلبی
 - مریضی خبیث میتاستاتیک
 - مریضی نیورودیجنیرتیف پیشرفته
 - حالت یا حادثه شدید و غیر قابل رگشت عصبی
 - حالات مزمن:
 - مریضان با عدم کفایه گروپ کلاس 3 NYHA که برای LVAD بطین چپ و پیوند قلب مساعد نبوده
 - COPD گروپ D صف بندی GOLD
 - فبروز سیستیک یا فبروز ریوی با فشار قسمی اکسیجن در خون شریانی ($PaO_2 < 55mmHg$)
 - سیروز کبدی با درجه بیشتر از 7 صف بندی Child-Pugh
 - مریضی کلیوی پیشرفته وابسته به دیالیز که باوجود اهتمامات تداوی حاد اعراض شان اصلاح نگردد
 - دیمنشیا شدید
 - تخمین حیات زیر 12 ماه
- یادداشت : حتی اگر یک لوحه تشخیصیه نخواند و بستر های اتاق مراقبت جدی موجود نباشد ، لایحه اضافی غیر واجدین شرایط را مدنظر داشته باشید.

لایحه اضافی غیر واجدین شرایط داخل بستر در صورتیکه بستر خالی در اتاق مراقبت جدی موجود نباشد

- تراوما شدید - نقیصه شدید دماغی بعد از سکت - دیمینشیا متوسط - تخمین حیات زیر 24 ماه - حالات مزمن: ○ تداوی خانگی با اکسیجن ○ سیروز کبدی با ascites مقاوم یا انسفالوپاتی بیشتر از مرحله 1 - عمر 80 سال یا بیشتر از آن - عمر بیشتر از 70 سال و حد اقل یک لوحه: ○ سیروز ○ مرحله سوم مریضی مزمن کلیوی KDIGO ○ کلاس بیشتر از NYHA 2 عدم کفایه قلبی - عمر بیشتر از 60 سال با کلاس NYHA 3 عدم کفایه قلبی بدون مریضی حاد قابل تداوی قلبی و یا ایجکشن فراکشن زیر 30 % حتی اگر مساعد به LVAD و پیوند قلب باشد. یادداشت: اگر هیچکدام این دو لوايح همخوانی نداشته باشد باید این مریض به اتاق مراقبت جدی قبول نشود یا بیرون شود و چانس برای کاندید دیگر که مقدمتر مراجعه نموده باشد و اندازو چانس بهتر حیات داشته باشد.
لایحه تشخیص احتمالی کمترین یا هیچ نوع فواید تداوی مراقبت جدی (حد اقل یک لوحه زیرین) - مصاب شدن به عدم کفایه جدید التاسیس و قابل ملاحظه دو عضو که در مراجعه وجود نداشته باشند - عدم حصول بهبودی در وضعیت تنفسی یا هیمودینامیک - عدم کفایه پیشرفته چندین عضوی که با افزایش درجه (25%) SOFA یا بیشتر از آن بمقایسه روز مراجعه مریض بعد از ده روز تداوی (توام با درجه TISS 50 یا بیشتر از آن تعریف میشود. یادداشت: دکتوران قبلاً به سیستم شماره دهی TISS و SOFA خارج از بحث کوید 19 در مورد عدم کفایه اعضاء و خصوصاً Sepsis آشنایی دارند.

جهت صف بندی خطرات Sepsis در واقعات مشکوک اتاق عاجل میتوانیم از سیستم درجه دهی REDS استفاده نماییم که یک میتود آسان ، جدید و قابل تطبیق با وسعت متغیر های قابل اجرا و قابل دسترس میباشد .این سیستم صف بندی که بتازگی معرفی شده است از نظر دقت بهتر از سیستم های صف بندی SOFA ، MISSED ، هاپوتنشن مقاوم RH و Lactate عمل می کند ، چون متغیر های تمام این سیستم ها بطور آسان درین سیستم گنجانیده شده است.

صف بندی REDS واقعات مشکوک Sepsis در اتاق عاجل		
شاخص ها	شماره	رهنمود
1. عمر 65 یا بیشتر از آن	1	اولین یافته یا یافته های را استفاده نمایید که در لحظه زمانی واقع میشود.
2. تغییر وضعیت شعوری	1	
3. فشار سیستولیک خون 100 یا کمتر از آن	1	
4. تعداد تنفس 22 بار در دقیقه یا بیشتر از آن	1	
5. سویه لکتیت: • 2 میلی مول در لیتر یا کمتر از آن • 2.1 تا 3.9 میلی مول در لیتر • 4 میلی مول در لیتر یا بیشتر از آن	0 1 3	اولین یا بلندترین سویه لکتیت را استفاده نمایید
6. البومین 27 گرام در لیتر یا کمتر از آن	1	
7. INR مساوی به 1.3 یا بیشتر از آن	1	در نزد مریضان که وافرین یا ادویه انتی کواگولانت های جدید فمی را اخذ می کنند باید شماره 0 داده شود
8. بدون هایپوتینشن مقام	0	هایپوتینشن مقام عبارت از حالتی است که بعد از بولس مقدار 2 لیتر مایع به ادویه وازوپروسور جهت حفظ MAP به بیشتر از 65 میلی متر ستون سیماپ
هایپوتینشن مقام ولکتیت 2 میلی مول در لیتر یا کمتر از آن	2	از فشار اوسط شریانی (MAP) حدودی تحت 62 میلی متر ستون سیماپ بعد از اخذ بولس دولیتر مایعات منحیث شاخص ضرورت به استعمال ادویه وازوپروسور استفاده گردد.
هایپوتینشن مقام بالکتیت بیشتر از 2 میلی مول در لیتر	3	باید از آزمایش سویه لکتیت بعد از توصیه بولس مایعات جهت صف بندی هایپوتینشن مقاوم استفاده گردد
درجه REDS	12.....	شماره 9 و 12 به ترتیب بیانگر 550 و 100% مرگ و میر میباشد

7 - لایحه اعلان شفایابی و مرخصی مریضان کوید - 19

- 1 - سواب ترکیبی انفی بلعومی / فمی بلعومی ، اگر مثبت بود باید هر سه روز بعد تکرار گردد تا که منفی گردد.
 - 2 - تست دوم 14 روز بعد از تست اول اخذ گردد.
 - 3 - اگر منفی بود تست دومی 24 ساعت بعد تکرار گردد.
 - 4 - اگر دو آزمایش مسلسل منفی بود باید مریض شفایاب اعلان گردیده و از شفاخانه مرخص گردد.
 - 5 - چون در افغانستان امکانات وسیع برای تست PCR موجود نیست ، با در نظر داشت مراکز با امکانات و سهولت های کمتر باید نکات ذیل را جهت اعلان شفایابی و مرخصی مریضان اعلان نماییم:
- بعد از روز 14 اگر مریض برای بیشتر از سه روز متواتر تب نداشت
 - اعراض طرق تنفسی اش کاملاً بهبود یافته بود
 - شواهد تصویری Imaging ، اکسری دیجیتل صدری و التراسوند صدری دلالت بر رشف التهاب و تغییرات قبلی بود
 - تغییرات به نفع بهبودی هر نوع اعراض قبلی و بهبودی در معاینات خون.

بعد از اعلان شفایابی و مرخصی مریضان بعد از 14 روز باید حد اقل 7 روز دیگر در منزل شان قرنطین باشند . پوشیدن ماسک ، مراعات حفظ الصحه ، داشتن اتاق علیحده که تهویه مناسب داشته باشد ، با فامیل خود برای مدتی تماس نزدیک نداشته باشد،

فعالیت های خارج از منزل نداشته باشند ، توصیه شده که برای تعقیب و ارزیابی مریضان باید 2 هفته و 4 هفته بعد به ترتیب به دکتور معالج شان مراجعه نمایند.

یادداشت : سیستم معافیت بدن میتواند که ویروس را از طریق تجزیه پوش یا اجزای وصل آن خنثی بسازد، هرچند این پروسه از منتن نمودن دوباره آن جلوگیری می نماید ولی نکلیک اسید آنرا حذف نتوانسته که به مرور زمان خود آن تجزیه می گردد. روش حساس PCR هرچند یک معیار طلایی تشخیصیه بشمار می رود ولی باید توجه جدی بدان مبذول داشته شود که مثبت آمدن این تست بعد از معیاد معین به علاوه رشف کامل اعراض و علایم نمیتواند که دلالت به توانایی پخش و سرایت انتان نماید ، چون PCR بین ویروس منتن کننده و نوکلیک اسید غیر منتن کننده فرق نموده نمیتواند.

لایحه ارجاع مریضان به تجرید و یا تداوی خانگی

- 1- درجه 0 – 4 NEWS
- 2- $SaO_2 > 94\%$
- 3- $RR < 20$
- 4- بدون کدام مریضی باقیمانده ریوی

- 1- Kenneth McIntosh, MD, Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, and prevention, Jun 09, 020.
- 2- Michigan Department of Health and Human Services COVID-19 Practice Management Guide (Adapted from department of Defense and Minnesota Department of Health), 3/27/20.
- 3- Coronavirus disease 2019 (COVID-19), BMJ Best Practice, Last updated: Jun 11, 2020
- 4- Bin Cao, MD, Diagnosis and treatment of COVID-19, China-Japan Friendship Hospital, Institute of Respiratory Medicine, Chinese Academy of Medical Science, National Clinical Research Center for Respiratory Diseases, RSCovid-19 Webinar, 28 March 2020
- 5- Radiology decision tool for suspected COVID-19 , Guidance for the Reporting Radiologists British Society of Thoracic Imaging Version 2, 16, March 2020
- 6- Wenling Wang, PhD, et al, Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens, JAMA Published online March 11, 2020.
- 7- To KK, Tsang OT, Chik-Yan Yip C, et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. Clin Infect Dis. 2020. Epub ahead of print.
- 8- Inagaki K, Song MS, Crumpton JC, et al. Correlation between the interval of influenza virus infectivity and results of diagnostic assays in a ferret model. *J Infect Dis* 2016; 213: 407–10.
- 9- Barry Atkinson, SARS-CoV-2 shedding and infectivity, www.thelancet.com Published online April 15, 2020.
- 10- Lessons from the frontline of the covid-19 outbreak - The BMJ. https://blogs.bmj.com/bmj/2020/03/20/lessons-from-the-frontline-of-the-covid-19-outbreak/?utm_campaign=shareaholic&utm_medium=twitter&utm_source=socialnetwork. Accessed March 22, 2020.
- 11- Imaging the coronavirus disease COVID-19. <https://healthcare-ineurope.com/en/news/imaging-the-coronavirus-disease-covid-19.html>. Accessed . March 23, 2020.
- 12- Wang Y, Dong C, Hu Y, et al. Temporal Changes of CT Findings in 90 Patients with COVID-19 Pneumonia: A Longitudinal Study. *Radiology*. March 2020:200843.doi:10.1148/radiol.2020200843. Center for Disease Control and Prevention , CDC.gov.com,
- 13- Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 61, Data as reported by national authorities by 23:59 CET 20 March 2020, WHO. National
- 14- Henry BM, Santos de Oliveira MH, Benoit S, et al. Hematologic, biochemical and immune biomarker abnormalities associated with severe illness and mortality in coronavirus disease 2019 (COVID-19): a meta-analysis. Clin Chem Lab Med. Published online April 10, 2020. DOI: 10.1515/cclm-2020-0369;
- 15- Lippi G, Plebani M. The critical role of laboratory medicine during coronavirus disease 2019 (COVID-19) and other viral outbreaks. Clin Chem Lab Med. 2020 Published online March 19, 2020. DOI: 10.1515/cclm-2020-0240;tif
- 16- Ruan Q, Yang K, Wang W, et al. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. Intensive Care Med. Published online March 3, 2020. DOI: 10.1007/s00134-020-05991-x;iab
- 17- Young et al. Epidemiologic features and clinical course of patients infected with SARS-CoV-2 in Singapore. JAMA 2020; Fan et al. Hematologic parameters in patients with COVID-19 infection. American J of Haematology. Published 4 March 2020; Puah SH et al (ICU data, unpublished)
- 18- Li Yan, et al. An interpretable mortality prediction model for COVID-19 patients. Nature machine intelligence [VOL 2 , MAY 2020,] 283–288.
- 19- Christian MD, Hawryluck L, Wax RS, Cook T, Lazar NM, Herridge MS, Muller MP, Gowans DR, Fortier W, Burkle FM. Development of a triage protocol for critical care during an influenza pandemic. CMAJ 2006;175(11):1377-81. <https://doi.org/10.1503/cmaj.060911>.
- 20- Epidemiology and Diagnosis , COVID-19, Scientific board, Ministry of Health, Republic of Turkey, 30 May, 2020

فصل دوم

عمومیات تداوی مرض کوید - 19

ترتیب کننده گان: - پوهنیار دوکتور پرویز "قربانی" استاد پوهنځی طب، پوهنتون بلخ
دوکتور عزیز "پکتیا وال" سوپروایزر وارد عاجل در شفاخانه Acibadem Fluya شهر استانبول - ترکیه

مقدمه:

در شرایط موجود ویروس کرونا در جهان و به خصوص در کشور ما فاجعه آفریده و دسترسی به امکانات هم محدود است. در حقیقت با عقیده و تعهد در برابر این ویروس داکتران مبارزه می نمایند. درهمین مقطع زمان، داشتن یک رهنمود استاندارد برای تداوی و محافظت مریضان در سطح کشور نیاز است تا با دسترسی به آن داکتران با هماهنگی و گرفتن اطمینات لازم در خدمت مریضان کووید 19 رسیدگی نمایند.

ویروس کرونای جدید 2019 از جمله فامیل بزرگ ویروس های است که مانند سندروم شدید حاد طرق تنفسی و یا "Severe Acute Respiratory Syndrome" و سندروم طرقی تنفسی شرق میانه و یا "Middle East Respiratory Syndrome" میباشد. نظر به تعریف واقعه که توسط سازمان صحتی جهان بیان شده است، اعراض و علائم این مرض که شامل مریضی خفیف، متوسط (سینه بغل) و شدید (سندروم زجرت تنفسی حاد) میگردد. شواهد نشان میدهند که این مرض در کاهلان و افراد با سیستم معافیتی ضعیف زیاد تر انتشار میکند. منبع اصلی مرض شهر وهان کشور چین است. معمول ترین تظاهرات کوید: تب، سرفه، مشکلات در تنفس، درد عضلانی، سردردی و دلبدی میباشد. تظاهرات نادر آن شامل: درد بطن، استفراغ، اسهال، کاهش حس بویایی و ذایقه است. سینه بغل ویروسی ناشی از کوید - 19 سندروم زجرت تنفسی حاد، توفان سایتوکین، کاردیومیوپاتی یا شک و عدم کفایه ارگان های مختلف.

لیست امراض ضمیموی که خطر ابتلا به امراض شدید را بلند میبرد

- امراض قلبی و عایی با داشتن اعراض در هنگام استراحت یا با اندک فعالیت
- امراض مزمن ریوی با داشتن اعراض در هنگام استراحت یا با اندک فعالیت
- فشار خون بلند
- دیابت با تشوش وظيفوی اعضا
- نقص معافیتی یا امراض سرطانی غیر قابل کنترل
- امراض مزمن جگر یا وابسته گی به الکول
- عدم کفایه مزمن کلیوی که نیاز به تعویض کلیه دارند
- حالت عصبی شدید غیر قابل برگشت یا زوال عقل
- ناتوانایی شدید جسمی، عقلی و روانی یا سن بیشتر از 75 سال و در بعضی کشور ها مانند ترکیه بیشتر از 60 سال

1- مرض کوید - 19 با مریضی خفیف: دارای علائم آتی است:

اعراض غیر وصفی شامل تب، خستگی، سرفه (با یا بدون بلغم)، ناراحتی، درد عضلات، گلو دردی یا سردردی میباشد. اسهال و استفراغ کمتر معمول است (10%). هم چنان کتگوری اول از نظر اشباعیت آکسیجن، اکسر صدر، علائم حیاتی و معاینات خون دارای اوصاف آتی است:

- اشباعیت آکسیجن بیشتر و مساوی از 95 درصد هنگام استراحت در هوای اتاق
- اشباعیت آکسیجن بیشتر و مساوی از 93 در صورت فعالیت فزیکي
- اگر اکسری صدر انجام شود، نورمال است
- اگر علائم حیاتی و معاینات خون غیر نورمال باشد، توسط داکتر متخصص ارزیابی گردد

اهتمامات مریضی خفیف کووید : 19 - اکثر مریضان نیاز به بستر شدن در شفاخانه و پروسیجرهای مداخلوی ندارند و باید به مدت 14 روز از رهنمود وزارت صحت عامه افغانستان پیروی نمایند تا تجرید خودی و قرنطین خانوادگی را انجام دهند. در صورت بروز اعراض میتوانند با شماره 166 وزارت صحت عامه افغانستان به تماس شوند. هم چنان این مرحله به تعقیب و پیگیری اجتماعی نیز نیاز دارد.

2 - واقعه متوسط کووید - 19 سینه بغل:

- I. غیر شدید یا غیر جدی: کاهلان با سینه بغل اما برای آکسیجن اضافی نیاز ندارند.
 - II. شدید: تب یا انتان تنفسی مشکوک بر علاوه افزایش سرعت تنفس بیشتر از 30 breath/min، زجرت تنفسی شدید یا $SpO_2 < 93\%$ در هوای اتاق. قابل یاد آوری است که تعدادی از افراد مخصوصاً اشخاص مسن میتوانند مصاب "هایپوکسی خاموش" با زجرت تنفسی اندک شوند.
- این کتگوری هم از نظر اشباعیت آکسیجن، اکسری صدر، علایم حیاتی و معاینات خون چنین ارزیابی و شناسایی میگردد:

- اشباعیت آکسیجن بیشتر و مساوی از 93 درصد هنگام استراحت در هوای اتاق
- اشباعیت آکسیجن بیشتر و مساوی از 90 در صورت فعالیت فزیک
- علایم حیاتی، اکسری صدر و معاینات خون غیر نورمال
- امراض ضمیموی

اهتمامات برای واقعه دوم بشمول سینه بغل کوید - 19

- حفظ اشباعیت آکسیجن شریانی بیشتر از 94 درصد (مگر اینکه COPD باشد)
- زمانیکه مریض به حالت شاک نباشد (فشار خون سیستولیک بیشتر از 100 باشد) مریضان را تداوی مایعات محافظه کارانه نمایید.
- کریستالوئید استفاده کنید (148 plasmalyte). هرگاه مریض بهتر بود به خوردن و نوشیدن از طریق دهن تشویق اش نمایید.
- اگر نگران سپس هستید لکتات و گازات خون شریانی را معاینه کنید و اگر حالت شدید باشد، معاینات را روزانه تکرار نمایید.
- تجویز آکسیجن اضافی تا اشباعیت آکسیجن را بیشتر از 94 درصد حفظ نماید (به جز از COPD)
- Optiflow (ماشین تهویه غیر مداخلوی) کمتر از 30L/Min که خطر ذرات معلق در هوا را کم دارد و ممکن است مفید باشد.
- هرگاه در کلیشه رادیوگرافی ارتشاحات و تکائف دو طرفه موجود باشد، انتی کواگولانت تجویز گردد. استطبابتی کواگولانت با مقدار لازم آن در جدول جداگانه ترتیب گردیده است.

- در تداوی واقعات غیر اختلاطی احتمالی یا تأیید شده کوید - 19 و یا مریضان که اشباع آکسیجن بلند تر از 93 درصد دارند: هایدروکسی کلوروکین 200 ملی گرام هر 12 ساعت برای 5 روز و ازیتروماکسین البته در صورت ضرورت، به مقدار 500 ملی گرام در روز نخست بعداً 250 ملی گرام برای 4 روز بعدی توصیه گردد.
- در تداوی واقعات کوید - 19 احتمالی یا تأیید شده با شکل خفیف سینه بغل بدون دریافت های سینه بغل شدید و یا مریضان که اشباع آکسیجن بلند تر از 93 درصد داشته باشند: میتوان از تابلیت هایدروکسی کلوروکین به مقدار 400 ملی گرام هر 12 ساعت در روز نخست بعداً 200 ملی گرام هر 12 ساعت با ازیتروماکسین به مقدار 500 ملی گرام در روز نخست بعداً 250 ملی گرام روزانه در چهار روز بعد استفاده کرد.

- **تداوی واقعات با علایم سینه بغل پیش رونده یا تظاهرات کلینیکی که در حال شدید شدن هستند و یا اشباع آکسیجن کمتر از 90 درصد، داشتن امراض ضمیموی و یا ارتشاح دو طرفه در اکسری یا سی تی اسکن صدر موجود باشد، شامل :** ترجیحا Favipravir به دوز واحد 1600 ملی گرام هر 12 ساعت بعد و دوز نگهدارنده 600 ملی گرام هر 12 ساعت برای 5 روز با هایدروکسی کلوروکین به دوز 400 ملی گرام هر 12 ساعت در روز نخست بعدا 200 ملی گرام هر 12 ساعت به مدت 10 الی 14 روز با در نظر داشت وضعیت کلینیکی مریض ادامه داده شود و بعدا قطع گردد. در عدم دسترسی به Favipravir میتوان از Lopinavir 200mg/ ritonavir 50 mg tablet به دوز 2x2 فمی برای مدت 10 - 14 روز تجویز نمود.

نوت : تجویز هایدروکسی کلوروکین بهتر است با در نظر داشت گراف برقی قلب، خصوصا نزد مریضان با خطر بلند و یا امراض قلبی صورت گیرد. چنانچه هرگاه فاصله QTc کمتر از چهار صد و هشتاد ملی ثانیه باشد، میتوانیم هم هایدروکسی کلوروکین و هم ازیترومایسین بدهیم، در صورتیکه فاصله QTc بین چهار صد و هشتاد الی پنج صد ملی ثانیه باشد صرف میتوانیم هایدروکسی کلوروکین را تجویز نماییم ولی هرگاه فاصله QTc بیشتر از پنج صد ملی ثانیه بود، هایدروکسی کلوروکین هم مضاد استتباب است. **تداوی خانم های حامله با تشخیص تأیید شده کووید - 19 شامل :** هایدروکسی کلوروکین 200 ملی گرام هر 12 ساعت بعد برای 5 روز یا Lopinavir 200mg/ ritonavir 50 mg tablet به دوز 2x2 فمی برای 10 - 14 روز میباشد. البته خانم های حامله بعد از هفته 14 هایدروکسی کلوروکین را دریافت نمایند. اما خانم های حامله قبل از هفته چهاردهم میتوانند از (Lopinavir/Ritonavir) Kaletra استفاده نمایند.

در **مریضانیکه شواهد از آزاد سازی بیش از حد سیتوکین که به آن توفان سیتوکین نیز میگویند** یا HLH دارند یا مریضان سپس که نقص معافیتی دارند و MAS (Macrophage activation syndrome) میداشته باشند، تداوی با یک ماده ضد سیتوکین مثل Tocilizumab را میشود در نظر گرفت.

Tocilizumab 8mg/ kg dose (max. 800 mg) که مقدار آن نظر به شدت اعراض مربوط است. این ادویه را میتوان به مقدار 400 الی 800 ملی گرام وریدی یک مرتبه تجویز کرد. بعد از تطبیق دوز اول 400 ملی گرام، میتوانیم 200 - 400 ملی گرام در جریان 12 - 24 ساعت بعد تکرار نمود. هم چنان میتوان از Methyleprednisolone نیز به صفت خط دوم تداوی که در کشور ما قابل دسترس هم است، استفاده کرد.

مقدار و مدت زمان تداوی با Methyleprednisolone را در تداوی حالات وخیم ببینید.

- تطبیق کنول و باز نمودن ورید مریض

- به همه مریضان کوید بمنظور وقایه از ترومبو امبولیزم وریدی (VTE) هینوکسوپارین تجویز گردد. آنعده از مریضان که D-dimer شان کمتر از 1000ng/ml باشد، باید هینوکسوپارین به مقدار 40 ملی گرام تحت الجلد روز یک مراتبه البته در افراد که BMI شان از 40kg/m² کمتر باشد و 40 ملی گرام روز دو مراتبه تحت الجلدی در افرادی که BMI > 40kg/m² دارند، تجویز گردد. همچنان TEDs یعنی استفاده از جوراب ها جهت وقایه از ترومبوز وریدی اطراف سفلی. به مریضانیکه D-dimer > 1000ng/ml یا شدیدا متاثر باشند، میتوان از هینوکسوپارین به مقدار 0.5mg/kg تحت الجلدی هر 12 ساعت تطبیق گردد.

- برای تب پراستامول دهید. اگر تب کنترل نشد و مریض مشکل جهاز هضمی نداشته باشد و در عین زمان دراکسری صدر ارتشاح دو طرفه داشته باشد، ایبوپروفین خوب پاسخ میدهد در عین زمان در کاهش التهاب ریه ها هم موثر است. شما میتوانید به مقدار 400 ملی گرام وریدی و یا فمی هر هشت ساعت بعد از آن استفاده کنید.

- به مریضان که اسهالات دارند، میتوان از پروبیوتیک استفاده کرد مانند Saccharomyces boulardii روز دو بار یک پاکت یا Lactobacillus و یا Bacillus Clausii روز دو بار. اگر در مناطق از کشور دسترسی به این ادویه ناممکن باشد، داکتران میتوانند از ماست و ترشی که حاوی پروبیوتیک است نیز استفاده نمایند.

- برای آنده مریضانیکه سرفه های شدید دارند میتوان از Salmeterol 50 microgram/Fluticasone 500 microgram Inhaler روز دو بار یک Puff و یا تابلت Acetylcysteine 1200 mg روز یکبار استفاده کرد.
- مدت زمان تداوی باید منحصر به فرد باشد

- تداوی ضد میکروبی سینه بغل مطابق (MicroGuide) با در نظر داشت وضعیت کلینیکی، معاینات لابراتواری، حساسیت دواوی و قضاوت داکتر معالج صورت گیرد که در جدول آتی توضیح گردیده است:

انتی بیوتیک احتمالی

حالت مرض	خط نخست	حساس به پنیسیلین
خفیف عدم شواهد کلینیکی /رادیولوژیک سینه بغل	ضرورت به انتی بیوتیک نیست	ضرورت به انتی بیوتیک نیست
متوسط (شواهد کلینیکی /رادیولوژیک سینه بغل)	Amoxicillin PO 500mg TDS AND Clarithromycin* PO 500mg BD	Clarithromycin* PO/ IV 500mg BD OR Doxycycline PO/ NG 100mg BD
شدید (سینه بغل با تعداد تنفس بیشتر از 30 و اشباعیت آکسیجن کمتر از 93 درصد)	< 60 years: Cefuroxime IV 1.5g TDS AND Clarithromycin* PO/IV 500mg BD > 60 years: Co-amoxiclav IV 1.2g TDS [if shortage Amoxicillin IV 1g TDS یا اگر مریض تحت انتوبیشن باشد: Piperacillin-tazobactam 4.5g TDS] AND Clarithromycin* PO/IV 500mg BD	حساس به پنیسیلین: Vancomycin IV (see dosing guidance) AND Clarithromycin* PO/IV 500mg BD یا اگر مریض تحت انتوبیشن باشد: Levofloxacin PO/NG/IV 500mg BD

جدول (7) تجویز انتی بیوتیک های احتمالی

*خوب توجه داشته باشید:

- اگر با کلاریترومایسین تداخل دواوی موجود باشد مانند استاتین ها، وارفارین و بعضی ادویه جات سرکوب کننده معافیت، شما میتوانید از ازیترومایسین به مقدار یک گرم بار نخست که بعداً با 500 ملی گرم روزانه برای سه روز ادامه یابد.
- در مدت 48 الی 72 ساعت نتیجه تداوی با انتی بیوتیک ها را بررسی کنید و در صورت بهبود قابل توجه کلینیکی آن ها را متوقف نمایید.
- هرچه زود تر تطبیقات وریدی را به فمی تعویض کنید .سیفوروکسیم را میتوان متوقف کرد و کلاریترومایسین را به تنهایی ادامه داد، البته هنگامیکه موارد شدید در حال بهبود باشد که اتمامات در مصرف فمی اتخاذ گردد.
- مدت زمان تداوی 5 - 7 روز است اما باید منحصر به فرد و بر اساس نتیجه کلینیکی باشد.

شماره	برای وقایه و هم کاهش اعراض کوید - 19	برای مریضان دارای اعراض خفیف کوید - 19 (در خانه)	برای مریضان دارای اعراض متوسط کوید - 19 (در خانه)	برای مریضان دارای اعراض شدید کوید - 19 در ICU (
1	Vit C 500 mg BID	Vit C 500 mg BID	Vit C 500 mg QID	Vit C 3gr IV QID
2	Zinc 75 – 100 mg/d	Zinc 75 – 100 mg/d	Zinc 75 – 100 mg/d	Thiamine 200 mg IV BID
3	Vit D 1000 – 4000 U/d	Vit D 2000 – 4000 U/d	Vit D 2000 – 4000 U/d	Vit D 2000 – 4000 U/d
4	Famotidine 20 – 40 mg/d	Famotidine 20 – 40 mg/d	Famotidine 40 mg/d	Famotidine 40 mg/d
5		Aspirin 81 – 325 mg/d		Simvastatin 80 mg/d

جدول (8) تجویز بعضی مستحضرات دوائی برای وقایه و کاهش اعراض

3 - واقعه شدید کوید - 19 :

سندرم زجرت تنفسی حاد: زجرت تنفسی حاد شناخته شده در جریان یک هفته شروع شده یا اعراض تنفسی جدید پدیدار گشته یا بدتر شدن اعراض تنفسی با تکاثف دو طرفه در اکسری یا سی تی اسکن صدر مشاهده گردد و کدام تشخیص تفریقی احتمالی دیگر (از قبیل اضافه بار مایعات) وجود نداشته باشد .ممکن است هایپوکسی قابل توجه و تشوش وظیفوی سایر ارگان های بدن وجود داشته باشد.

کتگوری سوم بر مبنی اشباعیت آکسیجن، تعداد تنفس، تغییرات وسیع در اکسر صدر، امراض ضمیموی و معاینات غیر نورمال چنین ارزیابی و شناسایی میگردد:

شدید

قابل بستر شدن:

- اشباعیت آکسیجن کمتر و مساوی از 93 درصد هنگام استراحت در هوای اتاق
- اشباعیت آکسیجن کمتر و مساوی از 90 در صورت فعالیت فزیک
- تعداد تنفس بیشتر از +/ 30 تقلا نمودن بیشتر-
- تغییرات وسیع در اکسری صدر
- مشخص شدن معاینات خون غیر نورمال
- امراض ضمیموی شدید
- سپس

شدید

ارزیابی و مرور در واحد تداوی ویژه (ITU)

- نارسایی شدید تنفسی هایپوکسیمیک را تشخیص دهید $RR > 30$: با وجود $FiO_2 = 0.60$ غلظت آکسیجن که شخص انشاق مینماید)
- زجرت شدید یا اشباعیت ضعیف با وجود بلند بودن غلظت آکسیجن که شخص انشاق مینماید

- عدم کفایه CPAP یا HFNC
- حمایت از ارگان ها، مورد نیاز است
- Ceiling of treatment مناسب

تداوی حالات شدید (سندروم زجرت تنفسی حاد)

تداوی

- ✓ **مایعات:** بلند بودن سوپه لاکتات معمول است و همیشه به مفهوم شک نمی باشد در صورت که کمتر 4 و فشار خون نورمال باشد.
- اگر فشار خون سیستولیک پایین تر از 90mmHg و MAP < 60mmHg باشد، پا ها را بلند نموده و فشارخون را تکرار ببینید. در صورت بهبودی 250 ملی لیتر مایع به شکل bolus دهید.
- هدف از بیلانس مایعات طبیعی یعنی از حجم بالا جلوگیری شود اما به آسیب حاد کلیوی توجه کنید (اگر تب دوام نماید، از دست دادن مایعات غیر محسوس افزایش می نماید).
- اگر ضرورت مایعات بیشتر از 15ml/kg یا MAP بصورت دوامدار پایین تر 60mmHg باشد، بصورت مقدم Vasopressors و Inotropes را مد نظر داشته باشید.
- ✓ **انتی بیوتیک:** اگر شواهد کلینیکی و رادیولوژیک سینه بغل موجود باشد، تداوی انتی بیوتیک را مطابق جدول تداوی انتی بیوتیک احتمالی عیار سازید.
- ✓ **استروئید:** صرف در تداوی مریضان asthma/COPD، مریضان که ارتشاح دو طرفه صدر دارند و هم چنان در حالات وخیم سندروم زجرت تنفسی حاد میتوان استفاده کرد. بهترین استروئید Methyleprednisolone به دوز 80 ملی گرام دوز واحد، سپس 40 ملی گرام هر دوازده ساعت حد اقل برای 5 - 7 روز تا زمانیکه مریض از واحد مراقبت ویژه مرخص گردد.
- ✓ **طور عموم** برای کنترل تب، پراستامول استفاده کنید
- ✓ **گلوکوز خون، بیلانس مایعات، هایدریشن و تغذیه** را از نظر دور نداشته باشید
- ✓ **ادویه انتی کواگولانت:** نظر به کریتریا، مریض که بستر میشود باید تداوی انتی کواگولانت نزدش آغاز گردد به شرطیکه مقدار صفحات دمویه بلند تر از 35 هزار و خونریزی فعال نداشته باشد.
- BMI < 40 Enoxaparin 1x40 mg (Creatinine clearance 15-29 ml/kg/Min → 1x30mg)
- BMI > 40 Enoxaparin 2x40 mg (Creatinine clearance 15-29 ml/kg/Min → 1x40mg)
- مریضانیکه در خانه یا شفاخانه بصورت وقایوی Enoxaparin گرفته باشند، بعد از شفا یاب شدن اگر D-dimer کوچکتر از 0.5 میکروگرام بر ملی لیتر باشد ضرورت به وقایه ندارند.
- اگر D-dimer > 0.5 mcg/ml باشد، Rivaroxaban 10mg و یا Enoxaparin 0.4 ملی لیتر روز یکبار برای مدت یک ماه توصیه میشود.
- مریضانیکه وضعیت شان وخیم یعنی ترکیبی از چندین حالت (اشباعیت اکسیجن کمتر از 93 درصد، دی دایمر بزرگتر از یک میکروگرام بر ملی لیتر، فیریتین بیشتر از 500 نانو گرام بر ملی لیتر، تعداد تنفس فی دقیقه زیاد تر از 24، ارتشاح وسیع دوطرفه صدر در اکسری تی اسکن) و آنهایکه دی دایمر شان 8 - 6 مرتبه بلند تر یعنی بزرگتر از 3 میکروگرام بر ملی لیتر باشد و همه مریضانیکه ضرورت به ICU داشته باشند؛ باید مقدار مکمل تداوی نزد شان تطبیق گردد.
- Enoxaparin 1mg/kg 2x1 (creatinine clearance 15-29ml/kg/Min → 1mg/kg 1x1)
- بعد از خارج شدن مریض از شفاخانه نظر به نتیجه دی دایمر اگر کوچکتر از 0.5mcg/ml باشد، Enoxaparin توصیه نمی گردد.

D-dimer > 0.5mcg/ml- Enoxaparin 1mg/kg 2x1 (Creatinine clearance 15-29ml/kg/Min → 1mg/kg 1x1)

✓ Or Rivaroxaban 20mg/daily

✓ If Creatinine clearance 15-50ml/kg/Min → Rivaroxaban 15mg 1x1

✓ **وقایه از ترومبوآمبولی:** شامل استفاده از جوراب ها و Enoxaparin است و به دوز وقایوی مطابق کنگوری دوم تطبیق گردد و یا اگر در کلیشه رادیوگرافی ارتشاح دو طرفه موجود، D-dimer بلند و اشباعیت آکسیجن کمتر از 90 درصد باشد، میتوانید دوز تداوی Enoxaparin را مطابق جدول تجویز کرد.

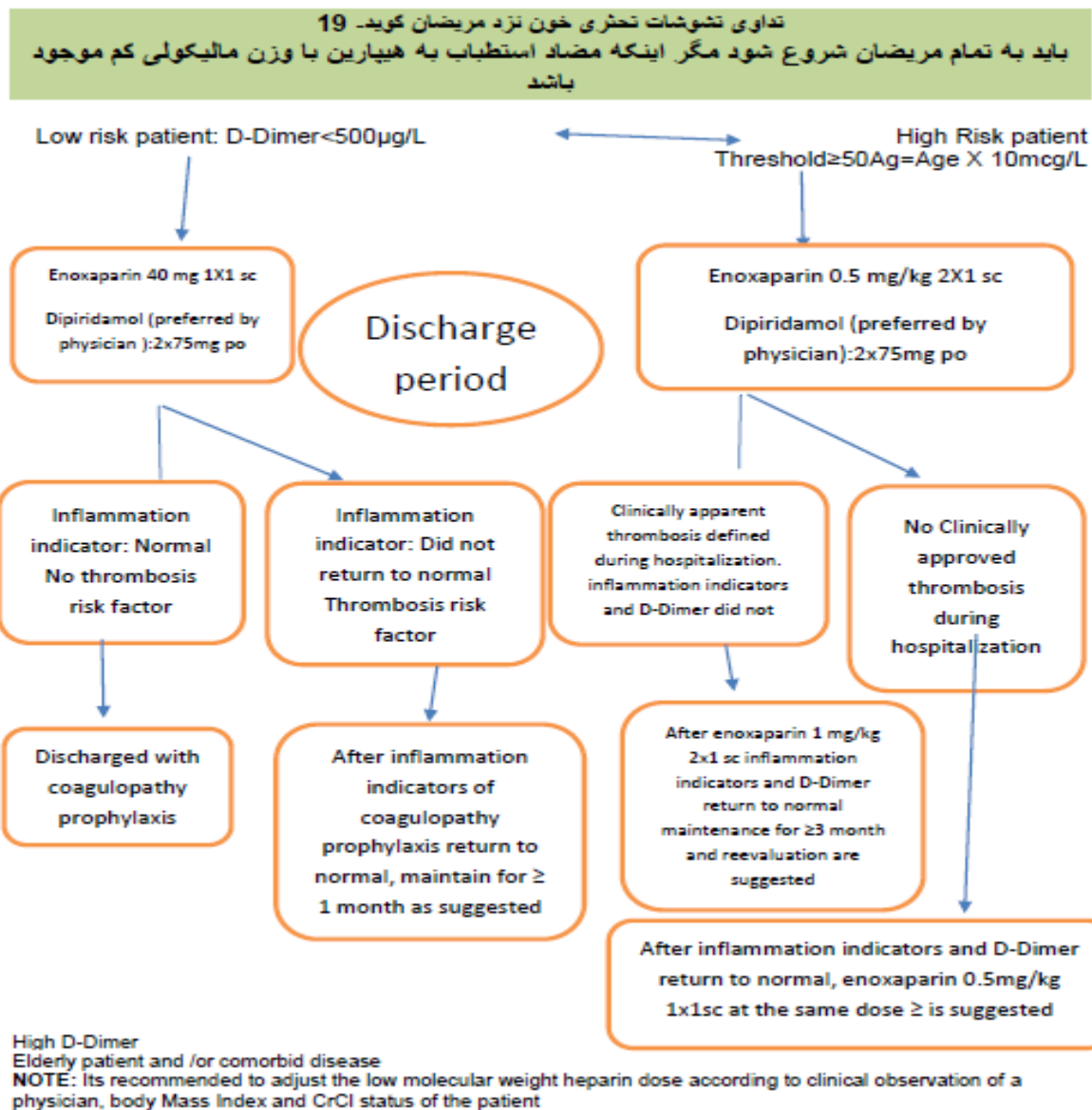
✓ **در تشوشات خواب و اضطرابات ناشی از کوید- 19** میتوان از ادویه جات ذیل استفاده نمود- 5 Alimemazine :

20mg شبانه و از طرف روز هم میشود استفاده کرد. دوز اعظمی شبانه آن نظر به تشوش خواب 40 ملی گرام است. در ضمن میتوان از Melatonine 2-5 mg شبانه استفاده نمود و یا Mianserine 5-10 mg به دوز خواب آور تا 20 ملی گرام میتوان بلند برد. این ادویه ضد دیپریشن است در ضمن تاثیر ضد اضطراب داشته و از طرف شب تاثیرات خواب آور دارد.

✓ **در واقعات دلبدی و استفراغات میتوانید از 8mg/12h Ondansetron استفاده نمود.**

شاخص های لازم برای تحثر خون در جریان مریضی کوید - 19	
Laboratory Request	Significant Result
Thrombocyte	<100.000/ μ l: (Sepsis and high mortality) <150.000/ μ l: (messenger of a more severe course)
PT	3 second of prolongation : (patient with YBU indication probability)
aPPT	5 seconds of prolongation
Fibrinogen	<150mg/dl (According to ISTH scoring, DIC diagnosis , high mortality)
D-Dimer	X4 increase (High -risk patient)

جدول (9) شاخص های تحثر خون در مریضان کوید - 19



شکل (8) الگوریتم تداوی تحثر خون در نزد مریضان گوید - 19

تداوی با آکسیجن

- هدف : بلند بردن اشباعیت آکسیجن به 90 - 94 درصد (در حالات COPD در حدود 88 - 92 درصد)
- وضعیت رو به دل
- اگر نیاز بیشتر از 40 درصد آکسیجن در وضعیت پرون باشد (سه ساعت 2 - 3 مراتبه در روز) تطبیق گردد.
- همچنان اگر اشباعیت آکسیجن کمتر از 90 درصد و ارتشاح دو طرفه در کلیشه رادیوگرافی موجود باشد، باید مریض را وضعیت پرون (رو به دل) دهد حتی تا 20 ساعت.
- استتباب : CPAP تعداد تنفس بیشتر و مساوی 30 و اشباعیت آکسجن کمتر از 94 درصد در صورت FiO2 بیشتر از 60 درصد باشد

- **PEEP 10 cm H₂O** اجرا گردد و در صورت که **FiO₂ - 60 %** و نیاز باشد میتوان PEEP را تا **10 - 15** سانتی متر ستون آب (cmH₂O) افزایش داد.
- اگر تعداد تنفس افزایش بیشتر یافت، اوپوئید را مد نظر داشته باشید، طور نمونه **oramorph 2.5-5mg** هر شش ساعت بعد
- **NGT** را هم در صورت لزوم تطبیق نمایید
- نواحی تحت فشار را جهت ارزیابی زخم بستر نیز از نظر دور نکنید
- در ظرف **4** ساعت ممکن است بهبودی دیده شود اگر در ظرف **24** ساعت وضعیت مریض وخیم شد، تداوی عدم کفایه را مد نظر بگیرید و در صورت که در جریان **48** ساعت کدام بهبودی رخ نداد و با پارامترهای شفایابی نیاز آکسیجن به کمتر از **40** درصد کاهش یافت، **Weaning** را مد نظر داشته باشید.
- **BIPAP**: برای مریضان **COPD** یا عدم کفایه تیپ دو استفاده میگردد **PS 8-10 cm H₂O** و **PEEP 5 - 10 cm H₂O** اجرا گردد.
- **HFNCO**: **Target flow 15 - 30 L/min**, **FiO₂ 60 %** (مصرف آکسیجن زیاد) البته نخست **wean** (تاپر نمودن) بعداً **FiO₂**

پروتوکول استفاده معقول و درست از اکسیجن نزد بیماران کوید 19



شکل (9) استفاده اکسیجن (اقتصادی از رهنمود سازمان صحت جهان)

پروتوکول خلاصه برای تداوی واقعات تایید شده کوید 19 که در شفاخانه بستر هستند

این پروتوکول خلاصه مباحث مطرح است که مطالعه بیشتر و شرح آن در فوق ذکر گردید. این یک ساختمان تریاژ تداوی نظر به وخامت مریضان است که دکتوران را نظر به مراحل مرض استقامت میدهد.

سیستم صف بندی کلینیکی

مرحله 1: (انتان خفیف) - گروه A, B, & C

مرحله 2 الف: متوسط (مصابت ریوی بدون هایپوکسی) - گروه D

مرحله 2 ب: متوسط (مصابت ریوی با هایپوکسی) - گروه E

مرحله 3: شدید مصابت ریوی با هایپوکسی با sepsis / شک سپتک / سندروم عدم کفایه چندین عضو-گروه F

مرحله و گروه	لایحه	معاینات	محل مراجعه /بستر	تداوی	ملاحظات
گروه A	غیر عرضی ام مثبت برای کوید 19	CBC, RFT, RBS, LFT, ECG	وارد تجرید / تجرید خانگی (حسب قابل دسترسی)	تابلت ویتامین سی 1000 ملی گرام در روز + تابلت زینک 50 ملی گرام در روز	اعراض و حرارت بدن باید هر 12 ساعت بعد مونیتور گردد
مرحله 1 (خفیف) گروه B	عرضی / موجودیت انتان طرق تنفسی علوی بدون اختلاطات و امراض ضمیموی - اختلال در حس چشایی و یا بویایی - تب - سرفه خشک - نفس کوتاهی - درد عضلات - اسهالات علائم زنگ خطر 1- تکی کاردی در حین خواب یا استراحت 2- اشباع اکسیجن خون تحت 94% در هوای اتاق 3- اختلال در اکسیجن خون طی 3-4 دقیقه ای فعالیت فیزیکی 4- تناسب شمار نیوتروفیل / لمفوسیت بیشتر از 3.5	CBC, RFT, RBS, LFT, CXR, ECG, SpO2 monitoring	وارد تجرید	تابلت فویپر اوپر 200 ملی گرام 9 تابلت دوبار در روز برای روز اول، بعداً 4 تابلت دوبار در روز برای 6 روز بعدی + تابلت ویتامین سی 1000 ملی گرام در روز + تابلت زینک 50 ملی گرام در روز	ECG در ابتدا جهت ارزیابی قطعه خط QTC اخذ گردد.

		5- تناسب P:F تحت 300		
عارضی / انتان طرف تنفسی علوی با امراض ضمیموی / اختلاطات - عمر بیشتر از 60 سال - مصاب شکر - فشار بلند خون / امراض اسکمیک خون - مرض مزمن شش ها / COPD - مرض سیستم معافیتی - ادویه سرکوب گر سیستم معافیتی - مرض مزمن کلیوی - چاقی علایم زنگ خطر 1- تناسب شمار نیوتروفیل / کمفوسیت بیشتر از 3.5 2- تناسب P:F تحت 300 3- اختلال در اکسیجن خون طی 3-4 دقیقه ای فعالیت فیزیکی 4- تکی کاردی در حال استراحت یا خواب 5- افزایش سویه CRP ، D-dimer ، ferritin ، LDH و تریاگلایسرنند	گروپ C	تابلت فویپر اویر 200 میلی گرام 9 تابلت دوبار در روز برای روز اول، بعدا 4 تابلت دوبار در روز برای 6 روز (تا 14 روز میتواند که تمدید گردد) + تابلت ویتامین سی 1000 میلی گرام در روز + تابلت زینک 50 میلی گرام در روز اگر سویه د-دایمر و فریتین افزایش یافت آنگاه میتوان از انجکشن 40 میلی گرام تحت جلدی اینوکزاپرین در روز استفاده گردد.	وارد تجرید	پروفایل کامل خون (CBC) معاینات کار کبدی معاینات کار کلیوی معاینات گاز خون شریانی (ABG) اکسری صدري (دیجیتل) نوار قلب (ECG) ESR CRP Ferritin D-Dimer LDH S. Triglyceride اگر قطعه خط QTC طولانی باشد در آن صورت باید روزانه سویه الکترولايت سيروم ، کلسیم ایونیک و مگنیزیم تعین گردد.
تابلت سیفیکزیم 200 میلی گرام دوبار در روز یا تابلت آگمنتین 625 میلی گرام سه بار در روز) حسب پروتوکول پالیسی انتی بیوتیک (میتواند استفاده گردد. در قدم اول باید نوار قلب مقدم قبل از استفاده ادویه در روز اول حین مراجعه اخذ گردد و بعدا روزانه نوار قلب باید اخذ گردد که تا شواهد طولانی شدن QTC در صورت احتمال وقوع ثبت گردد.				

مرحله 2 الف (متوسط)	گروپ D	نیومونیا (انتان طرق تنفسی سفلی) بدون عدم کفایه تنفسی (تب، سرفه، نفس کوتاهی، ولی با آنهم فیصدی اشباع اکسیجن خون یا $SPO_2 > 93\%$ در هوای اتاق، فشار قسمی اکسیجن خون شریانی یا $PaO_2 > 60$ میلی متر ستون سیماپ و سرعت تنفس تحت 24 دور در دقیقه) علائم زنگ خطر: 1- تناسب نیوتروفیل/لمفوسیت بیشتر از 3.5 2- تناسب P:F تحت 300 3- افزایش CRP، فیریتین، د-دایمیر، لکتیت دیهایدرو جنیز، تریاگلایسراید	پروفایل ممکن خون CBC، معاینات کار کبدی و کلیوی، معاینات رندم شکر خون، اکسری صدری، گراف قلب، معاینات گاز شریانی خون CRP و ESR، فیریتین، د- دایمیر، لکتیت دیهایدرو جنیز و تریاگلایسراید سیروم اگر طولانی شدن قطعه خط QTC گزارش شد، باید روزانه الکترولایت سیروم، کلسیم آیونیک و مگنیزیم مورد معاینات قرار گیرد.	تابلیت فویپیراویر 200 میلی گرام 9 تابلیت دوبار در روز اول و بعد 4 تابلیت دوبار در روز برای 6 روز بعدی (که میتواند الی 14 روز تمدید گردد). + اگر د-دایمیر و فیریتین افزایش یابد انوکزاپارین 40 میلی گرام تحت الجلدی یک بار در روز اخذ گردد. + تابلیت ویتامین سی 100 ملی گرام یکبار در روز + تابلیت زینک 50 میلی گرام در روز	سفتریاکسون 1 گرام وریدی یکبار در روز برای 5-10 روز (حسب پروتوکول پالیسی انتی بیوتیک) نوار قلب باید در روز اول مراجعه و بعد روزانه جهت ارزیابی قطعه خط QTC اخذ گردد.
---------------------	--------	---	---	---	---

مرحله 2 ب (متوسط)	گروپ E	نیومونیا (انتان طرق تنفسی سفلی) با عدم کفایه تنفسی سرعت تنفس بیشتر از 22 دور در دقیقه، فیصدی اشباع اکسیجن خون کمتر از 94٪ در هوای اتاق SaO2، پایین شدن فشار قسمی اکسیجن خون شریانی یا Pao2 تحت 60 میلی متر ستون سیماپ علایم زنگ خطر : 1- نیوتروفیل / لمفوسیت بیشتر از 3.5 2- افزایش سویه Ferritin CRP ، D-Dimer ، LDH/ ، Triglycerides / Troponin I/ CPK-MB 3- افزایش سویه انترلیوکین 6	معاینات مکمل خون، معاینات وظایف کبدی و کلیوی، معاینات سویه رندم شکر خون، اکسری دیجیتال صدری، نوار قلب، معاینات سویه گاز خون شریانی ABG، سویه ESR، Ferritin، CRP، D-Dimer LDH Triglycerides، Troponin I و سویه IL-6	اتاق مراقبت جدی	اکسیجن تراپی مشخص (کنیول انفی، ماسک هودسن، ماسک بگ دار، کنیولای انفی با جریان تیزتر، سی پاپ، و نتیلیشن میکانیکی) + پروتوکول CARP انجکشن ریمدیزو 200 میلی گرام داخل وریدی یکبار در روز و بعدا 100 میلی گرام روزانه باری 4 روز بعدی (اگر مریض به وتیلیشن میکانیکی متصل باشد آنگاه برای 9 روز بعدی ادامه یابد) + زرق داخل وریدی میتایل پردنیزولون به مقدار 40 میلی گرام دو بار در روز . اگر میتایل پردنیزولون قابل دسترس نبود میتوانید که از زرق داخل وریدی دیکسامیتازون به مقدار 6 میلی گرام روزانه برای 10 روز استفاده کنید + اگر سویه انترلیوکین 6، د-دایمیر و فیریتین بلند باشد آنگاه از زرق داخل وریدی Tocilizumab به مقدار 8 میلی گرام/ کیلوگرام وزن بدن یک بار در روز مخلوط با 100 سی سی نارمل سلین در ظرف 60 دقیقه باید اخذ گردد. + برای مدت 10 روز استفاده گردد. + میتوانید از پلازما کانولسانت را مد نظر داشته باشید. + اگر سویه د-دایمیر و فیریتین بلند باشد میتوان از LMWH به مقدار 40 میلی گرام تحت الجلدی یکبار در روز استفاده کنیم + تابلیت ویتامین سی 1000 میلی گرام یکبار در روز + تابلیت زینک 50 میلی گرام یکبار در روز	از زرق داخل وریدی Piperacillin tazobactan به مقدار 4.5 گرام سه بار در روز به شکل انفیوژن تمديد شده در ظرف 4 ساعت باید استفاده گردد (حسب پروتوکول پالیسی انتی بیوتیک)
--------------------------	---------------	---	---	-----------------------------	---	--

مرحله 3	گروپ F	نیومونیا (انتان طرق تنفسی سفلی با عدم کفایه تنفسی با Sepsis /شاک سپتیک / سندروم عدم کفایه چندین عضوی علایم زنگ خطر: 1-تناسب نیوتروفیل / لمفوسیت بیشتر از 3.5 2-افزایش سویه CRP/Ferritin/D-Dimer, LDH,Triglycerides/ Troponin I/ CPK-MB	CBC , LFT, RFT,RBS, CXR, ECG ABG, ESR, CRP, S. Ferritin, D-dimer, LDH S. triglycerides Troponin I CPK-MB Blood culture & sensitivity	اتاق مراقبت جدی	تداوی مشخص اکسیجن (با کنیول انفی / ماسک هودسن / ماسک بدون بگ/ کنیول با جریان شدید CRAP/HFNC / تهویه میکانیکی (انتیویشن) + پروتوکول CARP + زرق ریمیدیزبور 200 میلی گرام داخل وریدی یکبار در روز برای روز اول ، بعداً 100 میلی گرام روزانه داخل وریدی برای 4 روز (اگر مریض متصل به تهویه میکانیکی باشد آنگاه باید مقدار تعقیبه برای 9 روز ادامه یابد) + زرق داخل وریدی میتایل پریدنیزولون 40 میلی گرام دو بار در روز ، اگر قابل دسترس نبود میشود که از زرق داخل وریدی دیکسامیتازون 6 میلی گرام روزانه برای 10 روز باید ادامه یابد. + اگر سویه انترلیوکین 6، د-دایمیر و فریتین بلند باشد آنگاه باید از زرق داخل وریدی Tocilizumab به مقدار 8 میلی گرام / کیلوگرام وزن بدن (تقریباً 400 میلی گرام و مقدار اعظمی آن تا 800 میلی گرام) مخلوط با 100 سی سی نارمل سلین در ظرف 60 دقیقه باید اخذ گردد. + میتوانید که استفاده از پلازمای کانولسانت را مد نظر داشته باشید. + اگر سویه د-دایمیر و فریتین بلند باشد میتوان از LMWH به مقدار 60 میلی گرام تحت الجلدی دو بار در روز استفاده کنیم. + تابلیت ویتامین سی 1000 میلی گرام یکبار در روز + تابلیت زینک 50 میلی گرام یکبار در روز	زرق داخل وریدی میروپنیم 1 گرام سه بار در روز که باید به شکل انفیوژن تمدید شده در مدت سه ساعت (مطابق پروتوکول های پالیسی انتی بیوتیک) اخذ گردد.
---------	--------	--	--	-----------------	--	---

۲ پروتوکول استفاده ادویه انتی وایرل (Fabiflu) Favipiravir در نزد مریضان مصاب کوید 19

فویپیراویر یک مشتق پایراکترین کابورکزاماید است که منحصراً نهی کننده RNA ویروسی وابسته به پولیمراز RNA عمل میکند و باعث ختم زنجیر نسخه برداری و پیشگیری از طولانی شدن RNA می گردد

استطبایات:

مریضان باید به لایوچ تشخیصیه تحتین تطابق داشته باشند:

- 1- مریضان عرضی (تب، سرفه، نفس کوتاهی) مصاب کوید-19 که توسط PCR یا ریکرد های تشخیصیه بدیل تایید شده باشند.
- 2- سن شان بیشتر از 18 و تحت 75 سال باشد.
- 3- این ادویه انتی وایرل برای گروه های B، C و D سیستم صف بندی کلینیکی اعراض کوید 19 توصیه می شود.

سیستم صف بندی کلینیکی اعراض کوید 19

مرحله 1: (انتان خفیف) - گروه A، B، C

مرحله 2 الف: متوسط (مصابت ریوی بدون هایپوکسی) - گروه D

مرحله 2 ب: متوسط (مصابت ریوی با هایپوکسی) - گروه E

مرحله 3: شدید مصابت ریوی با هایپوکسی با sepsis / شاک سپتیک / سندروم عدم کفایه چندین عضو-گروه F

A. غیر عرضی اما مثبت برای کوید - 19

B. عرضی / موجودیت انتان طرق تنفسی علوی بون اختلالات و امراض ضمیموی

C. عرضی با انتان طرق تنفسی علوی با امراض ضمیموی +/-اختلالات

D. نیومونیا (انتان طرق تنفسی سفلی) بدون عدم کفایه تنفسی (تب، سرفه، نفس کوتاهی، ولی با آنهم فیصدی اشباع اکسیجن خون یا $SpO_2 > 93\%$ در هوای اتاق، فشار قسمی اکسیجن خون شریانی یا $PaO_2 > 60$ میلی متر ستون سیما و سرعت تنفس تحت 24 دور در دقیقه)

E. نیومونیا (انتان طرق تنفسی سفلی) با عدم کفایه تنفسی سرعت تنفس بیشتر از 22 دور در دقیقه، فیصدی اشباع اکسیجن خون کمتر از 94٪ در هوای اتاق SaO_2 ، پایین شدن فشار قسمی اکسیجن خون شریانی PaO_2 تحت 60 میلی متر ستون سیما.

F. نیومونیا (انتان طرق تنفسی سفلی) با عدم کفایه تنفسی با Sepsis / شاک سپتیک / سندروم عدم کفایه چندین عضو

مقدار دوا:

تابلیت فویپیراویر به مقدار 1800 میلی گرام دوبار در روز (9 تابلیت 200 میلی گرام دوبار در روز) برای روز اول و بعد 800 میلی گرام دوبار در روز (4 تابلیت 200 میلی گرامه دوبار در روز) برای 7-14 روز بعدی باید اخذ گردد. چنانکه برای گروه خون B برای 7 روز و برای گروه های C و D برای 14 روز باید سفارش گردد.

مضاد استطبایات:

- 1- مریض شناخته شده که در برابر فویپیراویر حساسیت داشته باشد
- 2- خانم حامله و شیرده
- 3- ضرورت به ونتلاتور غیر مداخلوی، مداخلوی ویا ECMO داشته باشد
- 4- در حالت شاک که ضرورت به ادویه وازوپریسور داشته باشد
- 5- نقرص، و یا تاریخچه ای نقرص یا هایپریریسمی (بیشتر از حد نارمل سطح یوریک اسید) داشته باشد
- 6- طولانی شدن قطعه خط QT طوریکه در نزد مریضان 450 میلی ثانیه و یا بیشتر از آن و در نزد خانم ها 470 میلی ثانیه و یا بیشتر از آن
- 7- ایجکشن فراکش بطین چپ تحت 30٪
- 8- GFR تحت 30 میلی لیتر در دقیقه یا تحت تداوی معاضوی کلیوی RRT قرار داشته باشد

واکنش دوايي:

- 1- فویپیراویر باعث تشدید عوارض جانبی و تاثیرات سمی پیرازیناماید شده و خصوصاً باعث ریسک افزایش سوئه یوریک اسید میگردد.
- 2- فویپیراویر باعث افزایش سوئه غلظت ادویه انتی دیابیتیک خصوصاً ریپاگلیناید می گردد.

۳ پروتوکول تغییر وضعیت / وضعیت روبه سینه در حین بیداری نزد مریضان کوید 19

(CARP = COVID Awake Repositioning / Proning Protocol)

در حالیکه اکثریت مریضان دارای اعراض خفیف و یا بدون عرض میباشند . اما حدود 14٪ مبتلایان کوید 19 ضرورت به اکسیجن تراپی دارند که ضرورت اشد به انتیوبیشن نداشته اما هایپوکسمیک بوده و ضرورت به تداوی تدریجی به اکسیجن دارند که شامل (1) اکسیجن تراپی با کنیولای فمی حدود 6 لیتر در دقیقه و (2) اکسیجن با ماسک وینتوری (عادی) تا 50٪ یا ماسک بگ دار تا 15 لیتر در دقیقه ، (3) کنیول انفی تا 6 لیتر در دقیقه + ماسک بگ دار تا 15 لیتر در دقیقه ، (4) کنیولای فمی با جریان بیشتر (HFNC) ، (5) فشار دوامدار مثبت طرق تنفسی (CPAP) ، و (6) انتیوبیشن.

به طور مثال شما یک مریض مرد 50 ساله ای دارد که تقریباً مدت یک هفته می شود که تب ، سرفه ، و نفس کوتاهی دارد . فیصدی اشباع اکسیجن آن 77٪ بوده که به طور خفیف تکی کاردیا و تکی پنیا دارد. تصویر اکسری خیالات ارتشاحات دو طرفه را نشان میدهد . شما قبلاً چندین روش را تجربه کردید که تا سویه اکسیجن نزد شخص بهبود یاد به شمول کنیولای فمی . اکنون فیصدی اشباع خون مریض نزد شما با کنیولای فمی به سرعت 6 لیتر در دقیقه و ماسک بگ دار به سرعت 15 لیتر در دقیقه ، 80٪ می باشد. درین صورت روش های کمک کننده دیگر کدام است ؟

وضعیت دهی مریضان در حالت بیداری شعوری به چندین وضعیت توام با تداوی های حمایتی تنفسی نزد مریضان وخیم کوید 19 موثر تلقی می گردد. اگر چه بنام این مانور بنام وضعیت دهی روبه سینه در حالت بیداری شعوری مسماء است اما ترجیحاً "تغییر وضعیت در حالت بیداری شعوری" توسط عده ای علما نامیده می شود چون تنها مریضان را به وضعیت روبه سینه در نمی آوریم.

ضرورت تغییر وضعیت :

- مریضان که به وضعیت استجاع ظهری یا Supine خوابیده باشد، فعالیت ریوی شان کاهش می یابد.
- 1- الویول های قدامی بیشتر متوسع شده و الویول های خلفی تکمش نموده و اتلکتازس می نماید.
- 2- الویول ها فشرده میشوند.
- 3- عدم تناسب بین تهویه و پروفیوژن (V/Q) به ملاحظه میرسد.

بنأ وضعیت روبه سینه سویه اکسیجینیشن را در نزد مریضان مصاب عدم کفایه حاد هایپوکسمیک تنفسی که انتیوبیشن نشده اند و تنفس خود به خودی دارند ، بهبود می بخشد. این مانور در نزد مریضان ARDS مرگ و میر را نسبتاً کاهش می دهد.

میکانیزم های که مطرح شده برای فواید تغییر وضعیت:

- 1- تهویه هم جنس و توزیع محدد جریان خون که عدم تعادل تهویه / پروفیوژن و اکسیجینیشن را بهبود می بخشد.
- 2- باعث کاهش شنت و فشردگی شش ها میگردد.
- 3- به کارگیری قسمت های خلفی شش ها (یا قسمت از شش ها که به اتلکتاز مواجه شده اند و در فعالیت های فزیولوژیک سهم نمی گیرند).
- 4- تصفیه افرازا را بهبود و تسهیل می بخشد.

استطبابات وضعیت روبه سینه نزد اشخاص بیدار (از لحاظ حالت شعوری با هوش)

- 1- عدم کفایه تنفسی هایپوکسمیک به تنهایی بدون تنفس کوتاهی قابل ملاحظه (مریض هایپوکسمیک که بطور پارادوکس بظاهر خوب معلوم میشوند) . کانید مطلوب این گروه میتواند که با لوايح تحتین همخونی داشته باشد:

³ پروتوکول تغییر وضعیت یا وضعیت روبه دل توسط داکتر نبیل پاکطین اول سرطان 1399

- در عدم کفایه چندین عضوی قرار نداشته باشد
- توقع اینکه مریض آسیب قابل برگشت ریوی داشته باشد و نزدش انتیوبیشن ممکن تطبیق نگیرد.
- هایپرکپنیک و یا تنفس تنگی شدید نداشته باشد.
- حالت شعوری نارمل داشته باشد ، بتواند که در حالت دیسترس مکالمه نماید
- پیشبین طرق تنفسی مشکل نباشیم (بمنظور اجرای انتیوبیشن)

2- مریضان که تمایل ندارند تا انتیوبیشن شوند.

عمده ترین ریسک وضعیت روبه دل حین بیداری همانا تاخیر بسیار زیاد در انتیوبیشن است . در نزد مریضان که اجازه برای اجرای انتیوبیشن نمیدهند ، مرگ و میر کمتر نزد آن عده که از مانور وضعیت روبه دل استفاده میکنند، به ملاحظه میرسد. مریضان که داری P:F تحت 100 هستند و متل با ونتیلیشن غیر مداخلوی بوده و کاندید درست نمی باشند و این روش در نزد شان باعث تاخیر در انتیوبیشن غیر قابل اجتناب می گردد. برای مریضان باید وضعیت روبه دل توصیه گردد که دفعات 2-4 ساعته را برای 2-4 مرتبه در روز تحمل کنند. برای مریضان به منظور تحمل وضعیت روبه دل میتوان که از ادویه مسکن جهت تسکین خفیف استفاده نمود. اگر چه شواهد کافی هنوز در مورد وجود ندارد اما این روش امروز بر اساس مفاهیم فزیولوژیک ولابراتواری صورت می پذیرد نکته مهم اینست که بر اساس تجارب غیر مبتنی بر شواهد ، این مانور حتی باعث فواید چون اجتناب از انتیوبیشن میگردد.

پروتوکول CARP-

تغیر وضعیت مبنی بر زمان :

هر 2 ساعت بعد برای مریض باید توصیه شود که باید وضعیت خود را حسب وضعیت های ذیل تغییر وضعیت دهند. بستر مریض باید تغییر وضعیت ها تعدیل و مرتب گردد.

1) وضعیت خوابیدن بطرف چپ

2) وضعیت خوابیدن بطرف راست

3) نشستن به وضعیت 60-90 درجه

4) خوابیدن به وضعیت رو به دل

اگر 4 وضعیت فوق فیصد اشباع خون مریض را بلند نبرد ، وضعیت 5 باید مد نظر گرفته شود

5) تریندلینبرگ (Trendelenburg) (وضعیت خوابیدن به عقب طوریکه سر در بستر به اندازه 30 درجه پایین باشد)

10-15 دقیقه بعد از هر تغییر وضعیت ، باید وضعیت اشباع اکسیجن ارزیابی گردد که آیا افزایش نیافته است ، و اگر نیافته باشد باید مریض به وضعیت دیگر تغییر داده شود

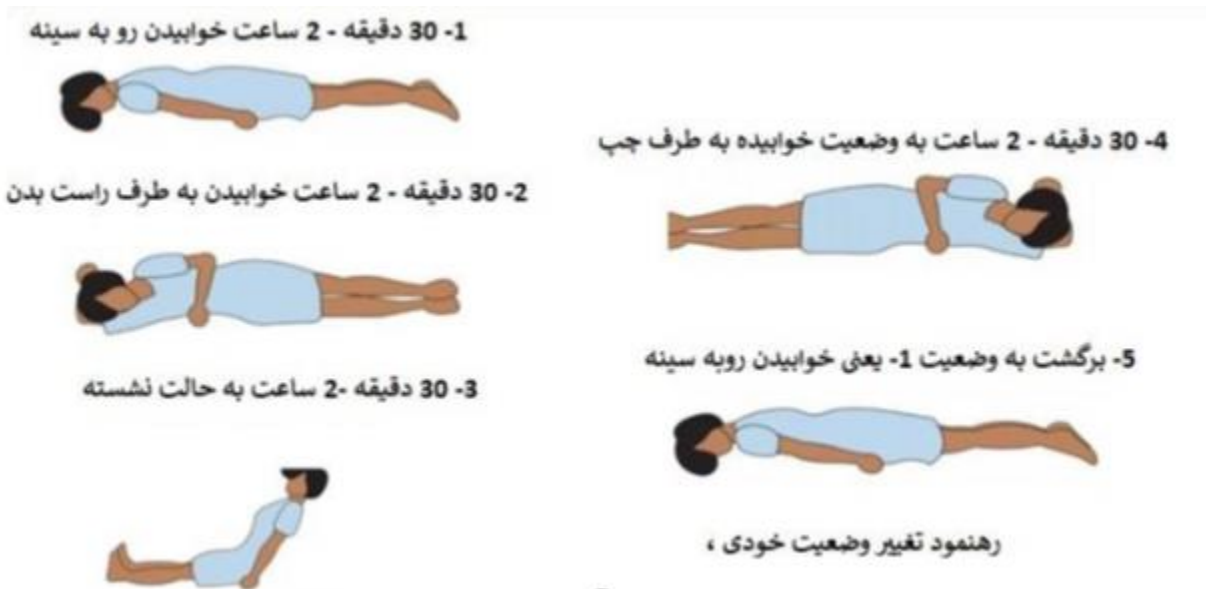
تغیر وضعیت منجیث یک روش ضد هایپوکسیمی :

اگر مریضان دارای سقوط قابل ملاحظه اشباع اکسیجن باشند باید قدم های ذیل را تعقیب نماییم:

1. اطمینان حاصل کنید که اکسیجن به طور درست در دیوار نصب است و یا بالون آن درست جا به جا شده و از بین آن اکسیجن جریان دارد و مریض درست به آن وصل است (این عمده ترین علت اختلال اشباع اکسیجن را تشکیل میدهد).
2. از مریض تقاضا نمایید که تا حسب تصویر ذیل به وضعیت های مختلف تغییر وضعیت دهد.

۴ تغییر وضعیت منحنی یک روش ضد هایپوکسی

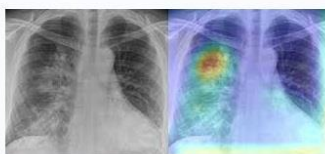
اگر مریضان دارای سقوط قابل ملاحظه اشباع آکسیجن باشند باید قدم های ذیل را تعقیب نمایند:



3. وضعیت سجده قرار تصویر و تبصره ذیل:

وضعیت Knee Chest یا سجده طوریکه پیشانی بالای دست ها و یا بالشت های نرم و کوچک گذاشته شود که تا از صدمه و تخریش جلوگیری شود. چون معمولاً آفات ریوی کوید 19 در قاعده شش ها و بعداً در لوپ های متوسط واقع میشود و اکثراً اشخاص در حالت نشسته یا خوابیده میباشند که قسمت های قاعده ریه ها کمتر در پروسه اکسیژنیشن سهم می گیرند بنأ این وضعیت برای 10 دقیقه چهار بار در روز باید تکرار شود طوریکه به طور متناوب و وقفوی بیمار نفس های عمیق بکشد و سرفه کند که تا خلط های جمع شده در قاعده شش ها بدینوسیله اخراج گردد و در قسمت های سفلی شش ها اکسیجن برسد تا از کولاپس جلوگیری نماید.

یادداشت: کوشش شود که از تنفس عمیق طولانی مدت جلوگیری شود، چون با افزایش تنفس عمیق مقدار بیشتر کاربن دای اکساید از بدن اخراج گردیده که با اخراج سویه بیشتر کاربن دای اکساید اوعیه مغز تقبض نموده و جریان خون به مغز کمتر می رسد که باعث احساس ضعفیت یا غش می گردد. گفتنی است که کاربن دای اکساید در حالت نارمل باعث توسع اوعیه مغز شده و جریان خون را از لحاظ فیزیولوژیک به مغز میرساند. بنأ تنفس باید برای مدت کوتاه و به طور وقفوی عمیق کشیده شود.



تهیه و نوشته : دکتر نبیل پاکطین ، 1 سرطان 99 خورشیدی

- 1- Kenneth McIntosh, MD, Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, and prevention, Jun 09, 2020.
- 2- Michigan Department of Health and Human Services COVID-19 Practice Management Guide (Adapted from Department of Defense and Minnesota Department of Health), 3/27/20.
- 3- Coronavirus disease 2019 (COVID-19), BMJ Best Practice, Last updated: Jun 11, 2020
- 4- Bin Cao, MD, Diagnosis and treatment of COVID-19, China-Japan Friendship Hospital, Institute of Respiratory Medicine, Chinese Academy of Medical Science, National Clinical Research Center for Respiratory Diseases, ERSCOVID-19Webinar, 28 March 2020
- 5- Radiology decision tool for suspected COVID-19 , Guidance for the Reporting Radiologists British Society of Thoracic Imaging Version 2, 16, March 2020
- 6- WenlingWang, PhD, et al, Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens, JAMA Published online March 11, 2020.
- 7- To KK, Tsang OT, Chik-Yan Yip C, et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. Clin Infect Dis. 2020. Epub ahead of print.
- 8- Inagaki K, Song MS, Crumpton JC, et al. Correlation between the interval of influenza virus infectivity and results of diagnostic assays in a ferret model. *J Infect Dis* 2016; 213: 407–10.
- 9- Barry Atkinson, SARS-CoV-2 shedding and infectivity, www.thelancet.com Published online April 15, 2020.
- 10- Lessons from the frontline of the covid-19 outbreak - The BMJ. https://blogs.bmj.com/bmj/2020/03/20/lessons-from-the-frontline-of-the-covid-19-outbreak/?utm_campaign=shareaholic&utm_medium=twitter&utm_source=socialnetwork. Accessed March 22, 2020.
- 11- Imaging the coronavirus disease COVID-19. <https://healthcare-ineurope.com/en/news/imaging-the-coronavirus-disease-covid-19.html>. Accessed . March 23, 2020.
- 12- Wang Y, Dong C, Hu Y, et al. Temporal Changes of CT Findings in 90 Patients with COVID-19 Pneumonia: A Longitudinal Study. *Radiology*. March 2020:200843.doi:10.1148/radiol.2020200843. Center for Disease Control and Prevention , CDC.gov.com,
- 13- Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 61, Data as reported by national authorities by 23:59 CET 20 March 2020, WHO. National
- 14- Henry BM, Santos de Oliveira MH, Benoit S, et al. Hematologic, biochemical and immune biomarker abnormalities associated with severe illness and mortality in coronavirus disease 2019 (COVID-19): a meta-analysis. Clin Chem Lab Med. Published online April 10, 2020. DOI: 10.1515/cclm-2020-0369;
- 15- Lippi G, Plebani M. The critical role of laboratory medicine during coronavirus disease 2019 (COVID-19) and other viral outbreaks. Clin Chem Lab Med. 2020 Published online March 19, 2020. DOI: 10.1515/cclm-2020-0240;tif
- 16- Ruan Q, Yang K, Wang W, et al. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. Intensive Care Med. Published online March 3, 2020. DOI: 10.1007/s00134-020-05991-x;iab
- 17- Young et al. Epidemiologic features and clinical course of patients infected with SARS-CoV-2 in Singapore. JAMA 2020; Fan et al. Hematologicparameters in patients with COVID-19 infection. American J of Haematology. Published 4 March 2020; Puah SH et al (ICU data, unpublished)
- 18- Li Yan, et al. An interpretable mortality prediction model for COVID-19 patients. Nature machine intelligence |VOL 2 , MAY 2020,| 283–288.
- 19- Christian MD, Hawryluck L, Wax RS, Cook T, Lazar NM, Herridge MS, Muller MP, Gowans DR, Fortier W, Burkle FM. Development of a triage protocol for critical care during an influenza-pandemic. CMAJ 2006;175(11):1377-81. <https://doi.org/10.1503/cmaj.060911>.
- 20- Epidemiology and Diagnosis , COVID-19 , Scientific board, Ministry of Health, Republic of Turkey, 30 May 2020.
- 21- Narani Sivayoham, The REDS score: a new scoring system to risk-stratify emergency department suspected sepsis: a derivation and validation study, BMJ, 02 August 2019

فصل سوم

رهنمود محافظت جراحان در جریان پاندمی کوید 19

قبل، در جریان و بعد از عملیات

رهنمود محافظت جراحان در جریان پاندمی کوید - 19 / رنحوروال داکتر ویس فردا، ترینر متخصص جراحی عمومی شفاخانه استقلال -

22 جوزا سال 1399

مقدمه

در حال حاضر معلومات زیادی راجع به محافظت کارکنان صحت، به شمول پرسونل عملیاتخانه، به دست آمده است. در این بخش جدید ترین معلومات، ارقام و پیشنهاد ها برای پرسونل عملیاتخانه و همچنان طرز کاهش خطر انتان کوید متعاقب خروج از عملیاتخانه که توسط کالج جراحان امریکا تهیه گردیده، جمع آوری شده است. در این بخش به مسایل آتی پرداخته میشود:

1. استفاده از وسایل محافظتی شخصی (در عملیاتخانه، به شمول پوشیدن و کشیدن وسایل محافظتی شخصی)
2. خطرات انتوبیشن
3. مسایل خطرات مشخص عملیاتی
4. بعد از عملیات/ بیرون شدن از عملیاتخانه، و خارج شدن از مرکز صحت

1. استفاده از وسایل محافظتی شخصی یا PPE

- مراکز کنترل امراض استفاده از وسایل محافظتی شخصی را برای هر عملیه جراحی که بالای یک مریض مثبت یا مشکوک انتان کوید - 19 انجام میشود، توصیه مینمایند.
- باید ماسک های N95 ریسپیراتور دار که محافظت بیشتر فراهم میسازند در هنگام اجرا یا حضور در یک عملیه ای که باعث پخش قطرات میگردد (مثلاً انتوبیشن مریض در عمیاتخانه) و بالای مریض مصاب یا مشکوک کوید - 19 صورت میگیرد، پوشیده شوند.
- باید ماسک های ساده و ماسک های ریسپیراتور دار یک بار مصرف طبق پالیسی محلی به طور مناسب کشیده و هدر گردند.
- بعد از هدر نمودن ماسک یا ماسک ریسپیراتور دار دست ها ضد عفونی شوند.
- ویدیو های CDC و سازمان جهانی صحت برای پوشیدن و کشیدن ماسک های N95 محافظتی شخصی (پوشیدن و کشیدن). ویدیوی کامل در این سایت انترنتی CDC قابل دسترس است:

https://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/ppe-training/n95Respirator Gown/donning_01.html

ویدیوی سازمان جهانی صحت در این لینک قابل دسترس است:

- چسپیده بودن ماسک به روی خیلی مهم بوده و باید امتحان گردد که خالیگاه وجود نداشته باشد.
- احتمال این وجود دارد که کمبود وسایل محافظتی شخصی، به شمول ماسک های مناسب (مثلاً ماسک های N95) به میان آید. باید نهاد های صحت برای نگهداری و حفظ ذخایر ماسک و وسایل محافظتی پروتوکول های مشخص خود را را ایجاد نمایند. وزارت صحت عامه رهنمود استفاده معقول از وسایل محافظتی شخصی را تهیه نموده است.

در اینجا شیمای استفاده از وسایل محافظتی شخصی دانشگاه کانزاس ارائه شده است.

توصیه ها در رابطه با وسایل محافظتی شخصی * به روز شده 2020/3/25 میلادی

عملیه های تولید کننده ایروزل ¹ بالای مریضان مشکوک یا مثبت کوید 19 و عملیه های طرق هوایی کوید 19	مراقب مریضانی که کوید 19 نزد شان مشکوک یا مثبت است	مراقبت مریضانی که مشکوک به کوید 19 نیستند
چی وقت: - در زمان اجرای عملیه های تولید کننده ایروزل¹ در کجا: - کلینیک های سیار - شعبه عاجل - واحد مراقبت امراض حاد - واحد مراقبت جدی - ساعات اجرای پروسیجر وسایل محافظتی شخصی مورد نیاز: - ماسک PAPER یا N95 + - صفحه محافظتی روی چشم - بالاپوش جراحی - دستکش	چی وقت: - مریض اعراض کوید دارد یا معاینه کوید هنوز نیامده یا نتیجه آن مثبت است در کجا: - کلینیک های سیار - شعبه عاجل - واحد مراقبت امراض حاد - واحد مراقبت جدی - ساعات اجرای پروسیجر وسایل محافظتی شخصی مورد نیاز: - صفحه محافظتی چشم/روی - ماسک جراحی - بالاپوش جراحی - دستکش	چی وقت: - مریض اعراض کوید ندارد - برای بیشتر از 1 دقیقه و نزدیکتر از 2 متر با مریض به تماس باشد در کجا: - کلینیک های سیار - شعبه عاجل - واحد مراقبت امراض حاد - واحد مراقبت جدی - ساعات اجرای پروسیجر وسایل محافظتی شخصی مورد نیاز: - ماسک جراحی

برای همه کتگوری ها: ضد عفونی ساختن دست در هنگام دخول و خروج، بدون در نظر داشت این که مریض در تجرید است یا نه، یا وسایل محافظتی شخصی پوشیده شده یا نه، ضروری میباشد.

عملیه های تولید کننده ایروزل شامل موارد ذیل اند: لارنگوسکوپي/انتوبیشن، تهویه غیر تهاجمی، CPR، برانکوسکوپي، سکشن باز، سکشن انفی شزنی، تداوی با نیوبلازر

وسایل محافظتی شخصی برای گرفتن نمونه: اکثراً سواب های انفی بلعومی باعث ایجاد یک رفلکس قوی سرفه میشود. تدابیر احتیاطی استندرد/تماس/قطرات توصیه میشود.

2. خطرات انتوبیشن

- ایجاد ایروزل و سرایت ویروس کوید - 19 توسط قطرات از جمله خطرات مهم برای پرسونل جراحی میباشد.
- ایجاد ایروزل و سرایت توسط قطرات با پروسیجر های از قبیل انتوبیشن شزنی، تراخیوستومی، اندوسکوپي معدی معایی و در جریان تخلیه نموپریتوان و تخلیه مایعات بدن در جریان عملیه های لاپراسکوپي افزایش کسب مینماید.

- باید جراحان و سایر پرسونلی که برای اجرای انتوبیشن به آنها ضرورت نیست، تا زمانی که اندکشن انسیتیزی و انتوبیشن نزد مریضان مشکوک یا مثبت انتان کوید - 19 تکمیل میگردد بیرون از عملیاتخانه باشند (ترجیحاً 30 دقیقه بعد از انتوبیشن، برای این که هوای عملیاتخانه تبدیل و مقدار ویروس در آن به حد اقل کاهش یابد).
- استفاده از عملیاتخانه ها و/یا اتاق های قبل از عملیات با فشار منفی توصیه میشود. یک مقاله که در آن ارقام راجع به استفاده و مؤثریت عملیاتخانه های با فشار منفی ارائه شده است در این جا مأخذ داده میشود.
لینک مقاله: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15019218>
- یک مطالعه اخیر که در New England Journal of Medicine به نشر رسیده است نشان میدهد که تا چه مدتی انتان کوید - 19 بالای سطوح مختلف فعال باقی میماند (مثلاً کارتن 1 روز، پلاستیک 3 تا 4 روز). لینک مقاله: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2004973>
- باید نظر به پالیسی های محلی وسایل محافظتی شخصی مناسب استعمال گردد (طبق رهنمود استفاده معقول وسایل محافظتی شخصی وزارت صحت عامه) - در یک مقاله تحقیقی بحث مفیدی در باره مدیریت عملیاتخانه مریضان منتن با کوید - 19 و همچنان پروتوکول جریان عملیات که در سنگاپور مورد استفاده قرار دارد ارائه شده است.
لینک مقاله: <https://www.readcube.com/articles/10.1007/s12630-020-01617-4>

3. مسایل خطرات مشخص عملیاتی

- باید کمترین تعداد پرسونل، به شمول زمان انتوبیشن و همچنان در تمام جریان عملیات، در عملیاتخانه حضور داشته باشد، هیچ مشاهد یا بازدید کننده اجازه حضور ندارد.
- در صورتی که مصاد استطباب وجود نداشته باشد، به عوض انسیتیزی عمومی و انتوبیشن از انسیتیزی موضعی یا regional استفاده شود.
- در هنگام استفاده از ماشین دیاترمی از وسیله تخلیه کننده دود استفاده شود.
- اجتناب از لاپراسکوپ در نظر باشد (خبرنامه کوید - 19 کالج جراحان امریکا، توصیه های SAGES، تحقیقات نشر شده).
- تدابیر احتیاطی راجع به تراخیوستومی به علت خطر زیاد ایجاد ایروزول حایز اهمیت میباشد.

4 - الف. بعد از عملیات/ریکوری

- اگر لازم باشد که یک مریض مصاب یا مشکوک به انتان کوید - 19 به بیرون از ساحه ریکوری یا واحد مراقبت جدی انتقال داده شود، تسلیمدهی به کمترین تعداد کارمندان انتقال دهنده که بیرون عملیاتخانه منتظر میباشند در نظر باشد. کارمندان باید وسایل محافظتی شخصی را که توسط وزارت صحت عامه توصیه شده است بپوشند. وسایل محافظتی شخصی نباید با آنچه در جریان عملیات پوشیده میشود یکسان باشد.
- توصیه ها برای محافظت جراحان در زمان قبل و بعد از جدا شدن از مریض مصاب یا مشکوک به انتان کوید - 19 :
 - لباس های که در خانه پوشیده شده است کشیده شده و در یک خریطه نگهداشته شود.
 - بعد از رسیدن به شفاخانه لباس جراحی پوشیده شود.
 - بعد از جدا شدن از مریض لباس جراحی کشیده شود؛ گرفتن شاور قبل از تبدیل لباس جراحی پاک یا لباس خانه در نظر باشد.
 - دست ها به طور مکرر شسته شده و مسافه اجتماعی مصوون حفظ گردد.

4- ب. رفتن به خانه – برای مصوون نگهداشتن خانواده خود چه باید انجام دهیم

- ممکن نهاد ها و سیستم های صحتی برای کارکنان صحتی که بعد از انجام مراقبت مریضان نمیتوانند به خانه بروند یا ترجیح میدهند به خانه نروند اقامت در هتل را در نظر بگیرند.
- آگاه باشید که آلودگی سطوح با ویروس یک طریقه معلوم سرایت انتان میباشد.
- مواد ضد عفونی کننده دست و/یا دستکش های یکبار مصرف برای استفاده در ماشین های اتومات صرافى، ماشین های اتومات خریداری، تانک های تیل و انتقال اقلام خریداری شده در مغازه ها موجود و استعمال گردد.
- تلفون همراه خود را به طور مکرر قبل، در جریان و بعد از انجام مراقبت مریضان پاک کنید. تلفون های همراه را میتوان در جریان فعالیت های کاری در خریطه های پلاستیکی مخصوص تلفون های همراه قرارداد. از تلفون میتوان در حالی که در داخل خریطه است استفاده نمود.
- در هنگام رسیدن به خانه کشیدن لباس ها و شستن آنها را در نظر داشته باشید.
- کاهش تماس با اعضای خانواده را در نظر داشته و دست های خود را مکرراً بشویید.
- در خانه سطوح سخت را با یک محلول ضد عفونی کننده (مثلاً الکهل 60٪) پاک کنید.
- یک ویدیو که توسط یک طبیب در مرکز صحتی ویل-کورنل در باره معلومات عملی برای کارکنان صحتی خط اول تهیه شده است قابل دیدن میباشد. لینک ویدیو: <https://vimeo.com/399733860>

رفع مسؤولیت

- این رهنمود ها به هدف خدمت به مریضان به اساس تخمین خطرات برای مریضان (از لحاظ وضعیت کلینیکی، صحت مریض، موجودیت منابع شفاخانه) با راهبرد مربوطه تهیه شده اند.
- این ها نباید به حیث رهنمودهای اجباری دانسته شوند و جاگزین قضاوت کلینیکی یا ایجاد توافق نظر در رابطه با راهکار های نهاد ها در مورد تداوی نمیشانند. هنوز ابهامات و تفاوت های بسیاری در رابطه با این پاندمی در حال انکشاف وجود دارد و ممکن معلومات به سرعت تغییر نماید.
 - امکان دارد که راهبرد های مندرج در این سند با درک بیشتر ما از چالش های که کوید - 19 در هر کشور یا منطقه به میان می آورد تغییر نمایند.

منابع انترنتی:

- لینک ویدیوی پوشیدن و کشیدن وسایل محافظتی شخصی:
- https://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/ppe-training/n95Respirator_Gown/donning_01.html
- لینک منابع معلوماتی راجع به وسایل محافظتی شخصی در سایت کالج جراحان امریکا: <https://www.facs.org/ppe-19>
- لینک خبرنامه کالج جراحان امریکا: <https://www.facs.org/faqs-19>
- لینک SAGES- <https://www.sages.org/recommendations-surgical-response-19>
- لینک تحقیقات نشر شده:
- <https://journals.lww.com/annalsurgery/Documents/Minimally%20invasive%20surgery%20and%20the%20novel%20coronavirus%20outbreak%20-%20lessons%20learned%20in%20China%20and%20Italy.pdf>
- لینک رهنمای تراخیوستومی: <https://www.entuk.org/tracheostomy-guidance-during-pandemic-19>
- لینک خبرنامه کالج جراحان امریکا: <https://www.facs.org/newsletter-19>
- لینک سازمان جهانی صحت:
- مأخذ: American College of Surgeons. considerations_optimum_surgeon_protection.pdf. Available at <https://www.facs.org/clinical-guidance/surgeon-protection-19>

فصل چهارم

رهنمود مدیریت واقعات عاجل جراحی و تروما در پاندمی کوید - 19

رهنمود مدیریت واقعات عاجل جراحی و تروما در پاندمی کوید- 19 رنخوړوال داکتر ویس فردا، ترینر متخصص جراحی عمومی

شفاخانه استقلال - 30 جوزا سال 1399

مقدمه

پاندمی کوید - 19 در سراسر جهان سیستم های صحت را تحت فشار شدید قرار داده از جمله و روی عرضه خدمات عاجل برای مجروحین و سایر واقعات عاجل جراحی تأثیر ناگوار گذاشته است. سیستم های صحت، به شمول شفاخانه ها باید برای مقابله با این چالش ها آمادگی داشته باشند. هدف اصلی عرضه به موقع و مناسب خدمات عاجل جراحی و تروما به نیازمندان این خدمات و در عین حال حفاظت پرسونل صحت و استفاده معقول از منابع میباشد. نباید در ارائه خدمات عاجل جراحی و تروما به مریضان تأخیر صورت گیرد، اما در عین حال ادارات مراکز صحت جداً مسؤولیت حفاظت و سلامت پرسونل صحت را که این خدمات را عرضه مینمایند به عهده دارند و در این امر باید نهایت تلاش شان را به خرج دهند. در این سند اقدامات کلی برای عرضه خدمات صحت به مریضان عاجل جراحی و تروما ارائه میگردد.

به سطح ولایت/حوزه/مرکز:

- در مراکز صحت یک تعداد بستر و پرسونل برای دریافت و مراقبت مریضان عاجل جراحی و تروما نگهداشته شود؛
- معیارات برای تریاژ مقدم مجروحین مشخص گردد؛
- پروتوکول رجعت دهی و انتقال مریضان عاجل جراحی و تروما مشخص گردد؛
- با ارگان های امنیتی در رابطه با تأمین امنیت مراکز و کارکنان صحت هماهنگی لازم ایجاد گردد.

به سطح شفاخانه:

- ساختار HICS (Hospital Incident Command Structure) در شفاخانه ایجاد و با در نظر داشت مقتضیات شرایط کنونی عیار گردد؛
- یک ساحه مشخص برای مراقبت از مریضان مشکوک یا مثبت کوید - 19 اختصاص داده شود. مریضان کوید - 19 در یک محل جد از سایر مریضان قرار داده شوند، اما به مراقبت های مناسب تروما و عاجل جراحی اولویت داده شود؛
- تدابیر امنیتی در شفاخانه و وارد ها گرفته شود؛
- شفاخانه یک میکانبیزم واضح برای تریاژ و اولویت دهی منابع برای واحد مراقبت جدی، ونتیلاتور، و مداخلات طبی داشته باشد؛
- شفاخانه باید برای تدارک وسایل حفاظتی شخصی اضافی در صورت به اتمام رسیدن ذخایر آنها یک میکانبیزم واضح در دست داشته باشد؛
- در شفاخانه باید روی پایبازان مریضان محدودیت وضع شود و در صورتی که به پایباز ضرورت باشد اقدامات بهداشتی (پوشیدن ماسک، رعایت فاصله گذاری اجتماعی، ضد عفونی ساختن یا شستن مکرر دست ها ...) اتخاذ گردد؛
- به پایبازان و اقارب مریضان اجازه ورود به وارد ها داده نشود، در صورت نیاز صرف به یک پایباز برای چند دقیقه محدود اجازه داده شده میتواند؛
- همه عملیات جراحی پلانی متوقف ساخته شوند؛
- تا حد امکان تعقیب مریضان بعد از عملیات در خانه و به وسیله تلفون و سایر وسایل ارتباطی صورت گیرد.

حفاظت و حمایت تیم عاجل جراحی و تروما

- باید به همه اعضای تیم عاجل جراحی و تروما وسایل محافظتی شخصی فراهم و از استفاده درست آنها اطمینان حاصل شود (مطابق رهنمود استفاده معقول وسایل محافظتی شخصی و رهنمود تروما و جراحی عاجل)
- سلوک و عادات شخصی که باعث کاهش خطر انتشار انتان میگردد ترویج گردد (مثلاً شستن دست ها، اجتناب از مصافحه، پوشانیدن دهان در هنگام سرفه و خارج نشدن از خانه در صورت مریضی).
- به کارمندان در باره پلان ها و منابع به سطح شفاخانه و مرکز معلومات داده شود.

- راهکار های فاصله گذاری اجتماعی ترویج شود.
- جلسات و فعالیت های تعلیمی از شکل حضوری به شکل مجازی منتقل گردد.
- در صورت امکان تیم های عاجل جراحی و تروما به شکل متناوب (شفث وار) ساخته شود تا تعداد کارکنان حاضر در شفاخانه کاهش یابد و تعداد اعضای تیم به حد اقل کاهش داده شود.
- جدول کارمندان احتیاطی تهیه شود تا به عوض کارمندانی که ممکن مریض یا به ویروس معروض شوند توظیف گردند.
- برای نظارت از سلامت اعضای تیم که به ویروس کوید - 19 معروض شده و یا در قرنطینه به سر میبرند یک میکانیزم ایجاد شود.
- همه اعضای تیم عاجل جراحی و تروما باید برای حفاظت خانواده خود پلان مشخص داشته باشند.
- در مورد تغییرات در پالیسی ها و طرزالعمل های صحی و شفاخانه، تعداد مریضان و غیره به طور منظم به اعضای تیم معلومات فراهم گردد.
- از مهارت های مشخص و حیاتی کارمندان استفاده معقول صورت گیرد. مثلاً پرسونل تخصصی واحد مراقبت جدی جراحی میتوانند به پرسونل واحد مراقبت های جدی داخله در قسمت ونتیلاتور و جراحان عمومی در بخش تروما و ویزیت مریضان جراحی عمومی کمک نمایند.
- از ایجاد تیم ها حمایت به عمل آید تا سلامت اعضای تیم حفظ گردد.

اتاق عاجل یا محل قید و قبول مریضان عاجل جراحی و تروما

- تدابیر امنیتی اتخاذ شود؛
- یک محل تریاژ ایجاد گردد؛
- همه مریضان به استثنای مریضان با همودینامیک بیشبات تریاژ شوند؛
- یک ساحه مشخص برای مراقبت از مریضان مشکوک یا مثبت کوید - 19 اختصاص داده شود؛
- درجه حرارت بدن دیده شود؛
- به دلیل بررسی وضعیت کوید - 19 مریض، نباید در ارزیابی مریض تروما تأخیر صورت گیرد، در عوض باید اقدامات احتیاطی لازم رعایت شود؛
 - توزیع ماسک جراحی در هنگام ورود به مریضان و پایوازان (اگر موجودیت پایواز ضروری باشد)؛
 - کارکنان صحی قبل از ارزیابی یا تماس با مریض ماسک FFP2/FFP3 یا N95 داشته باشند؛
 - در هنگام کار بالای همه مریضان علاوه بر دستکش و ماسک N95، بالاپوش یا gown جراحی و وسایل حفاظتی چشم نیز پوشیده شود؛
 - زمان معاینه فیزیکی مریض تا حد ممکن کوتاه ساخته شود؛
 - برای اجتناب از تماس غیر ضروری، فاصله کافی حفظ گردد.
- در تاریخچه مریض پرسش های در باره تب، اعراض طرق تنفسی علوی، معروض شدن به کوید - 19 و تاریخچه سفر علاوه شده و اقدامات لازم برای تجرید مریض اتخاذ گردد؛
- تعداد پرسونل محدود به کسانی باشد که مستقیماً از مریض مراقبت مینمایند. ورود شاگردان و کارمندان غیرضروری ممنوع شود؛
- پالیسی و طرزالعمل مشخص راجع به اهتمامات طرق هوایی به مریضان احتمالی کوید - 19 که ایجاب انتوبیشن عاجل را مینمایند، عملی گردد؛
- اتاق ها به طور مکرر و بعد از هر مریض پاک و ضد عفونی شود؛
- کارکنان صحی و مریضان تدابیر صحی را جداً رعایت نمایند.

عملیاتخانه:

- اگر لازم باشد که قبل از نتایج لابراتواری مریض عملیات شود باید این مریض مثبت کوید - 19 پنداشته شود؛
- یک پالیزی مشخص برای مریضان مثبت یا مشکوک کوید - 19 در عملیاتخانه ایجاد، و از تأخیر در مداخلات جراحی حیاتی در مریضان بی ثبات جلوگیری شود؛
- یک عملیاتخانه مشخص برای مریضان مثبت یا مشکوک کوید - 19 اختصاص داده شود؛
- با تیم انستیزی در مورد تداوی این گونه مریضان توافق وجود داشته باشد؛
- اقدامات احتیاطی لازم و وسایل محافظتی شخصی برای جلوگیری از سرایت قطرات تنفسی اتخاذ شود؛
- با همه مریضانی که اعراض یا تاریخچه معروض شدن به کوید - 19 داشته باشند، به شکل مریضان مثبت کوید - 19 برخورد شود؛
- تعداد پرسونل در عملیاتخانه به حد اقل کاهش داده شود؛
- ورود کارکنان غیر ضروری به عملیاتخانه ممنوع و پرسونل اضافی به بیرون از عملیاتخانه نگهداشته شوند؛
- اقلام شخصی به داخل عملیاتخانه آورده نشود؛
- تنها مواد ضروری برای عملیات در داخل عملیاتخانه نگهداشته شود؛
- در صورت استفاده از دیاترمی باید از کمترین درجه ممکن استفاده و دود حاصله توسط سکشن از ساحه کشیده شود؛
- در عملیات لاپراسکوپي از وسایل فلتر دار استفاده شود؛
- تا حد امکان زمان حضور در عملیاتخانه کوتاه ساخته شود؛
- برای هر واقعه وسایل محافظتی شخصی پوشیده و بعد از عملیات هدر شود.

اندوسکوپي:

- تنها عملیه های اندوسکوپي عاجل اجرا شود (توقف خونریزی، تطبیق استنت در انسداد ها)؛
- اقدامات احتیاطی و وسایل محافظتی شخصی در برابر تماس و قطرات تنفسی اتخاذ شود؛
- در صورت امکان روش های بدیل عملیه اندوسکوپي در نظر گرفته شود.

واحد مراقبت جدی یا ICU:

- به طور دوامدار در مورد ظرفیت واحد مراقبت جدی در شفاخانه آگاهی موجود باشد و نیازمندی های مشخص مریضان تروما در نظر گرفته شود؛
- از موجودیت و فعال بودن ونتیلاتور و اکسیجن، و سایر وسایل ضروری ICU به طور منظم نظارت گردد؛
- به پایوازان و اشخاص غیر ضروری اجازه ورود داده نشود؛
- به طور منظم و مکرر و بعد از هر مریض پاک کاری و ضد عفونی شود؛
- تدابیر امنیتی موجود باشد.

راهبرد ها برای مدیریت منابع:

- ممکن کمبود وسایل محافظتی شخصی و محصولات خون به میان آید؛ مسئولین بخش عاجل جراحی و تروما باید در صرفه جویی و حفظ این منابع به شفاخانه کمک کنند.
- برای کاهش ورود/دخول مریضان به اتاق و نیاز به پوشیدن و کشیدن وسایل محافظتی شخصی، کار های که باید برای مریض انجام شود، دسته بندی و این کار ها همزمان اجرا گردد.
- ورود کارمندان غیر ضروری و شاگردان به عملیاتخانه، اتاق مراقبت جدی و اتاق عاجل ممنوع شود.

- پرسونل کاری به کسانی که در جریان فعال شدن تیم تروما و در عملیاتخانه به آنها ضرورت است، محدود گردند.
- در صورت امکان پالیسی های استفاده مجدد از وسایل محافظتی شخصی عملی گردد.

محصولات خون

- به علت پالیسی های فاصله گذاری اجتماعی و ترس مردم از اهدای خون و سرایت مرض، ممکن ذخایر خون به کاهش مواجه گردد.
- از ذخایر خون نظارت به عمل آید و در صورت امکان استفاده از نقل الدم در اتاق مراقبت جدی محدود ساخته شود.
- اهدای خون در بین مردم محل تشویق شود. هیچ ارقامی که نشان دهد کوید - 19 از طریق نقل الدم سرایت نماید، وجود ندارد.

مأخذ:

- American College of Surgeons. ACS_COT_Statement_on_Maintaining_Trauma_Center_Access.pdf Available at: <https://www.facs.org/quality-programs/trauma/maintaining-access>
- Gök et al. Recommendations for trauma and emergency general surgery practice during 19 - کوید pandemic. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2020;26(3):335-342 DOI: <https://doi.org/10.14744/tjtes.2020.79954>
- Placella Giacomo. 19 - کوید and ortho and trauma surgery: The Italian Experience. Letter to the Editor. Injury 51 (2020) 1403–1405 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.injury.2020.04.012>

فصل پنجم

رهنمود تریاژ واقعات جراحی در جریان پاندمی کوید- 19

رهنمود تریاژ واقعات جراحی در جریان پاندمی کوید- 19 / رنچوروال داکتر ویس فردا، ترینر متخصص جراحی عمومی شفاخانه

استقلال - 22 جوزا سال 1399

مقدمه

رهبری و کارکنان شفاخانه‌ها در هنگام اپیدیمی کوید - 19 در رابطه با چگونگی صرفه جویی در منابع حیاتی از قبیل ظرفیت بسترهای واحد مراقبت جدی، وسایل تنفس مصنوعی، نقل الدم و همچنان لوازم حفاظتی (مثلاً لباس محافظتی شخصی) که برای محافظت مریضان و کارمندان از معروض شدن غیر ضروری و سرایت مرض در داخل شفاخانه اهمیت حیاتی دارند، با تصمیم دشواری رو به رو میشوند. هرچند هیچ چیزی جای قضاوت و تصمیم درست طبی در محل واقعه را گرفته نمیتواند، معمولاً توصیه میشود که شفاخانه‌ها عملیات پلانی را متوقف سازند، و رهنمود تریاژ عملیه‌های غیر عاجل جراحی در جریان پاندیمی را عملی سازند. رهنمود تریاژ واقعات انتخابی بر اساس میزان حاد بودن جراحی انتخابی از روی رهنمود کالج جراحان امریکا تهیه گردید. در این رهنمود به طور مشخص یک سویه دیگر اختصاصی را در بخش تریاژ عملیات جراحی انتخابی مریضان سرطانی در جریان پاندیمی کوید - 19 علاوه شده است. هدف از ارایه این معلومات کمک به شفاخانه‌ها و کارمندان آنها است که با فشار روز افزون مریضان کوید - 19 داخل بستر و شیوع بلند انتان در اجتماع مواجهه میباشند. در این سند روی اهتمامات انواع معمولتر سرطان در جریان این پاندیمی تمرکز شده است.

این رهنمودها به هدف فراهم آوری مشوره به جراحان و رعایت منافع علیای مریضان بر اساس تخمین خطرات برای مریضان (از لحاظ وضعیت کلینیکی، صحت مریض، موجودیت منابع شفاخانه) از روی رهنمودهای کالج جراحان امریکا تهیه شده و در نظر است تا در مورد برای مریضانی که با حالات عاجل جراحی عمومی در جریان این پاندیمی مراجعه مینمایند در نظر گرفته شود. برای مریضانی که نزدشان کوید - 19 تثبیت شده یا از نظر کلینیکی خیلی به انتان کوید مشکوک اند، اهتمامات غیر عملیاتی، صرف در صورتی که برای مریض عملی و مصوون باشند، ترجیح داده میشود. اگر در این مریضان عملیات ضرورت باشد آنگاه باید PPE (وسایل حفاظتی شخصی) مناسب مورد استفاده قرار گرفته و اقدامات لازم برای محافظت تیم صحنی اتخاذ گردد.

- این معلومات ارایه شده جاگزین قضاوت کلینیکی نبوده و در برابر انکشاف اتفاق آراء در رابطه با راهکارهای مناسب و محلی در رابطه با رهنمودهای تداوی مانع ایجاد نمیکند. هنوز ابهامات و تفاوت‌های بسیار در رابطه با این پاندیمی در حال انکشاف وجود دارد. در این محیط متغیر و بیثبات، معلومات به سرعت تغییر مینماید.
- به احتمال زیاد راهبرد‌های مندرج در این سند با درک بیشتر ما از چالش‌های که در نتیجه کوید - 19 به میان می‌آیند، تغییر خواهد نمود.

اصول رهنمودی

- هدف اصلی، فراهم آوری مراقبت جراحی به موقع به مریضانی که به شکل عاجل مراجعه مینمایند و در عین حال استفاده بهینه از منابع موجود (مثلاً بسترهای شفاخانه و واحد مراقبت ویژه، وسایل محافظتی کارمندان، ماشین‌های ونتیلاتور) و حفظ صحت و سلامت مراقبت‌کنندگان، میباشد.
- هیچ جاگزین برای قضاوت درست جراحی وجود ندارد.
- اگر تأخیر در عملیات باعث طولانی شدن اقامت مریض در شفاخانه، افزایش احتمال بستری شدن در آینده یا صدمه به مریض گردد، باید عملیات اجرا شود.
- مریضان مصاب امراض جراحی که نزدشان تداوی طبی به ناکامی مواجه میشود باید برای کاهش استفاده از منابع در آینده به جراحی سوق داده شوند
- در رابطه با تنظیم زمان جراحی باید تصمیم مشترک چندین بخش با در نظر داشت منابع موجود که به سرعت قابل تغییر میباشد، گرفته شود.

دلایل منطقی برای عدم اجرای عملیات انتخابی و غیر عاجل:

- به حد اقل رسانیدن احتمال معروض شدن تیم جراحی و پرسونل قبل و بعد از عملیات با قطرات و ایروزل تولید شده در جریان عملیه ای که روی مریضان ناقل غیر عرضی کوید - 19 اجرا میشود
- به حد اقل رسانیدن خطر معروض شدن همه اشخاص محیط شفاخانه به کوید - 19 ، در مطابقت با اصول عمده ایجاد فاصله اجتماعی به منظور کاهش سرایت
- به حد اقل رسانیدن خطر معروض شدن مریضان جراحی به کوید - 19
- به حد اقل رسانیدن استفاده از منابع و تجهیزات حیاتی که میتوان آنها را برای مراقبت مریضان وخیمتر و مراقبت از مریضان کوید - 19 منتقل نمود. صرفه جویی در PPE (وسایل حفاظتی شخصی) و سایر تجهیزات از اهمیت حیاتی برخوردار است. کاهش میزان استفاده از این ملزومات به ما کمک خواهد کرد تا بتوانیم از آنها در موارد وخیم استفاده نماییم.
- نگهداری و صرفه جویی در خون. ذخیره ملی خون به علت از بین رفتن کمپاین های اهدای خون و سایر عوامل رو به کاهش است. به حد اقل رسانیدن واقعات انتخابی که ایجاب نقل الدم را مینماید برای صرفه جویی در این منبع کمک کننده خواهد بود.
- توظيف کارمندان. در صورتی که متوجه شویم کارمند یا کارمندان ما با کوید - 19 منتن شده اند، ممکن لازم باشد تا کارمندان را از شعبات دیگر برای کمک به واقعات حاد و وخیم توظيف نماییم.
- ظرفیت واحد مراقبت جدی و داخل بستر. با لغو واقعات انتخابی که ایجاب استفاده از منابع داخل بستری را مینمایند، منابع مذکور برای واقعات حاد و وخیم نگهداشته میشوند.

تعریفات تصنیف عملیه ها

1. **عملیه های اضطراری و عاجل** - عملیه های که از نظر زمانی حساس دانسته میشوند چون تأخیر در عملیه باعث صدمه به مریض میشود.
2. **عملیه های انتخابی و غیر عاجل** - عملیه های که میتوان برای آینده برنامه ریزی نمود چون زمان اجرای این واقعات انعطاف پذیر بوده و بعید است روی صحت مریض اثر قابل ملاحظه داشته باشد.

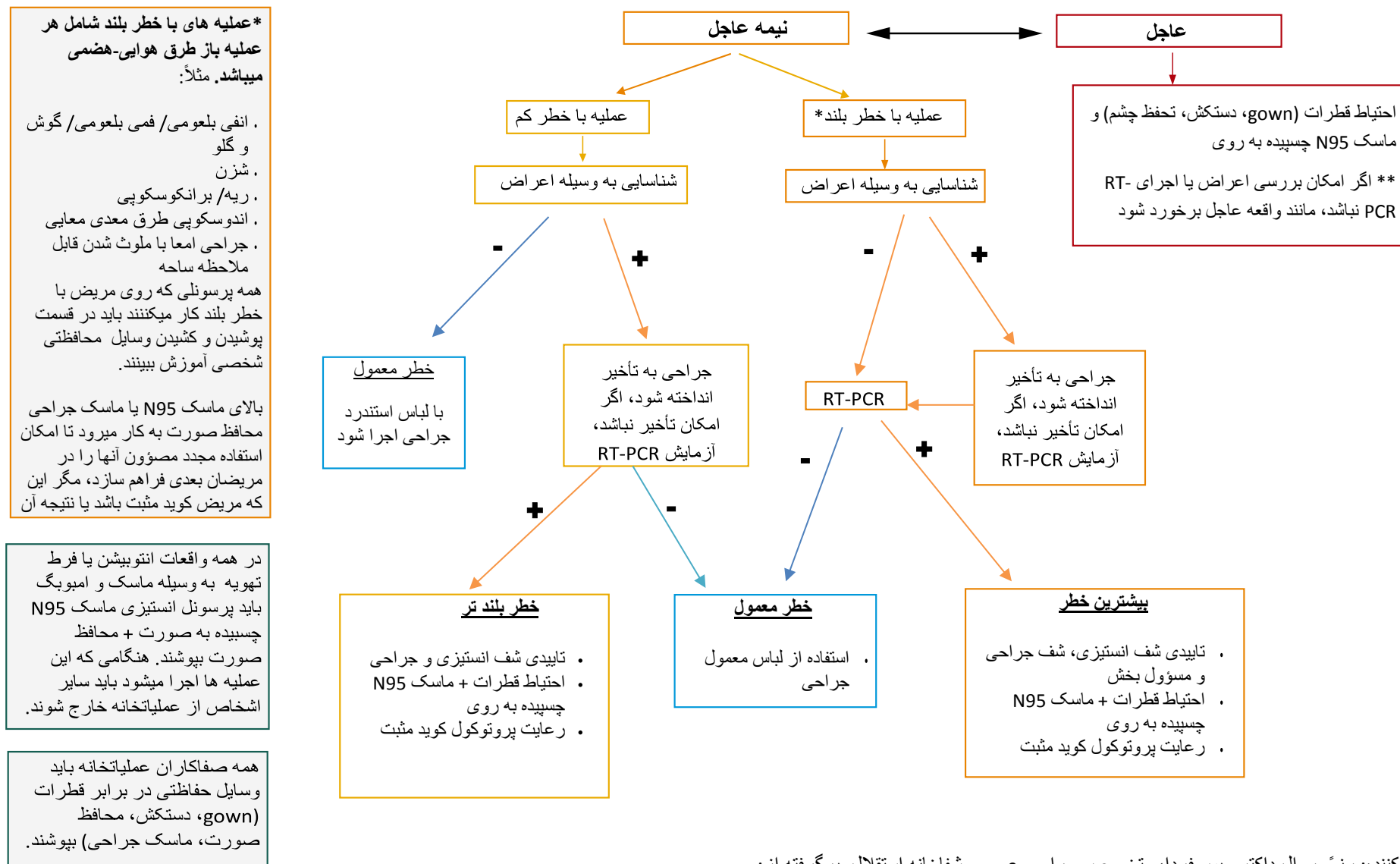
پالیسی عملیه های انتخابی و غیر عاجل

عملیه های انتخابی الی ختم وضعیت اضطرار پاندمی کوید - 19 متوقف خواهند بود. در جریان این مدت پالیسی مذکور مجدداً بررسی خواهد شد تا در مورد تعدیل یا تمدید آن تصمیم گرفته شود. در تمام سیستم صحتی تصمیم راجع به عملیه های انتخابی بر اساس این اصول رهنمودی اتخاذ خواهد شد.

مرحله بندی تریاژ مریضان جراحی و انکولوژی

1. **مرحله 1. وضعیت نیمه عاجل (مرحله آمادگی):** تعداد مریضان کوید - 19 کم است، منابع شفاخانه به اتمام نرسیده، هنوز در مرکز صحتی ظرفیت ونیتلاتور و واحد مراقبت جدی موجود است، و هنوز واقعات کوید - 19 به مرحله افزایش سریع نرسیده است.
 - جراحی به مریضانی محدود شود که اگر در جریان 3 ماه جراحی صورت نگیرد زندگی مریضان به خطر مواجه میشود.
 2. **مرحله 2. وضعیت عاجل:** تعداد مریضان کوید - 19 بسیار است، ظرفیت ونیتلاتور و واحد مراقبت جدی محدود است، منابع عملیاتخانه محدود است یا واقعات کوید در داخل شفاخانه به مرحله افزایش سریع رسیده است .
 - جراحی به مریضانی محدود میشود که اگر نزد شان در چند روز عملیات صورت نگیرد، احتمال دارد که زندگی شان به خطر بیافتد.
 3. **مرحله 3. وضعیت اضطراری:** همه منابع شفاخانه به مریضان کوید - 19 تخصیص داده شده، هیچ ونیتلاتور یا بستر واحد مراقبت جدی خالی نیست، مواد عملیاتخانه به اتمام رسیده است .
- جراحی به مریضانی محدود میشود که اگر نزد شان در مدت چند ساعت عملیات صورت نگیرد، احتمال دارد که زندگی شان به خطر بیافتد.

چارت اقدامات احتیاطی برای تیم عملیاتی (جراح، نرس، تکنیشن) در زمان پاندمی کوید - 19



تهیه کننده: رنخووال داکتر ویس فردا، متخصص جراحی عمومی شفاخانه استقلال. برگرفته از:

واقعات عاجل جراحی عمومی

همه واقعات انتخابی که در میان مدت و دراز مدت روی صحت مریضان تأثیر قابل ملاحظه نداشته باشند الی پایان وضعیت اضطرار متوقف خواهند بود. در این مدت جراحی منحصر به واقعات عاجل و اضطراری خواهد بود که از نظر زمانی حساس دانسته میشوند و تأخیر در عملیه باعث صدمه به مریض میگردد. موارد مشخصی که باید در نظر گرفته شوند

ترومبوز/نکروز حاد اورام باصوری: اکثر واقعات حاد اورام باصوری را میتوان با در نظر داشت قضاوت جراح تداوی غیر عملیاتی نمود. در صورت امکان تداوی تحت انسٹیزی موضعی یا regional به شکل سراپا میتواند مناسب باشد. معمولاً عملیه های جراحی عاجل باید برای خونریزی های قابل ملاحظه و آفت شدید یا آفتی که به تدابیر غیر عملیاتی جواب نگوید نگهداشته شوند.

آبسه اطراف مقعد یا اطراف رکت: آبسه های اطراف مقعد که سطحی و موضعی باشند با شق و تخلیه تحت انسٹیزی موضعی یا regional با در نظر داشت وضعیت معمول جراح تداوی شده میتوانند. شق و تخلیه آبسه های بزرگتر اطراف رکت در عملیاتخانه نباید با تأخیر صورت گیرد تا تخلیه به صورت کافی صورت گرفته، از گسترش آفت به انتان تهاجمی جلوگیری شده و اقامت در شفاخانه کوتاه ساخته شود. اگر عملیاتخانه موجود نباشد باید تخلیه از طریق پوست به حیث یک عملیه بدیل و موقتی در نظر باشد.

انتانات انساج رخوه: آبسه های سطحی و موضعی را میتوان با شق و تخلیه تحت انسٹیزی موضعی تداوی نمود. شق و تخلیه آبسه های بزرگ یا آبسه های که در داخل عضله واقع اند در عملیاتخانه ترجیح داده میشود تا تخلیه به صورت کافی صورت گرفته و اقامت در شفاخانه کوتاه گردد. در مریضانی که نزد شان احتمال انتانات نکروز کننده نسج رخوه وجود دارد باید تطهیر فوری صورت گیرد.

التهاب حاد با نکروز پانقراس: اگر نکروز با انتان تایید شود باید تداوی انتی بیوتیک آغاز گردد. به این منظور راهکار تشدید که شامل موارد آتی میشود توصیه میگردد: تخلیه از طریق جلد، تطهیر اندوسکوپیک یا به وسیله تخنیک های رادیولوژی تهاجمی (به خاطر باشد که در مریضان کوید مثبت به علت خطر پخش قطرات در اندوسکوپیک تخنیک رادیولوژی تهاجمی ترجیح داده میشود)، و به تعقیب آن اگر کدام گزینه دیگر نباشد، تخلیه به وسیله لپراسکوپیک یا جراحی باز.^۱

نموپریتوان، اسکیمی امعاء، انسداد امعاء: باید نزد مریضانی که به لوحه تثقب امعاء، اسکیمی امعاء، انسداد لوپ بسته یا انسداد ناشی از فتق گیرافتاده مراجعه مینمایند جراحی عاجل صورت گیرد. تداوی غیر عملیاتی انسداد امعاء رقیقه ناشی از التصاقات با استفاده از روش های معمول صورت گیرد.

اپنڈیسیت: اپنڈیسیت را میتوان به شکلی که معمول است تداوی نمود. به طور خلص، همه مریضان باید تا زمانی که بهبود کلینیکی واقع میگردد انتی بیوتیک وریدی اخذ نمایند و بعداً به انتی بیوتیک فمی تبدیل شود. در مریضانی که نزد شان آبسه تأسس کرده باشد باید تخلیه از طریق پوست صورت گیرد. در مریضانی که شواهد تثقب موجود باشد نظر به وضعیت مریض میتوان تخلیه از طریق جلد یا عملیات صورت گیرد. در مریضانی که تداوی غیر عملیاتی ناکام شد باید فوراً به جراحی سوق داده شوند.

سنگ های صفراوی عرضی: در مریضان مصاب سنگ های صفراوی عرضی و التهاب مزمن کیسه صفرا باید درد کنترل شود. اگر این کار ممکن باشد، جراحی به تأخیر انداخته شده و به شکل پلانی صورت گیرد. در مریضانی که اعراض رو به افزایش اند و مریضانی که با وجود تداوی طبی درد معند دارند، کولیسیستکتومی در نظر گرفته شود.

سنگ های کولیدوک: مریضان مصاب سنگ های کولیدوک بدون علایم کولانجیت را میتوان با در نظر داشت وضعیت شان درمان نمود. در مریضان دارای سنگ های بزرگ و آنهایی که سنگ به طور بنفسه عبور نکند، عملیه ERCP با sphincterotomy و به تعقیب آن

کولیسیتکتومی پلانی به شکل مؤخر مناسب می‌باشد. به خاطر باشد که باید در اجرای عملیه ERCP نزد مریضان مصاب انتان کوید - 19 احتیاط لازم صورت گیرد چون در این عملیه خطر پخش قطرات زیاد است.

کولیسیتیت حاد: در مریضان مصاب کولیسیتیت حاد که مشکل صحت دیگری ندارند باید کولیسیتکتومی اجرا شود تا اقامت شان در شفاخانه کوتاه گردد. اگر وضعیت مریض برای جراحی خیلی پرخطر باشد یا عملیاتخانه موجود نباشد آنگاه انتی بیوتیک وریدی در نظر باشد. در مریضانی که با وجود انتی بیوتیک وضعیت کلینیکی بهبود نیابد و نزد آنهایی که علائم سپسیس موجود باشد علاوه بر انتی بیوتیک وریدی باید کولیسیتوستومی از طریق جلد صورت گیرد.

کولانجیت: مریضان مصاب کولانجیت صاعده اکثراً با انتی بیوتیک های وسیع الساحه و احیای مجدد مناسب بهبود می‌یابند. در مریضانی که از لحاظ کلینیکی بهبود نیابند و مریضانی که نزد شان سپسیس موجود باشد ERCP و sphincterotomy استطبیب دارد اگر همزمان احتمال کولیسیتیت نیز موجود باشد، کولیسیتوستومی از طریق جلد نیز میتواند مناسب باشد. به خاطر باشد که در مریضان مصاب انتان کوید - 19 اهتمامات مناسب در ERCP گرفته شود چون خطر انتشار قطرات در این عملیه موجود است. باید کولیسیتکتومی به شکل مؤخر اجرا شود.

دایورتیکولیت: دایورتیکولیت غیر اختلاطی را میتوان به شکل معمول که شامل انتی بیوتیک وریدی و بعداً تبدیل آن به انتی بیوتیک فمی میباشد تداوی نمود. در مریضانی که با پریتونیت قیحی یا غایطی و نموپریتوان منتشر مراجعه مینمایند باید عملیه جراحی صورت گیرد. در دایورتیکولیت کلاس 1 و Hinchey 2 علاوه بر انتی بیوتیک باید تخلیه از طریق جلد نیز صورت گیرد. مریضانی را که نزد شان فلگمون موجود باشد میتوان با انتی بیوتیک تداوی نمود و تخلیه از طریق جلد برای تأسس آبسه نگهداشته میشود. در مریضانی که نزد شان تداوی غیر عملیاتی مؤفق نباشد باید فوراً به جراحی سوق داده شوند

نسای و لادی

پیشنهاد ها برای تنظیم تقسیم اوقات وقاعات جراحی نسای و لادی در جریان پاندیمی کوید - 19 :

واقاعات عاجل (بدون تأخیر)

- حمل خارج رحمی
- سقط خودبخودی
- تدور ادنکس
- تمزق آبه نفیری-مبیضی
- آبه نفیری-مبیضی که به تداوی محافظه کارانه جواب ندهد
- خونریزی حاد و شدید مهبل
- عملیه سیزارین
- عملیه سرکلار عاجل عنق بر اساس یافته های معاینه حوصلی/التراسوند

عملیات جراحی که تأخیر زیاد باعث صدمه قابل ملاحظه شده میتواند

- سرطان یا سرطان مشکوک
 - سرطان مبیض، نفیر یا پریتنانی
 - کتلات مبیضی که مشکوک به سرطان باشند
 - سرطان اندومتر و نیوپلازم داخل اپیتلی اندومتر
 - سرطان عنق
 - سرطان فرج
 - سرطان مهبل
 - نیوپلازم تروفوبلاستیک حملی
- سرکلار عنق برای جلوگیری از ولادت قبل از وقت بر اساس تاریخچه
- خاتمه دادن به حمل (با استطبای طبی یا درخواست مریض با مجوز قانونی)

عملیات جراحی که میتوان برای چند هفته به تعویق انداخت

- نمونه گیری از villus/امنیوسنتیز (نمونه گیری از villus بین هفته 11 و 14 حمل اجرا میشود؛ امنیوسنتیز در هفته 15 تا 22 حمل اجرا میشود)
- توسع و کورتاژ با یا بدون هستروسکوپ برای خونریزی های غیرطبیعی رحم (قبل یا بعد از انقطاع طمث) در صورتی که مشکوک به سرطان باشد
- عملیه conization عنق یا عملیه loop electro-excision برای رد سرطان
- برداشتن آفات ماقبل سرطانی یا سرطان احتمالی فرج

عملیات جراحی که میتوان برای چندین ماه به تعویق انداخت

- عملیه های عقیم سازی (مثلاً salpingectomy)

- جراحی برای فیروئید (در صورتی که مشکوک به سارکوما نباشد)
 - Myomectomy
 - Hysterectomy
- جراحی برای اندومتریوز، درد های حوصلی
- جراحی برای کتلالت اندکس که به احتمال زیاد سلیم اند (مثلاً کیست درموئید)
- جراحی برای پرولاپس زمین حوصله
- جراحی برای عدم اقتدار بولی و/یا غایطی
- توسع و کورتاژ یا بدون هستروسکوپی یا بدون تخریب اندومتر برای خونریزی غیرطبیعی رحم و در صورتی که مشکوک به سرطان نباشد
- عملیه conization یا loop electro-excision برای آفات high grade داخل اپیتلی squamous
- عملیه های عقامت (مثلاً hysterosalpingography، اکثر واقعات انتخابی انتقال رشیم)
- جراحی پلاستیک ناحیه تناسلی
- برداشتن condyloma acuminata (اگر مشکوک به سرطان نباشد)

چشم

اکادمی افتلمالوژی امریکا توصیه های را در رابطه با مراقبت های فوری و غیر فوری مریضان به نشر رسانیده است. بر طبق این توصیه ها همه دوکتوران چشم باید فوراً هر گونه تداوی را به غیر از واقعات عاجل یا فوری متوقف نمایند. این شامل مراقبت های معاینه خانه و جراحی میباشد. برای عملیه های مشخص، به جدول ذیل ملاحظه شود.

عملیه جراحی	استطباب
بیوپسی اوربیت	آفت داخل چشم مشکوک به خباثت یا حادثه عاجل تهدید کننده بینایی
Brachytherapy	آفت خبیثه داخل چشم
Cantholysis	حادثات تهدید کننده بینایی
Canthotomy	حادثات تهدید کننده بینایی
جراحی کترکت	کترکت ولادی در دوره amblyopic، مریضان دارای یک چشم با ضیاع دید مستند که مانع رانندگی میشود، مطالعه یا مراقبت از خود، گلوکوم ناشی از لنز، گلوکوم زاویه بسته، اختلالات حاد لنز، یا anisometropia شدید چشم طرف دیگر به تعقیب برداشتن لنز چشم اول
Closure of cyclodialysis cleft	هایپوتونی تهدید کننده بینایی ناشی از ترضیض
Corneal transplantation	اطفال مصاب نابینایی قرنیه در هر دو چشم در دوره amblyopic
Decompression of dacryocele	نوزادان مصاب اختلال انسدادی تنفسی
Decompression اوربیت	تومور اوربیت با ضیاع قریب الوقوع بینایی
تخلیه آبسه	سیلولیت اوربیت
تخلیه choroidals	Appositional choroidal effusion, suprachoroidal hemorrhage, or flat anterior chamber
Enucleation	ترضیض چشم، انتان، گلوکوم معند، تثقب گلوب، درد معند، یا آفت خبیثه داخل چشم
Evisceration	انتان تهدید کننده بینایی، یا درد معند

اطفال مصاب retinoblastoma، مرض Coats، uveitis، گلوکوم، ترضیض چشم، انفصال شبکیه، یا جسم اجنبی داخل چشم	معاینه تحت انسستیزی
خبثات یا تومور تهدید کننده بینایی	برداشتن تومور ها
انتان تهدید کننده بینایی	Exenteration
حالات تهدید کننده حیات یا تهدید کننده بینایی	Exploration of orbit
ضیاع بینایی پیشرونده	Fenestration of optic nerve sheath
فشار غیر قابل کنترل داخل چشم تهدید کننده بینایی و مریض برای عملیه trabeculectomy یا شنت های aqueous tube مناسب نباشد	Filtration surgery
پتوز ولادی تهدید کننده بینایی	Frontalis sling
فشار غیر قابل کنترل داخل چشم تهدید کننده بینایی	Goniotomy ab externo or ab interno
گلوکوم وخیم یا سریعاً پیشرونده	تعبیه امپلانت تخلیوی با یا بدون گرافت
انفصال شبکیه، پاره شدگی شبکیه، یا ترضیض چشم	Laser indirect retinopexy – complex
اطفال مصاب ریتینوپتی ناشی از ولادت قبل از میعاد (اگر در NICU انجام شده نتواند)	Laser photocoagulation
اختلالات حاد لنز	Pars plana lensectomy
Proliferative diabetic retinopathy, proliferative vitreoretinopathy, complex preretinal membrane, complex macular pathology, or macular hole	Peeling of membrane/internal limiting membrane
انفصال شبکیه	Pneumatic retinopexy
Dacryocystocele	Probing of nasolacrimal duct
ترضیض حاد کیمیای، یا acute Stevens Johnson Syndrome	بازسازی سطح عین یا سایر عملیه های تکتونیک
Endophthalmitis, corneal touch, corneal decompensation, or exposed plate	کشیدن امپلانت دریناژ aqueous
احتمال موجودیت جسم اجنبی داخل چشم	کشیدن جسم اجنبی داخل چشم
پاره شدگی، تمزق با ترضیض کند، یا جسم اجنبی عمیقاً فرورفته در قرنیه	ترمیم سگمنت قدامی قرنیه
جرحه یا ترضیض به canaliculus	ترمیم پاره شدگی canalicular
Wound dehiscence or other wounds, including dislocated LASIK flaps	ترمیم جداشدن پیوند قرنیه یا جرحه سگمنت قدامی
اختلالات وسایل امپلنت شده در قرنیه یا سگمنت قدامی	ترمیم extrusion یا اختلاط keratoprosthesis
پاره شدگی جفن یا وجه	ترمیم جفن/وجه
بیجاشدگی کسور عظام وجه	ترمیم کسور وجهی
ترضیض چشم	ترمیم open globe

ترمیم جروج عملیاتی	لیکاژ bleb، لیکاژ جرحه، overfiltration، underfiltration، تندب در bleb، تفریط فشار تهدید کننده بینایی، یا shallow anterior chamber
ترمیم کسر اوربیت	بیثباتی همودینامیک یا عکسه oculocardiac
ترمیم تثقب یا تثقب قریب الوقوع قرنیه یا صلبیه	ترضیض یا ترومای قرنیه و صلبیه
تزریق Retrobulbar	درد ناشی از آفات ocular که کیفیت زندگی را به طور قابل ملاحظه متأثر میسازد
بازنگری امپلنت دریناژ یا بدون گرافت	ظاهر شدن امپلنت تیوب که ممکن تهدید کننده بینایی باشد، endophthalmitis، بیجاشدن تیوب که چشم را به خطر مواجه ساخته یا باعث التهاب شدید شود، تیوب که به علت اذیمای قرنیه یا iritis یا cystioid یا macular edema باعث خراب شدن بینایی گردیده باشد، یا بیجاشدگی شدید تیوب که باعث ضیاع سریع بینایی گردیده باشد.
Scleral buckle	Retinal detachment، انتان داخل ocular، خونریزی vitreous، تمزق شبکیه، یا جسم اجنبی داخل ocular
Synechiolysis	گلوکوم ناشی از لنز یا گلوکوم زاویه بسته
Tarsorrhaphy	به مخاطره افتیدن قریب الوقوع قرنیه
Trabeculectomy یا بدون ندبه	گلوکوم وخیم یا گلوکوم سریعاً پیشرونده و افزایش قابل ملاحظه فشار داخل ocular، یا گلوکوم غیرقابل کنترل ثانوی یا ابتدایی
Trabeculotomy	فشار غیر قابل کنترل داخل ocular که تهدید کننده بینایی باشد
Transscleral cyclophotocoagulation	گلوکوم غیرقابل کنترل یا گلوکوم تام با یک چشم نابینا و دردناک
Vitrectomy	Retinal detachment، ترومای ocular، انتان داخل ocular، خونریزی vitreous، تمزق شبکیه، جسم اجنبی داخل ocular، misdirected aqueous، گلوکوم ciliary block، گلوکوم خبیثه، پرولاپس vitreous، یا تیوب شنت که باعث بندش فلتريشن شده باشد
شستشوی chamber قدامی	Hyphema تهدید کننده بینایی

جدول (11) استطبای عملیه های جراحی

لینک اکادمی افتلماوژی امریکا:

<https://www.aao.org/headline/new-recommendations-urgent-nonurgent-patient-care>

اورتوپیدی

در جدول (12) عملیه های اورتوپیدی و توصیه های دانشگاه پنسلوانیا ارایه شده است.

مرحله 3		مرحله 2		
واقعات انتخابی متوقف شود		واقعات انتخابی محدود شود		
به تأخیر انداخته شود	پلان شود	به تأخیر انداخته شود	پلان شود	
همه درد های حاد اطراف سفلی که توانایی برداشت وزن را دارند	ترضیض جدید طرف سفلی با ناتوانی در انداختن وزن بالای طرف	درد مزمن زانو	درد حاد زانو با ترضیض	ورزش
همه درد های حاد طرف علوی با توانایی حرکت مفصل	نگرانی در مورد انتان	درد مزمن شانه	درد حاد شانه با ترضیض	
	ترضیض جدید طرف علوی با ناتوانی حرکت دادن فعال مفصل	درد مزمن عنق القدم	درد حاد عنق القدم با ترضیض	
	نگرانی از پاره شدکی عضلات	درد مزمن مرفق	درد حاد مرفق با ترضیض	
	نگرانی از خلع مفصل	درد مزمن hip	درد حاد hip با ترضیض	
	نگرانی از کسر عظم			
«ترضیض انساج رخوه»	همه کسور جدید	کسوری که بیشتر از 4 هفته از آنها گذشته باشد	همه کسور جدید	
مريضان بدون تشخیص	تمزق وتر quad tendon		صدمات حاد ترضیضی	
Nonunion	تمزق وتر patella		Nonunion/malunion/infection	
انتانات مزمن	تغییر حاد ترضیض مزمن با ناتوانی وظیفوی			
Malunion				
nonunion				
درد حاد یا مزمن زانو	خلع hip	درد مزمن زانو	درد حاد زانو	عملیات بازسازی کاهلان
در حاد یا مزمن hip	خلع زانو	درد مزمن hip	درد حاد hip	
	کسر اطراف پروتیز		ناتوانی در تحمل وزن	
	ناتوانی حاد تحمل وزن		خلع hip	
	تشدید حاد درد با تعویض مفصل قبلی		خلع زانو	
	افرازات جرحه، تب، نگرانی از انتان پروتیز		تعویض قبلی hip یا زانو با تشدید درد حاد	
			افرازات جرحه، تب، نگرانی از انتان با تعویض قبلی مفصل	

ستون فقرات	Myelopathy رقیبی	درد سفلی کمر	کسر ترقوه
	Radiculopathy حاد	درد عنق	تنقیص پیشرونده نیورولوژیک (عاجل)
	کسر فشرده حاد	سندروم flat back	آبسه اپیدورال (عاجل)
	Discitis/اوستیومیالیت	Scoliosis بدون تنقیص نیورولوژیک	ترومای ستون فقرات
	Proximal junctional kyphosis	جراحی بازنگری (در نبود تنقیص جدید پیشرونده عصبی)	
	Scoliosis با تنقیص نیورولوژیک		
انکالوزی اورتوپیدی	انتانات به شمول انتان مفاصل	کتلات سلیم نسج رخوه	انتانات به شمول انتان مفاصل
	سارکوما/ سایر آفات خبیثه ابتدایی در یک «دریچه شیموترایی یا رادیوترایی»	تومورهای سلیم عظم که منتظر مانده میتوانند	سارکوما/ سایر آفات خبیثه ابتدایی در یک «دریچه شیموترایی یا رادیوترایی»
	تومور های سلیم تهاجمی	تعویض انتخابی مفصل	تومور های سلیم تهاجمی
	کسور پتالوژیک قریب الوقوع (به شمول اطراف پروتیز)		کسور پتالوژیک قریب الوقوع (به شمول اطراف پروتیز)
	کسور پتالوژیک		کسور پتالوژیک
قدم و عنق القدم	کسور حاد قدم و عنق القدم	تمام آفات دیگر	تمام آفات دیگر
	تمزق وتر اشیل		تمزق وتر اشیل
شانه و مرفق	درد شدید حاد	آرتریت شانه/مرفق	درد های جدید شانه یا مرفق بدون تروما**
	سقوط همراه با ضیاع وظیفوی	درد مزمن بدون تغییر با حفظ وظایف**	آرتریت شانه/مرفق
	هرگونه کسر	رخصت شدن از شفاخانه بدون مشوره داخل بستر	درد مزمن شانه که وظایف آن را متأثر نساخته باشد
	هر گونه تغییرات حاد در وظایف شانه یا مرفق	مشوره در شفاخانه باید تریاژ شود	تنظیم تقسیم اوقات توسط خود شخص بدون غربالگری
	هرگونه مسایل نیورولوژیک	آفات مزمن عضلات cuff بدون تغییر وظایف**	خلع مزمن شانه که مفصل ارجاع شده باشد

	هرگونه انتان		خلع مرفق یا شانه	خلع مزمن مرفق که مفصل ارجاع شده باشد
			olecranon کسر	
			ضیاع وظیفوی جدید**	
			شروع شکایات نیورولوژیک به شکل حاد	
			هرگونه انتا	
			کسر ترقوه	
دست	پاره شدگی با ترضیض اوتار و اعصاب	پاره شدگی های التیام یافته بدون ترضیض اوتار و اعصاب	پاره شدگی حاد با ترضیض اوتار و اعصاب در جریان 2 هفته	پاره شدگی بیشتر از دو هفته
	انتانات حاد	انتانات مزمن و بهبود یافته	انتان حاد	انتان مزمن یعنی اوستیومیالیت مزمن
	کسر حاد دست، بند دست، مرفق که ایجاب تداوی جراحی مینماید	Tendonitis دست، بند دست، مرفق، trigger finger، dequervain's – epicondylitis tennis/golfer's elbow	کسور حاد که ایجاب اهتمامات جراحی را مینماید	Tendonitis دست، بند دست، مرفق، trigger finger، dequervain's – epicondylitis tennis/golfer's elbow
	ترضیض حاد دست، بند دست، مرفق در جریان 2 هفته	سندروم های فشردگی اعصاب مانند carpal tunnel، cubital tunnel و غیره	ترضیضات حاد با انرژی بلند در دست، بند دست، مرفق، بدون ارزیابی قبلی	سندروم های فشردگی اعصاب مانند carpal tunnel، cubital tunnel و غیره
		کسور مزمن بیشتر از 6 هفته		کسور غیر عملیاتی و کسور بیشتر از 2 هفته
		ترضیضات دست، بند دست، مرفق بیشتر از 2 هفته		درد دست، بند دست، مرفق بیشتر از 2 هفته
	** تیلی مدیسن درست است		** تیلی مدیسن درست است	

جراحی اوعیه

کتهگوری	آفت	تصنيف مربوطه
انیوریزم ابهر بطنی	تمزق یا انیوریزم ابهر بطنی یا انیوریزم صدری-بطنی عرضی	3، به تعویق انداخته نشود
	انیوریزم مترافق با انتان یا انتان پروتیز	3، به تعویق انداخته نشود
	انیوریزم ابهر بطنی بزرگتر از 6 سانتیمتر	b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود
	انیوریزم ابهر صدری-بطنی بزرگتر از 6 سانتیمتر	b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود
	انیوریزم ابهر بطنی کوچکتر از 6 سانتیمتر	1، به تعویق انداخته شود
انیوریزم محیطی	انیوریزم محیطی، عرضی	3، به تعویق انداخته نشود
	انیوریزم محیطی، غیر عرضی	a2، به تعویق انداختن در نظر باشد
	ترمیم انیوریزم کاذب: کاندیدی زرق ترومبین یا فشردن نباشد، به سرعت توسعه مییابد، مغلق است	3، به تعویق انداخته نشود
	انیوریزم عرضی داخل بطنی غیر ابهر	3، به تعویق انداخته نشود
	انیوریزم غیر عرضی داخل بطنی غیر ابهر	a2، به تعویق انداختن در نظر باشد
انشقاق ابهر	انشقاق حاد ابهر با تمزق یا malperfusion	3، به تعویق انداخته نشود
حالات عاجل ابهر که محل آن مشخص نشده (NOS)	فیستول ابهر-معایی با شک سیپتیک/نزفی، یا علایم تمزق قریب الوقوع	3، به تعویق انداخته نشود
اختلالات bypass graft	منتن شدن پروتیز شریانی بدون سپسیس آشکار، یا شک نزفی، یا تمزق قریب الوقوع	3، به تعویق انداخته نشود
	Revascularization برای تضیق مجدد شدید یا مداخله قبلی	b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود
	تضیق مجدد غیر عرضی bypass graft / استنت	1، به تعویق انداخته شود
شریان سباتی	تضیق عرضی شریان ثباتی: CEA و TCAR	3، به تعویق انداخته نشود
	تضیق غیر عرضی شریان ثباتی	1، به تعویق انداخته شود
دیالیز	ترومبوز یا کار نکردن پورت دیالیز	3، به تعویق انداخته نشود
	منتن شدن پورت دیالیز	3، به تعویق انداخته نشود
	بازنگری فیستول به خاطر تفرح	3، به تعویق انداخته نشود
	عدم کفایه کلیه که ایجاب پورت دیالیز را میکند	3، به تعویق انداخته نشود
	Tunneled Dialysis Catheter	3، به تعویق انداخته نشود
	بازنگری فیستول به خاطر Malfunction/steal	b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود
	فیستولوگرافی به خاطر malfunction	b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود
	گذاشتن فیستول شریانی-وریدی و گرافت برای دیالیز (صرف CK5 و CDK4، ESRD)	a2، به تعویق انداختن در نظر باشد
	آفات عرضی انسداد حاد میزانتريک	3، به تعویق انداخته نشود
آفات اوعیه محیطی	اسکیمی مزمن میزانتريک	b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود
	اسکیمی حاد طرف	3، به تعویق انداخته نشود

3، به تعویق انداخته نشود	اسکیمی طرف: ضیاع پیشرونده نسجی، اسکیمی حاد طرف، گانگرن مرطوب، سلولیت صاعده	
3، به تعویق انداخته نشود	Fasciotomy برای compartment syndrome	
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	آفت اوعیه محیطی: اسکیمی مزمن تهدید کننده طرف – درد در هنگام استراحت یا ضیاع نسجی	
1، به تعویق انداخته شود	انجیوگرافی محیطی و تداوی داخل اندو واسکولار برای لنگش	
1، به تعویق انداخته شود	عملیات جراحی برای لنگش	
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	ترومبولیز شریانی و وریدی	Thrombolysis
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	TOS وریدی عرضی با انسداد حاد و تورم قابل ملاحظه	TOS یا Thoracic Outlet Syndrome
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	TOS شریانی با ترومبوز	
1، به تعویق انداخته شود	TOS با منشأ عصبی	
a2، به تعویق انداختن در نظر باشد	TOS وریدی	
3، به تعویق انداخته نشود	ترضیض ناشی از تروما مترافق با خونریزی و/یا اسکیمی	تروما
3، به تعویق انداخته نشود	ترومبوز اورده عمیق حاد iliofemoral همراه با phlegmasia	وریدی
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	گذاشتن فلتر در ورید اجوف سفلی	
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	ترومبوز اورده عمیق حاد iliofemoral عرضی وسیع در مریض با خطر کم	
a2، به تعویق انداختن در نظر باشد	عملیات برای تقرحات ناشی از امراض وریدی	
1، به تعویق انداخته شود	سندروم May Thurner غیرعرضی	
1، به تعویق انداخته شود	کشیدن فلتر ورید اجوف سفلی	
1، به تعویق انداخته شود	وریکوز وریدی، برداشتن ورید great saphenous	
3، به تعویق انداخته نشود	امپوتیشن به خاطر انتان / نکروز (AKA، BKA، TMA)	جروح/ گانگرن/ امپوتیشن
3، به تعویق انداخته نشود	آفت طرف سفلی که طرف قابل نجات دادن نباشد (امپوتیشن)	
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	تطهیر عمیق انتان جرحه عملیاتی یا نکروز	
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	جروحي که ایجاب پیوند جلدی را مینماید	
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	امپوتیشن به خاطر انتان/ نکروز (انگشتان)	
a2، به تعویق انداختن در نظر باشد	نمایان ساختن ALIF برای تیم جراحی ستون فقرات	ستون فقرات
3، به تعویق انداخته نشود	جراحی/امبولایزیشن به خاطر خونریزی غیرقابل کنترل در مریضانی که وضعیت باثبات ندارند	متفرقه
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	جراحی/امبولایزیشن به خاطر خونریزی غیرقابل کنترل در مریضانی که وضعیت باثبات دارند	
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	گذاشتن MediPort برای تزریق نیازمندی های فوری	
b2، در صورت امکان به تعویق انداخته شود	کشیدن پورت به خاطر اختلالات	

جدول (13) استطبای عملیه های جراحی اوعیه

گوش و گلو

مراکز صحتی و اطباء باید ویزیت ها و عملیات فوری و عاجل خود را برای اکنون و چند هفته بعدی اولویت بندی نمایند. اقدامات ذیل میتوانند به حفظ کارمندان، وسایل محافظتی شخصی و ملزومه مورد نیاز برای مراقبت مریضان؛ تأمین مصوونیت کارمندان و مریضان؛ و توسعه ظرفیت موجود شفاخانه در جریان پاندمی کوید - 19 کمک نمایند.

- به تأخیر انداختن همه ویزیت های انتخابی
- به تعویق انداختن واقعات انتخابی و غیر عاجل داخل بستر
- به تأخیر انداختن واقعات جراحی و پروسیجر های انتخابی داخل بستر و سراپا
- به تعویق انداختن ویزیت های روتین بخش دندان و چشم

بر اساس جدید ترین معلومات، اکادمی گوش و گلو-جراحی رأس و عنق امریکا توصیه مینماید که همه متخصصین گوش و گلو فعالیت های خود را به واقعات عاجل محدود سازند.

لازم است تا همه اعضای جامعه طبی با هم متحد بوده و با مردم و ادارات انتظامی برای کاهش خطر انتقال و انتشار کوید - 19 از انسان به انسان همکاری نمایند تا واقعات جدید محدود گردد. این راهبرد بهترین فرصت را به ما میدهد تا روی تأسیسات صحتی و تعداد محدود بستر های شفاخانه، بستر های واحد مراقبت جدی، ماشین های ونتیلاتور و سایر ملزومه های ضروری فشار وارد نشود. علاوه بر آن تا زمانی که ملزومه طبی و وسایل حفاظتی بیشتر دستیاب میگردند، ما باید این مواد و وسایل را برای استفاده در مواردی که بیشترین ضرورت به آنها وجود دارد نگهداریم.

توصیه میشود که همه متخصصین گوش و گلو تنها خدمات عاجل را عرضه نمایند. این خدمات شامل خدمات جراحی و غیر جراحی میباشد. اکادمی درک میکند که عاجل بودن واقعات نظر به قضاوت هر کدام از اطباء مشخص میگردد و باید همیشه وضعیت صحتی، شرایط اجتماعی و نیازمندی های هر مریض در نظر گرفته شود. ما باید با بحران پاندمی مبارزه نموده و به همکاران و جوامع خود کمک نماییم.

جراحی اطفال

اصول رهنمودی

- هدف این اصول رهنمود فراهم آوری مراقبت های به موقع جراحی به اطفال مصاب به آفات عاجل و فوری جراحی اطفال و در عین حال استفاده بهینه از منابع (از قبیل بستر های شفاخانه و واحد مراقبت جدی، وسایل محافظتی شخصی، ماشین های ونتیلاتور) و حفاظت از صحت پرسونل میباشد.
- هیچ چیزی جاگزین قضاوت درست جراحی شده نمیتواند
- جراحی باید صرف زمانی اجرا شود که تأخیر در عملیه جراحی ممکن باعث طولانی شدن اقامت در شفاخانه، افزایش احتمال بستری شدن های بعدی یا صدمه به مریض گردد.
- نزد اطفالی که تداوی محافظه کارانه امراض جراحی به ناکامی انجامیده است باید تداوی جراحی در نظر گرفته شود تا از استفاده منابع در آینده جلوگیری شود (مثلاً انتانات مکرر در branchial cleft cyst به تعقیب کورس انتی بیوتیک).
- باید تصامیم مشترک رشته های متعدد در رابطه با تقسیم اوقات جراحی با در نظر داشت شرایط و منابع دست داشته که به سرعت در حال تغییر میباشد گرفته شود.
- باید از خدمات تیلی مدیسن و مشوره تلفونی در صورتی که موجود باشد، برای مریضان و دوکتوران استفاده شود. (فهرست ذیل حاوی مثال ها بوده و جامع نیست)

واقعات عاجل یا emergency

تأخیر تهدید کننده حیات باشد

- انسداد حاد معایی
 - انومالی های تدور امعا
 - فتق مغبنی مغتنیق
 - عملیه pyloromyotomy برای تضیق ضخاموی پیلور
 - ارجاع تغلف که از طریق رادیوگرافی قابل ارجاع نباشد
- کمک حیاتی خارج بدنی
- تثقب امعا
 - Necrotizing enterocolitis همراه با تثقب
 - تروما با خونریزی غیر قابل کنترول یا ترومای نافذه
- اسکیمی
 - تدور خصیه
 - تدور مبيض
 - اسکیمی اطراف ناشی از تروما یا iatrogenic
- اکثر انومالی های ولادی
 - اتریزی مری با فیستول tracheoesophageal
 - فتق حجاب حاجزی ولادی عرضی
 - اتریزی معایی
 - تغییر مسیر امعا برای انومالی های anorectal
 - تغییر مسیر امعا برای مرض هرشپرونک که با irrigation بهبود نیافته باشد

- اپندکتومی برای اپندیسیس حاد (نظر به منابع شفاخانه، باید به شکل سراپا یا اقامت کوتاه برای اپندیسیس غیراختلاطی در نظر گرفته شود تا بسترهای شفاخانه حفظ گردد؛ مریضان اپندیسیس اختلاطی باید نظر به منابع موجود شفاخانه انتی بیوتیک زرقی دریافت کنند و در صورتی که آبسه موجود باشد تخلیه از طریق جلد صورت گیرد)
- بلع اجسام اجنبی در مری یا شزن (به عملیه های اندوسکوپیک با خطر بیشتر کوید - 19 توجه ویژه مبذول شود)

واقعات فوری یا Urgent

- تأخیر در چند روز یا هفته زیان آور بوده میتواند
- اکثر واقعات جراحی سرطانی
 - تومورهای جامد (بیوپسی، برداشتن بعد از تداوی neoadjuvant؛ در مریضانی که به مراقبت جدی یا تهویه میخانیکی بعد از عملیات نیاز خواهند داشت ادامه شیموتراپی در نظر باشد)
- عملیه portoenterostomy برای اتریزی صفراوی با یرقان
- شق و تخلیه آبسه
- برداشتن یا تغییر مسیر برای هجمه حاد inflammatory bowel disease که به اهماتامات دوایی پاسخ نداده باشد
- تطبیق وسایل دسترسی به اوعیه: به کتیتزهای مرکزی که از طریق محیطی تطبیق میشوند توجه شود
- ترمیم فتق مغبنی عرضی
- کولیسیستکتومی برای سنگ های عرضی صفراوی
- عملیه gastrostomy اگر برای رخصت کردن مریض لازم باشد

واقعات انتخابی

- تأخیر به مریض خطر جزئی دارد
- شیدن وسایل دسترسی به اوعیه (غیر منتن)
- بازسازی جدار صدر
- فتق مغبنی غیر عرضی
- اعاده تمادی در سوء اشکال anorectal به تعقیب تغییر مسیر
- اعاده تمادی در مرض هرشپرونک به تعقیب تغییر مسیر
- اعاده تمادی در inflammatory bowel disease به تعقیب تغییر مسیر
- بستن enterostomy
- برداشتن آفات ثدیه (مثلاً فیبروآدینوما)
- برداشتن کیست/سینوس thyroglossal duct
- عملیه fundoplication
- عملیه orchiopexy
- جراحی bariatric
- عملیه splenectomy برای آفات خون
- ترمیم choledochal cyst عرضی

جراحی قلبی

پالیسی عملیه های انتخابی و غیر عاجل

عملیه های انتخابی در جریان حالت اضطرار پاندیمی کوید - 19 فسخ خواهند شد. در جریان این مدت پالیسی مذکور مجدداً بررسی خواهد شد تا در مورد تعدیل یا تمدید آن تصمیم گرفته شود.

اصول رهنمودی

دلایل منطقی ذیل برای عدم اجرای چنین عملیه ها بر مبنای این اصول رهنمودی ارایه شده اند.

- به حد اقل رسانیدن احتمال معروض شدن تیم جراحی و پرسونل قبل و بعد از عملیات با قطرات و ایروزل تولید شده در جریان عملیه ای که روی مریضان ناقل غیر عرضی کوید - 19 اجرا میشود
- به حد اقل رسانیدن خطر معروض شدن همه اشخاص محیط شفاخانه به کوید - 19 ، در مطابقت با اصول عمده ایجاد فاصله اجتماعی به منظور کاهش سرایت
- به حد اقل رسانیدن خطر معروض شدن مریضان جراحی به کوید - 19
- به حد اقل رسانیدن استفاده از منابع و تجهیزات حیاتی که میتوان آنها را برای مراقبت مریضان وخیمتر و مراقبت از مریضان کوید - 19 منتقل نمود. صرفه جویی در PPE (وسایل حفاظتی شخصی) و سایر تجهیزات از اهمیت حیاتی برخوردار است. کاهش میزان استفاده از این ملزومات به ما کمک خواهد کرد تا بتوانیم از آنها در موارد وخیم استفاده نماییم.
- نگهداری و صرفه جویی در خون. ذخیره ملی خون به علت از بین رفتن کمپاین های اهدای خون و سایر عوامل رو به کاهش است. به حد اقل رسانیدن واقعات انتخابی که ایجاب نقل الدم را مینماید برای صرفه جویی در این منبع کمک کننده خواهد بود.
- توظیف کارمندان. در صورتی که متوجه شویم کارمند یا کارمندان ما با کوید - 19 منتن شده اند، ممکن لازم باشد تا کارمندان را از شعبات دیگر برای کمک به واقعات حاد و وخیم توظیف نماییم.
- ظرفیت واحد مراقبت جدی و داخل بستر. با لغو برخی واقعات انتخابی که ایجاب استفاده از منابع داخل بستری را مینمایند، منابع مذکور برای واقعات حاد و وخیم نگهداشته میشوند.

جراحی میتابولیک و چاقی

عاجل

- نیازمند اقدام فوری؛ تهدید کننده حیات یا صدمه دایمی به عضو
- مریضانی که در شک ناشی از خونریزی قرار دارند
 - مریضانی که در شک سیپتیک قرار دارند
 - انتانات نکروز دهنده نسج رخواه
 - تثقب احشاء
 - حادثات عاجل طرق هوایی
 - خطر اسکیمی امعا
 - مختص به جراحی چاقی: تثقب قرحه مارچینل، خونریزی، لیکاز ناحیه اناستموز یا استپلر شده، انسداد به ویژه فتق داخلی، تثقب یا پرولاپس باند معده

فوری

- نیازمند جراحی؛ ممکن برای چند روز/هفته به تعویق انداخته شود
- جراحی چاقی: بازنگری به علت عسرت بلع، ریفکس شدید، درد، دیهایدریشن/سوء تغذی، لغزیدن باند، تضییق ناحیه اناستموز و خطر اسپایریشن
 - واقعات ابتدایی مریضان منتظر عملیات که پیش از عملیات ایجاب کاهش وزن را مینماید، مثلاً پیوند اعضا و غیره

انتخابی

- بدون تهدید زندگی یا صدمه به عضو برای چند ماه به تعویق انداخته شده میتواند
- عملیات چاقی: بایپاس ابتدایی معده، عملیه duodenal switch. sleeve، بازنگری باند معده برای گرفتن وزن

جراحی اعصاب

به رهنمود های کلی جراحی مراجعه شود.

منابع اینترنتی

[CMS Adult Elective Surgery and Procedures Recommendations
ACS Recommendations for Management of Elective Surgical Procedures
-Information-Hub 19 - کوید - Update/ 19 - کوید - <https://www.aans.org/>
<https://www.cns.org/> - کوید - 19](https://www.aans.org/Update/19-Update/19-Update-Information-Hub)

یورولوژی

به رهنمود های کلی جراحی مراجعه شود.

منابع اینترنتی:

[کالج جراحان امریکا: رهنمود کوید - 19 برای تریاژ عملیه های جراحی غیرعاجل](#)
[کالج جراحان امریکا: توصیه های مرتبط به کوید - 19 در رابطه با عملیه های جراحی انتخابی](#)
[توصیه های CMS در رابطه با جراحی و عملیه های انتخابی کاهلان](#)
[کوید - 19 : ملاحظات در رابطه با جراحی انتخابی یورولوژی با داکتر کریس گونزالز](#)

جراحی پلاستیک

به رهنمود های کلی جراحی مراجعه شود.

انجمن جراحان پلاستیک امریکا توصیه مینماید که همه متخصصین جراحی پلاستیک همه واقعات انتخابی یا غیرضروری را متوقف سازند.

جراحی واقعات سرطانی

اصول رهنمودی برای تریاژ مراقبت مریضان سرطانی

در نظر گرفتن منابع

نباید تصمیم راجع به انجام عملیات جراحی انتخابی به طور انفرادی گرفته شود و باید معلومات در باره موجودیت منابع در شفاخانه در نظر گرفته شود. مقاماتی که در قسمت آماده ساختن شفاخانه برای رسیدگی به مریضان ویروس کورونا مسؤولیت دارند باید معلومات راجع به محدودیت های منابع، به ویژه لوازم محافظتی را به طور مکرر با کارکنان صحت و مریضان شریک سازند. این کار باعث میشود تا کارکنان صحت اثرات بالقوه ای را که هر تصمیم میتواند روی محدود ساختن ظرفیت شفاخانه ها در رسیدگی به این پاندمی داشته باشد، درک نمایند. در مورد واقعات انتخابی که به احتمال زیاد بعد از عملیات به واحد مراقبت جدی یا تنفس مصنوعی نیاز دارند، لازم خواهد بود تا خطر تأخیر جراحی در این مریضان با موجودیت حتمی این منابع برای مریضان کوید - 19 سنجیده شود. لازم است تا در باره این گونه واقعات به طور مکرر تصمیم گرفته شود چون کوید - 19 با سرعت زیاد در اجتماعات رشد مینماید و در هر اجتماع متفاوت میباشد. این سند رهنمودی در بر گیرنده اهتمامات برای مریضانی با معاینه مثبت ویروس کورونا نبوده و این جنبه مدیریت پاندمی در رهنمود های دیگر بیان گردیده است.

هماهنگ سازی مراقبت مریضان سرطانی

باید تا حد امکان اصول ابتدایی هماهنگ سازی مراقبت مریضان سرطانی با استفاده از تکنالوژی مجازی تعقیب گردد. گرد هم آوری متخصصین رشته های مختلف در فضای مجازی برای غور روی واقعات انفرادی در مراکز صحت دارای مورد تومور و یا مراکز با حجم بلند واقعات جهت تعیین مشخصات تریاژ نظر به شرایط در ساحه، شیوع کوید - 19 و/یا موجودیت تداوی های بدیل غیر جراحی، میتواند کمک کننده باشد. ما تا حد امکان تصمیمگیری مشترک را ترغیب مینماییم. علاوه، ما مباحثات متخصصین رشته های مختلف را در فضای مجازی در رابطه با اولویت بندی جراحی واقعات غیر عاجل سرطانی اکیداً توصیه مینماییم. حد اقل باید مریضان آگاه ساخته شوند که تصمیم راجع به جراحی واقعات غیر عاجل سرطانی با اتفاق آراء گرفته شده و مبتنی بر منابع موجود و پیشبینی شده و شیوع مرض و همچنان مشخصات تومور و نتایج متوقع از تأخیر میباشد.

ملاحظات عمومی در مورد تریاژ مراقبت مریضان سرطانی

با در نظر داشت این که وضعیت کوید - 19 در اجتماعات مختلف در سراسر کشور میتواند خیلی متفاوت و ناپایدار باشد، تصمیمگیری در سه مرحله (آمادگی، عاجل و اضطراری) تنظیم شده است که حاد بودن وضعیت کوید - 19 را در ساحه توضیح مینماید. احتمالاً شفاخانه ها طی چند هفته تا چند ماه آینده از این مراحل خواهند گذشت، و بعداً به تدریج بهبود خواهد یافت. لازم است تا تصمیم راجع به فراهم آوری مراقبت به مریضان سرطانی با در نظر داشت این مراحل گرفته شده و رهبری شفاخانه به طور منظم و مکرر آمرین تیم های مراقبت مریضان سرطانی را در جریان جدید ترین وضعیت قرار دهند تا همواره در هنگام بحران در باره محیط کاری خود آگاهی داشته باشند.

جراحی سرطان ثدیه

مرحله 1. وضعیت نیمه عاجل (مرحله آمادگی)

تعداد مریضان کوید - 19 کم است، منابع شفاخانه به اتمام نرسیده، هنوز در مرکز صحتی ظرفیت ونیتلاتور و واحد مراقبت جدی موجود است، و هنوز واقعات کوید - 19 به مرحله افزایش سریع نرسیده است

جراحی به مریضانی محدود میشود که اگر نزد شان در جریان 3 ماه عملیات صورت نگیرد، احتمال دارد که زندگی شان به خطر بیافتد.

واقعاتی که باید در صورت امکان هرچه زود تر عملیات شوند (با در نظر داشت احتمال تغییر وضعیت شفاخانه طی چند هفته بعدی)

- مریضانی که تداوی neoadjuvant شان به پایان رسیده است
- مریضان با تومورهای مرحله کلینیکی T2 یا N1 نوع ERpos/PRpos/HER2 negative*
- مریضان triple negative یا HER2 positive* و
- بیوپسی های متناقض که احتمال خبثت در آنها موجود باشد
- برداشتن نکس آفت خبیثه

*در بعضی واقعات ممکن مراکز صحتی تصمیم بگیرند که نزد مریض عمل جراحی صورت گیرد تا به علت شیموتراپی neoadjuvant به انحطاط معافیتی دچار نشود؛ این تصمیم به منابع مرکز صحتی بستگی دارد.

در صورت امکان استفاده از جراحی نگهدارنده ثدیه تشویق شود، عملیه برداشتن جذری ثدیه و/یا بازسازی ثدیه تا زمانی که پاندیمی کوید - 19 برطرف میگردد به تعویق انداخته شود، در صورتی که خدمات رادیوتراپی موجود باشد باید بازسازی ثدیه نوع آتولوگ به تعویق انداخته شود.

واقعاتی که باید به تعویق انداخته شود

- برداشتن آفات سلیم از قبیل فایبروآدینوماها، نودول ها و غیره
- برداشتن قنوات
- بیوپسی های متناقض که احتمال سلیم بودن شان وجود دارد
- آفات با خطر بلند مانند atypia، پاپیلوما ها و غیره
- جراحی وقایوی برای واقعات سرطانی و غیر سرطانی
- بیوپسی مؤخر عقده لمفاوی سنتنیل در واقعاتی که سرطان در بیوپسی excisional شناسایی شده است
- آفات cTisN0 که ER مثبت یا منفی باشند
- جراحی برای برداشتن مجدد آفت
- تومورهای که به تداوی هورمونی neoadjuvant جواب میدهند
- تومورهای با مرحله کلینیکی T1N0 دارای آخذه های مثبت استروجن/آخذه های مثبت پروجسترون/Her2 منفی*
- *این مریضان میتوانند تداوی هورمونی بگیرند
- سرطان های التهابی و پیشرفته موضعی ثدیه *
- *و این مریضان باید تداوی neoadjuvant بگیرند

راهکارهای بدیل تداوی که باید روی شان غور شود (با در نظر داشت منابع):

- تومورهای با مرحله کلینیکی T1N0 دارای آخذه های مثبت استروجن/آخذه های مثبت پروجسترون/HER2 negative می‌توانند تداوی هورمونی بگیرند*
 - تومورهای triple negative و HER2- Positive می‌توانند قبل از جراحی تحت تداوی neoadjuvant قرار گیرند
 - بعضی تومورهای با مرحله کلینیکی T2 یا N1 از نوع ERpos/PRpos/HER2 negative را میتوان تداوی هورمونی نمود*
 - باید برای سرطان التهابی و پیشرفته موضعی ثدیه قبل از جراحی تداوی neoadjuvant داده شود
- * شیموتراپی برای اکثر زنان مصاب سرطان ثدیه مرحله ابتدایی ER positive آنقدر سودمند نیست. به طور عموم این مریضان شامل زنان مصاب سرطان مرحله 1 یا مرحله 2 محدود، به ویژه مریضان مصاب تومورهای با درجه متوسط-پایین، سرطان ثدیه لوبولر، نمرات پایین (کمتر 25) در OncotypDX، یا نشانه Luminal A میباشند. در مورد مصوونیت و مؤثریت 6 تا 12 ماه تداوی ابتدایی اندوکرین قبل از جراحی نزد چنین مریضان شواهد و مدارک قوی موجود است که ممکن به تعویق انداختن جراحی را ممکن سازد.

مرحله 2. وضعیت عاجل

- تعداد مریضان کوید - 19 بسیار است، ظرفیت ونیتلاتور و واحد مراقبت جدی محدود است، منابع عملیاتخانه محدود است یا واقعات کوید - 19 به مرحله افزایش سریع رسیده است
- جراحی به مریضانی محدود میشود که اگر نزد شان در چند روز عملیات صورت نگیرد، احتمال دارد که زندگی شان به خطر بیافتد.

واقعاتی که باید در صورت امکان هرچه زود تر عملیات شوند (با در نظر داشت احتمال تغییر وضعیت شفاخانه طی چند روز بعدی)

- شق و تخلیه آبه ثدیه
 - تخلیه هماتوم
 - بازنگری فلپ مستکتومی که به اسکیمی مواجه شده باشد
 - بازنگری/تأمین مجدد اروای فلپ نسجی آتولوگ*
- *باید بازسازی آتولوگ به تعویق انداخته شود

واقعاتی که باید به تعویق انداخته شود:

- همه پروسیجرهای ثدیه

توصیه شده (با در نظر داشت منابع):

- تداوی neoadjuvant برای واقعات واجد شرایط در نظر باشد
- واقعات دیگر تحت مشاهده باشند

مرحله 3.

همه منابع شفاخانه به مریضان کوید - 19 تخصیص داده شده، هیچ ونیتلاتور یا بستر واحد مراقبت جدی خالی نیست، مواد عملیاتخانه به اتمام رسیده است

جراحی به مریضانی محدود میشود که اگر نزد شان در مدت چند ساعت عملیات صورت نگیرد، احتمال دارد که زندگی شان به خطر بیافتد.

واقعاتی که باید در صورت امکان هرچه زود تر عملیات شوند (احتمال دارد وضعیت شفاخانه طی چند ساعت تغییر کند)

- شق و تخلیه آبسه ثدیه
- تخلیه هماتوم
- بازنگری فلپ مستکتومی که به اسکیمی مواجه شده باشد
- بازنگری/تأمین مجدد اروای فلپ نسجی آتولوگ*

*باید بازسازی آتولوگ به تعویق انداخته شود

همه واقعات دیگر به تعویق انداخته شود

تداوی بدیل توصیه شده

- به موارد فوق ملاحظه شود

توصیه های عمومی

وضعیت واقعه (یعنی جدول زمانی خطر مرگ و میر) به وسیله یک تیم متشکل از رشته های مختلف تعیین میشود؛ بهتر است این کار توسط تیم متشکل از اطباء (کنفرانس بورد تومور ثدیه) انجام شود. باید این مباحثه در رشته های مختلف در مدیکل ریکارد ثبت شود.

جراحی واقعات سرطانی کولورکتل

مرحله 1. وضعیت نیمه عاجل (مرحله آمادگی)

تعداد مریضان کوید - 19 کم است، منابع شفاخانه به اتمام نرسیده، هنوز در مرکز صحتی ظرفیت ونیتلاتور و واحد مراقبت جدی موجود است، و هنوز واقعات کوید - 19 به مرحله افزایش سریع نرسیده است

واقعاتی که باید در صورت امکان هرچه زودتر عملیات شوند (با در نظر داشت احتمال تغییر وضعیت شفاخانه طی یک یا دو هفته آینده)

- آفات سرطانی کولون که تقریباً باعث انسداد شده
- آفات سرطانی رکتوم که تقریباً باعث انسداد شده
- واقعات سرطانی که ایجاب نقل الدم مکرر را مینمایند
- سرطان های غیر عرضی کولون
- سرطان های رکتوم بعد از شیمو-رادیوتراپی neoadjuvant که به این تداوی ها جواب نداده اند
- واقعات سرطانی که در آنها نگرانی تثقب ناحیه و سپسیس موجود باشد
- واقعات سرطانی رکتوم در مراحل مقدم که در آن تداوی adjuvant مناسب نباشد

واقعات تشخیص شده که میتوان برای 3 ماه به تعویق انداخت

- پولیپ های خبیث، با یا بدون این که قبلاً به وسیله اندوسکوپی برداشته شده باشند
- استطببات وقایوی برای آفات ارثی
- پولیپ های بزرگ غیر عرضی که سلیم به نظر میرسند
- آفات کارسینوئید غیر عرضی کولون
- آفات کارسینوئید غیر عرضی رکتوم

راهکار های تداوی بدیل برای تأخیر جراحی که میتوان در نظر گرفت

- سرطان کولون قابل عملیات با پیشرفت موضعی
 - شیموتراپی neoadjuvant برای 2 تا 3 ماه و به تعقیب آن عمل جراحی
- واقعات سرطان رکتوم با شواهد واضح و مقدم بهبود ناشی از شیمورادیوتراپی neoadjuvant
 - در صورتی که مدت انتظار مصوون باشد
 - در صورتی که شیموتراپی اضافی قابل تطبیق باشد
- سرطان های رکتوم با پیشرفت موضعی یا سرطان های برگشت کننده رکتوم که ایجاب برداشتن امعا را مینماید
 - در صورتی که شیموتراپی اضافی قابل تطبیق باشد
- آفت با میتاستاز خفیف که در آن تداوی سیستمیک مؤثر موجود باشد

مرحله 2. وضعیت عاجل

تعداد مریضان کوید - 19 بسیار است، ظرفیت ونیتلاتور و واحد مراقبت جدی محدود است، منابع عملیاتخانه محدود است

واقعاتی که باید در صورت امکان هرچه زودتر عملیات شوند (با در نظر داشت احتمال تغییر وضعیت شفاخانه طی چند روز آینده)

- واقعات سرطان کولون که تقریباً باعث انسداد شده و تطبیق استنت امکانپذیر نیست
- واقعات سرطان رکتوم که تقریباً باعث انسداد شده (باید مسیر تغییر داده شود)
- واقعات سرطانی (داخل بستر) که ایجاب نقل الدم بسیار را مینماید
- واقعات سرطانی که شواهد تثقب موضعی و سپسیس قریب الوقوع نزد شان موجود باشد

واقعاتی که باید به تعویق انداخته شوند:

- همه عملیات کولورکتل که معمولاً به شکل روتین پلان میشوند

راهکارهای تداوی بدیل:

- انتقال مریضیان به شفاخانه ای که ظرفیت داشته باشد
- غور روی تداوی neoadjuvant برای سرطان کولون و رکتوم
- غور روی تداوی های موضعی داخل لومن برای واقعات سرطان مقدم کولون و رکتوم در صورتی که مصوون باشند

مرحله 3

همه منابع شفاخانه به مریضان کوید - 19 تخصیص داده شده، هیچ ونتیلاتور یا بستر واحد مراقبت جدی خالی نیست، مواد عملیاتخانه به اتمام رسیده است. مریضانی که اگر نزد شان جراحی صورت نگیرد احتمال مرگ در جریان چند ساعت وجود داشته باشد.

واقعاتی که باید در صورت امکان هرچه زود تر عملیات شوند (احتمال دارد وضعیت شفاخانه طی چند ساعت تغییر کند)

- واقعات سرطانی که باعث تثقب، انسداد یا خونریزی فعال (مریضان داخل بستر وابسته به نقل الدم) واقع شده باشد
- واقعات سپسیس

همه واقعات دیگر به تعویق انداخته شود

تداوی بدیل توصیه شده

- انتقال مریضان به شفاخانه دارای ظرفیت
- ایجاد استوما برای انحراف مسیر ترانزیت امعا
- شیموتراپی
- تداوی شعاعی

جراحی سرطان های صدری

مرحله 1. وضعیت نیمه عاجل (مرحله آمادگی)

تعداد مریضان کوید - 19 کم است، منابع شفاخانه به اتمام نرسیده، هنوز در مرکز صحتی ظرفیت وینتلاتور و واحد مراقبت جدی موجود است، و هنوز واقعات کوید - 19 به مرحله افزایش سریع نرسیده است
جراحی به مریضانی محدود شود که اگر در جریان 3 ماه جراحی صورت نگیرد زندگی مریضان به خطر مواجهه میشود.

واقعاتی که باید در صورت امکان هرچه زودتر عملیات شوند (با در نظر داشت احتمال تغییر وضعیت شفاخانه طی چند هفته آینده)

- کتلات سرطانی جامد یا عمدتاً جامد (بیشتر از 50٪) ریه یا کتلات سرطان احتمالی ریه بزرگتر از 2 سانتی متر، عقدات لمفاوی منفی از نظر کلینیکی
- سرطان ریه با عقدات لمفاوی مثبت
- سرطان بعد از تداوی اندکشن
- سرطان مری T1b یا بیشتر
- تومورهای جدار صدر با احتمال تحول به خباثت که با اهماتامات دیگر قابل تداوی نیستند
- تطبیق استنت برای تومورهای انسدادی مری
- تعیین مرحله سرطان برای آغاز تداوی (VATS، mediastinoscopy تشخیصی در انتشار پلورایی)
- تومورهای عرضی منصف - تشخیص آن با بیوپسی توسط سوزن امکان پذیر نباشد
- مریضانی که در تجارب کلینیکی درمانی شامل گردیده اند

واقعاتی که باید به تعویق انداخته شوند

- نودول ها یا سرطان های با منظره عمدتاً ground glass (بیشتر از 50٪ جامد)
- نودول یا سرطان ریه جامد کوچکتر از 2 سانتی متر
- فعالیت بطلی از نظر هستولوژی (مثلاً نودول کارسینوئید که به آهستگی بزرگ میشود)
- Thymoma (غیر محجم، غیر عرضی)
- متاستاز منفرد ریوی - مگر این که از نظر کلینیکی استتباب عملیه تداوی یا تشخیصی را داشته باشد (مثلاً جراحی روی تداوی تأثیر گذار باشد)
- مریضانی که به تهویه میخانیکی یا اقامت طولانی در واحد مراقبت جدی نیاز دارند (یعنی مریضان با خطرات زیاد)
- بردشتن شزن (مگر این که پتالوژی تهاجمی باشد)
- برانکوسکوپ
- اندوسکوپ قسمت علوی
- تراخیوستومی

راهکارهای تداوی بدیل که باید مورد غور قرار گیرند (با در نظر داشت موجودیت منابع):

- سرطان مقدم مری (مرحله T1a/b سطحی) که از طریق اندوسکوپ تداوی میشود
- اگر واجد شرایط تداوی adjuvant باشد، به مریض neoadjuvant (مثلاً شیموتراپی برای تومورهای 5 سانتیمتری ریه) داده شود
- Stereotactic Ablative Radiotherapy (SABR)
- تخریب تومور (مثلاً cryotherapy، تخریب توسط radiofrequency)
- استنت برای سرطان های انسدادی، بعداً تداوی با شیمورادیوتراپی

- برداشتن قسمی یا debulking (تومور endobronchial) صرف در حالاتی که به علت افزایش خطر ایجاد ایروزول (مثلاً سترایدور ناشی از نمونهای انسدادی که به انتی بیوتیک جواب نمیدهد) تداوی بدیل موجود نباشد
- مرحله بندی غیر جراحی (EBUS) یا التراسوند داخل قصبی، معاینات تصویری، بیوپسی تحت رهنمایی رادیولوژی (تهاجمی)
- تعقیب مریض بعد از تداوی neoadjuvant برای «عدم مؤفقیت تداوی موضعی» (یعنی جراحی نجات دهنده)
- تمدید شیموتراپی (سایکل های اضافی) برای مریضانی که کورس پلان شده neoadjuvant را تکمیل میکنند

مرحله 2. وضعیت عاجل

- تعداد مریضان کوید - 19 بسیار است، ظرفیت ونیتلاتور و واحد مراقبت جدی محدود است، منابع عملیاتخانه محدود است یا واقعات کوید در داخل شفاخانه به مرحله افزایش سریع رسیده است
- جراحی به مریضانی محدود میشود که اگر نزد شان در چند روز عملیات صورت نگیرد، احتمال دارد که زندگی شان به خطر بیافتد.
- واقعاتی که باید در صورت امکان هرچه زود تر عملیات شوند (با در نظر داشت احتمال تغییر وضعیت شفاخانه طی چند روز بعدی)*
- تثقب سرطان مری - سپتیک نشده
 - انتان مرتبط به تومور - سپتیک نشده اما خطرناک است (مثلاً برداشتن قسمی تومور به خاطر نمونهای انسدادی)
 - تداوی اختلالات جراحی (هموتورکس، امپیم، منتن شدن مش) - در مریضی که همودینامیک باثبات دارد
- واقعاتی که باید به تعویق انداخته شود*
- همه عملیه های جراحی صدری که معمولاً به شکل روتین/انتخابی پلان میشود (یعنی واقعاتی که به جدول اضافه نمیشود)

راهکار های درمانی بدیل توصیه شده (با در نظر داشت موجودیت منابع):

- انتقال مریض به شفاخانه ای که در مرحله 1 قرار دارد
- اگر واجد شرایط تداوی adjuvant باشد برایش تداوی neoadjuvant داده شود
- Stereotactic Ablative Radiotherapy (SABR)
- تخریب تومور (مثلاً cryotherapy، تخریب توسط radiofrequency)
- در نظر گرفتن تداوی neoadjuvant به حیث تداوی جذری شیمورادیوتراپی و تعقیب مریضان برای «عدم مؤفقیت تداوی موضعی» (یعنی جراحی نجات دهنده)

مرحله 3

- همه منابع شفاخانه به مریضان کوید - 19 تخصیص داده شده، هیچ ونیتلاتور یا بستر واحد مراقبت جدی خالی نیست، مواد عملیاتخانه به اتمام رسیده است
- جراحی به مریضانی محدود میشود که اگر نزد شان در مدت چند ساعت عملیات صورت نگیرد، احتمال دارد که زندگی شان به خطر بیافتد.

واقعاتی که باید در صورت امکان هرچه زود تر عملیات شوند (احتمال دارد وضعیت شفاخانه طی چند ساعت تغییر کند)

- تثقب سرطان مری - مریضان سپتیک
- به مخاطره افتادن طرق هوایی
- سپسیس مرتبط به تومور
- تداوی اختلالات جراحی - مریض بیثبات (خونریزی فعال که بدون تداوی جراحی قابل کنترول نباشد، باز شدن جرحه طرق هوایی، لیکاز انسئتموز مترافق با سپسیس)

همه واقعات دیگر به تعویق انداخته شود

تداوی بدیل توصیه شده:

• مانند موارد فوق

توصیه های عمومی

انجمن جراحی انکالوژی در قسمت برخی انواع سرطان ها توصیه هایی دارد.

تعیین وضعیت واقعه (یعنی زمان خطر مرگ) توسط بخش مربوطه، با در نظر داشت نظر متخصصین چندین رشته (کنفرانس مرور واقعه) صورت گیرد.

موافقه خط: اکنون به شما جراحی پیشنهاد میشود چون در این زمان ما فکر میکنیم که خطر ابتلای شما به انتانات، به شمول ویروس کرونا در داخل شفاخانه کم است و تأخیر جراحی میتواند احتمال تداوی سرطان را نزد تان پایین بیاورد. دانستن خطر تأخیر جراحی یا احتمال ابتلا به انتان به طور دقیق ممکن نیست اما ما با همکاران خود مشوره کردیم و نظر مشترک ما این است که عمل جراحی برایتان مناسب میباشد. ⁱⁱ

فصل ششم

رهنمود انسستیزی در جریان پانديمی کويد - 19

رهنمود انسستیزی در جریان پانديمی کويد - 19 تهيه شده توسط رنخوروال داکتر ويس فردا، ترينر متخصص جراحی عمومی شفاخانه استقلال

/ 30 جوزا 1399

انستیزی و احیای مجدد یک بخش مهم خدمات صحتی، به ویژه خدمات عاجل و عملیات جراحی را تشکیل میدهد. پرسونل انستیزی کار انستیزی جراحی و انتوبیشن عاجل را به پیش میبرند. آنها با تماس مستقیم طرق هوایی مریضان قرار داشته و با خطر بلند انتان مواجه میباشند. ایجاد ایروزل و سرایت ویروس کوید 19 توسط قطرات از جمله خطرات مهم برای پرسونل انستیزی جراحی میباشد و رعایت طرزالعمل معیاری انستیزی جراحی در مریضان مصاب نمونیای کوید 19 در کاهش سرایت متقابل انتان در شفاخانه کمک کننده میباشد. باید همه پرسونل مربوطه در مورد سندروم حاد تنفسی شدید کورونا ویروس 2 (SARS-CoV-2) به طور مداوم معلومات جدید و تازه فراهم شود. نظر به تحقیقاتی که در شفاخانه های کشور چین صورت گرفته است رهنمود های مشخص برای عملیات جراحی عاجل نزد مریضان مصاب یا مشکوک انتان کوید 19 به طور مؤثر میتواند از سرایت متقابل انتان در عملیاتخانه جلوگیری نماید.

رهنمود های انستیزی در عملیات عاجل جراحی و انتوبیشن نزد مریضان مصاب یا مشکوک کوید 19:

- همه عملیات جراحی پلانی فسخ شوند؛
- عملیاتخانه مشخص برای مریضان کوید 19 اختصاص داده شود؛
- اگر لازم باشد که مریض مشکوک قبل از نتایج لابراتواری مریض عملیات شود باید این مریض مثبت کوید 19 پنداشته شود؛
- با همه مریضانی که اعراض یا تاریخچه معروض شدن به ویروس کوید 19 داشته باشند، به شکل مریضان مثبت کوید 19 برخورد شود؛
- از تأخیر در مداخلات جراحی حیاتی در مریضان بی ثبات جلوگیری شود؛
- با تیم جراحی هماهنگی موجود باشد؛
- باید همه مریضان جراحی مجدداً توسط انستیزیلوگ معاینه، درجه حرارت بدن شان تعیین و تاریخچه تب، اعراض تنفسی، تماس با مریضان کوید 19 و ساحات با شیوع بلند کوید 19 گرفته شود تا مریضانی که از تشخیص باز مانده اند دریافت شوند؛
- عملیاتخانه با فشار منفی (برای جلوگیری از انتشار انتان به سایر بخش ها) ترجیح داده میشود؛
- تدابیر سویه 3 (سیت کامل لباس حفاظتی شخصی) برای پرسونل عملیاتخانه، انستیزیلوگ ها و جراحان فراهم شود؛
- در صورتی که مضاد استطباب موجود نباشد، انستیزی Regional و موضعی ترجیح داده شود؛
- همه وسایل، تجهیزات و ادویه انستیزی برای مریضان کوید 19 به طور مشخص جدا ساخته شود؛
- وسایل انستیزی که به تماس طرق تنفسی قرار دارند، به شمول تیوب های تنفسی پلاستیکی و تیوب های سکشن باید بعد از یک بار استفاده هدر شوند؛
- عملیاتخانه بعد از عملیات به ضد عفونی و تعقیم شود؛
- کارکنان عملیاتخانه، انستیزیلوگ ها و جراحان اقدامات بهداشتی را جداً رعایت نمایند.

انتوبیشن

- در صورتی که مضاد استطباب وجود نداشته باشد، به عوض انسیتیزی عمومی و انتوبیشن از انسیتیزی موضعی یا regional استفاده شود؛
- سیت مکمل وسایل محافظتی شخصی (دستکش، ماسک N95 چسبیده به روی، بالاپوش یا gown جراحی و محافظ چشم/روی) پوشیده شود؛
- باید به شمول زمان انتوبیشن و همچنان در تمام جریان عملیات، کمترین تعداد پرسونل در عملیاتخانه حضور داشته باشد. به هیچ مشاهد یا بازدید کننده اجازه حضور داده نشود.
- باید جراحان و سایر پرسونلی که برای اجرای انتوبیشن به آنها ضرورت نیست، تا زمانی که اندکشن انسیتیزی و انتوبیشن نزد میزبان مشکوک یا مثبت انتان کوید 19 تکمیل میگردد بیرون از عملیاتخانه باشند (ترجیحاً 30 دقیقه بعد از انتوبیشن، برای این که هوای عملیاتخانه تبدیل و مقدار ویروس در آن به حد اقل کاهش یابد).
- اندکشن سریع انسیتیزی با رخاوت عضلی کافی برای جلوگیری از سرفه توصیه میشود:
 - تطبیق آن به ترتیب: ادویه رخاوت دهنده عضلی، انسیتیزی وریدی و ادویه اوپوئید برای جلوگیری از سرفه، میباشد. پیش از زایل شدن شعور مریض، از تهویه فشاری توسط ماسک اجتناب شود.

راهبرد تهویه میخانیکی

- در هنگام انسیتیزی، باید از راهبرد تهویه حجم کوچک tidal برای حفاظت ریه ها استفاده شود تا صدمات ریوی ناشی از ماشین تهویه کاهش یابد. در این راهبرد حجم tidal به اندازه 4 تا 8 میلیلیتر فی کیلوگرام وزن مطلوب بدن، فشار inspiratory plateau کمتر از 30 سانتیمتر ستون آب، و سویه PEEP (Positive end-expiratory pressure) کمتر از 8 سانتیمتر ستون آب و مانوره recruitment ریه (برای باز کردن و باز نگهداشتن ساحات کولاپس شده ریه) هر 30 دقیقه میباشد. در جریان عملیات، پارامترهای تهویه نظر به تحلیل گازات خون و PetCO₂ عیار میگردد.

مأخذ:

1. Zhao, S. et al. *Anesthetic Management of Patients with Suspected 2019 Novel Coronavirus Infection During Emergency Procedures. Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia.* 2020, 00:1-7. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2020.02.039>
2. Wen Xianjie, Yiqun Li. Anesthesia Procedure of Emergency Operation for Patients with Suspected or Confirmed 19 - کوید . SURGICAL INFECTIONS (Letter to the Editor) Number 3, 2020. 21 (3): 1 DOI: <https://doi.org/10.1089/sur.2020.040>

بخش سوم

رهنمود مدیریتی درنزد خانم های حامله و اطفال

در زمان پاندمی کوید – 19

فصل اول

اهتمامات در نزد خانم های حامله کوید - 19

مقدمه:

هدف کمیته پروتوکول ها و رهنمود های وزارت محترم صحت عامه در تهیه این پروتوکول در اختیار گذاشتن مواد های جدید و قابل قبول مدارک معتبر میباشد تا با استفاده از مراجع معتبر جهان توصیه های لازمی و آخرین را به دسترس کارکنان و متخصصین صحتی قرار دهد. چون توصیه ها در مورد COVID 19 در حال تغییر است اعضای کمیته کوشش میکنند که آخرین معلومات را تعقیب نمایند تا تغییرات لازم را در سیستم صحتی ایجاد کنند.

تاثیرات کوید - 19 بالای خانم های حامله :

- نظر به تحقیقات که در جامعه صورت گرفته است دیده میشود که یک برچهار حصه خانم های حامله که مقاومت وجود آنها کم است و یا امراض ضمیموی دیگر دارند به این وایرس مصاب میشوند. ناگفته نباید گذاشت که نمونیا با کوید 19 نزد خانم ها نسبتا خفیف میباشد.
- ویروس کرونا نظر به انواع دیگر انتانات (MERS, SARS) خطرات زیاد بالای مادر به ویژه در سه ماهه آخر حاملگی دارد. گزارش ها در مورد ولادت های زودرس در خانم های مصاب به کوید - 19 وجود دارد اما مشخص نیست که تولد زودرس همیشه از نظر ایترورژنیک است یا اینکه خودبخودی بوجود آمده اند.
- خانم های حامله مصاب به امراض قلبی بیشترین آسیب پذیر میباشند.
- اپیدمی COVID 19 خطرات زیاد اضطراب و افسردگی را در زمان پری ناتال و همچنان خشونت های خانواده گی را افزایش داده است. پس بسیار مهم است که حمایت خانمهای حامله توسط خانواده آنها تا حد امکان صورت گیرد.

تقسیمات مرض از نظر شدت:

انستیتیوت ملی صحتی NIH مرض را از نظر شدت قرار ذیل طبقه بندی کرده است:

مرض بدون اعراض (asymptomatic or presymptomatic infection) تست SARS-CoV-2 مثبت بوده و مریضه بدون اعراض و علایم میباشد.

مرض خفیف (mild illness) : علایم مثل تب، سرفه، گلودردی، ضعف، سردرد، درد عضلات بدون موجودیت عسرت تنفس و تغییرات رادیولوژیک صدر نزد مریضه موجود میباشد.

مرض متوسط (moderate illness) : اعراض سیستم تنفسی سفلی با ارزیابی کلینیکی و یا رادیولوژی نزد مریضه موجود بوده و اشباع اکسیجن اضافه از 93 % در هوای اتاق میباشد.

مرض شدید (sever illness) تعداد تنفس بیشتر از 30 تنفس دریک دقیقه SaO_2 ، کمتر یا مساوی به 93 % در هوای اتاق، PaO_2/FiO_2 کمتر از 300 یا تغییرات رادیولوژیک ریوی اضافه از 50 % میباشد.

حالت وخیم (critical illness) در صورت که عدم کفایه تنفسی، شاک سپتک و یا تشوش وظیفوی چند ارگان حیاتی نزد مریضه موجود باشد

مراقبت های ولادی نزد خانم حامله مشکوک یا مصاب به کوید :

خانم های حامله که دارای اعراض خفیف و یا متوسط اند باید نکات اتی را در نظر بگیرند .

- تجرید اطاق
- پوشیدن ماسک
- ضد عفونی نمودن منزل
- استفاده از Paracetamol در صورت درد و تب
- اخذ مایعات کافی
- مشوره با داکتر معالج در صورت امکانات
- در صورت داشتن اعراض شدید باید داخل بستر گرفته شوند .

استفاده از ادویه جات جهت مدیریت بهتر اختلالات در جریان بارداری:

- استفاده از Aspirin, Enoxaparin, Heparin نزد خانم های که در جریان حمل و یا بعد از ولادت نظر به استتباب که قبلا توصیه شده باشد ادامه داده شود.
- استفاده از corticosteroid ها بعد از هفته 24 و قبل از هفته 34 مطابق پروتوکول های استندرد توصیه گردد.

هدایات لازمه نزد خانم حامله مشکوک / مصاب به کوید – 19 در جریان ولادت :

- تداوی خانم های حامله با دیگران تقریبا یکسان است
- معیارات توصیه تست های لابراتواری مانند سایر مریضان یکسان است ولی Chest CT , chest X ray نزد خانم های حامله تا حد امکان به تاخیر انداخته شود در صورت لزوم دید باید از شیت های محافظوی بلای بطن کار گرفته شود بخاطر محافظت جنین

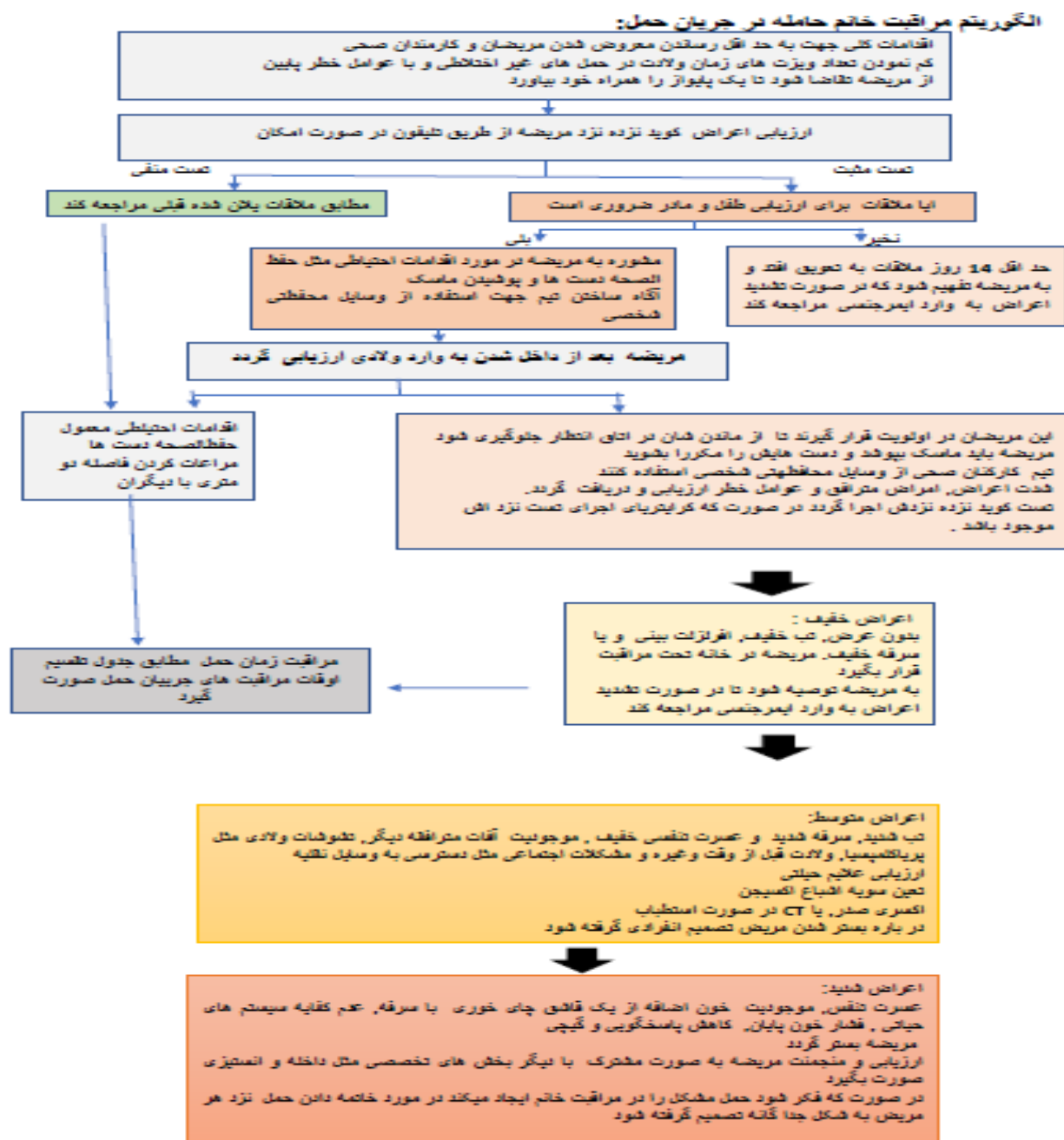
مراقبت های قبل از ولادت نزد خانم حامله مشکوک یا مصاب به کوید – 19

- به خانم که اعراض خفیف و متوسط دارد توصیه شود تا در خانه تجرید شود و موارد ذیل را در نظر بگیرد.
 - جلوگیری از سرایت به دیگران صورت گیرد.
 - مریضه باید ماسک بپوشد.
 - تمام سطوح در منزل ضد عفونی شود.
 - مریضه ادویه ضد تب پاراسیتامول در صورت ضرورت استفاده کند.
 - اطمینان حاصل گردد که خانم در وقت تجرید مایعات کافی اخذ میکند و تحرکیت کافی دارد.
 - خوب است تا هر خانم در خانه امکانات معاینه نمودن فشار خون و مشوره با داکتر از طریق تلفون را داشته باشد.
- در صورت امکان زمان مراجعه معمول برای خانم مشکوک یا مصاب به کوید- 19 (سکن رشد جنین growth scan ، تست تحمل گلوکوز OGTT و ملاقات های مراقبت ثانوی) باید تا بعد از دوره توصیه شده برای تجرید به تاخیر بیافتد.
- جهت جلوگیری از ضیاع وقت و جلوگیری از مواجه شدن بیشتر مریض مصاب به کوید- 19 با کارمندان صحی و اشخاص دیگر جهت اسکریننگ دیابت در جریان حاملگی از تست فمی 75gm two hours OGTT استفاده شود. یعنی بعد از این که مریضه در جریان شب چیز نمیخورد (overnight fasting) سویه شکر در خون مریضه تعیین میگردد و بعدا 75 گرام گلوکوز در تقریبا 200 ملی لیتر اب حل شده به مریضه داده میشود تا بنوشد و به ترتیب بعد از یک ساعت و دواعت شکر خون مریضه اندازه میشود.

مراقبت خانم های مشکوک یا مصاب به کوید - 19 در جریان ولادت

- به صورت عموم منجمت در جریان ولادت نزد خانم های حامله مصاب یا مشکوک به کوید - 19 تغییر نمیکند.
- خانم های که علائم خفیف کوید - 19 را دارند میتوانند در مراحل اولیه ولادت (فاز مخفی) در خانه در حالت تجرید بمانند حسب پرکتس ستندرد (البته در صورتیکه امکانات ترانسپورت موجود باشد).
- هنگامی که خانم با کوید - 19 تأیید شده یا مشکوک در وارد ولادی بستری میشود، باید به اعضای multi-disciplinary team که شامل متخصص نسایی ولادی، متخصص انستیزی، قابله مجرب، متخصص نوزادان، نرس مسئول نوزاد و تیم کنترل انتان اطلاع داده شود.
- پس از تجرید در اتاق جدا گانه، ارزیابی کامل مادر و جنین باید توسط یک داکتر باتجربه صورت گیرد. در جریان ارزیابی شدت مرض، اعراض و علایم مرض در نظر گرفته شده که شامل موارد ذیل است
 - ارزیابی شدت علایم کوید - 19 توسط بالا رتبه ترین داکتر قابل دسترس در شفاخانه
 - مشاهدات مادر شامل درجه حرارت، سرعت تنفس و اشباع اکسیجن
 - تایید شروع ولادت طبق معمول.
 - EFM یا نظارت مداوم الکترونیکی جنین در جریان پروسه لیبر ضربان قلب جنین با کاردیوتوکوگراف (CTG) مداوم در جریان ولادت برای همه خانم های مبتلا به کوید - 19 توصیه میشود. اگر امکانات برای نظارت مداوم الکترونیکی جنین در دسترس نباشد، باید نظارت دستی (با داپلر وفیتوسکوپ) با شنیدن مکرر ضربان قلب جنین صورت گیرد (همانطوری که در حمل های پر خطر استطبای دارد)
- بستن با تاخیر بند ناف در صورت موجودیت تجهیزات محافظتی شخصی اجرا شود.
- از پایواز مریض که بدون اعراض باشد خواسته شود تا دست هایش را مکرراً بشوید
- وضعیت اکسیجن رسانی خانم در حین ولادت باید هر ساعت توسط پلس اکسیمتر pulse oximeter مورد بررسی قرار گیرد و اشباع اکسیجن بیش از 95٪ نگهداری شود.
- اگر SaO2 پایین تر از 95٪ سقوط کند، گاز خون شریانی جهت تعیین PaO2 گرفته شود. در PaO2 مادر بیشتر از 70mmHg برای حفظ گرادیان انتشار اکسیجن مطلوب از سمت مادری به سمت جنینی پلاسمتا مطلوب است مشوره با داکتر متخصص داخله صورت بگیرد.
- علایم فقدان تلافی یا decompensation شامل موارد ذیل میباشد:
 - افزایش ضرورت به اکسیجن یا FiO2 اضافه از 40 %
 - تعداد دفعات تنفس بیشتر از 30 در دقیقه
 - کاهش دهانه ادرار
 - خواب آلوده گی حتی در صورتیکه اشباع نارمل باشد.
- اگر هر یک از علائم نزد خانمی که حامله است یا به تازگی ولادت کرده است موجود باشد سویه اکسیجن راسریعاً افزایش بدهید (مشوره با داکتر متخصص داخله صورت بگیرد)
- به خانم وضعیت نیمه نشسته داده شود.
- در حال حاضر هیچ مدرکی مبنی بر مطلوب بودن یک شیوه ولادت بر دیگری وجود ندارد. بنابراین با توجه به ترجیحات خانم ، استطبایات ولادی و حالت تنفسی مادر که ایجاب مداخله عاجل را کند اقدام صورت گیرد.
- هیچ مدرکی مبنی بر مضاد استطبای بودن بی حسی اپیدورال یا نخاعی و یا بی هوشی نخاعی نزد مریض مصاب به کوید - 19 وجود ندارد.

- جهت استفاده از گاز انتونوکس در صورتیکه در دسترس باشد باید از یک فیلتر مایکروبیولوژیک مخصوص به یک مریض استفاده شود.
- در صورت وخیم شدن اعراض نزد خانم ارزیابی انفرادی نزد خانم باید صورت بگیرد و نظر به آن تصمیم گرفته شود که آیا پروسه ولادت ادامه داده شود یا که سزارین عاجل صورت بگیرد تا در احیای خانم کمک کننده باشد.
- انسستیزی Epidural یا انسستیزی نخاعی نزد مریض مصاب حسب معمول استفاده میگردد در صورت وخیم شدن اعراض نزد خانم ارزیابی سریع صورت گیرد و پروسه صفحه دوم ولادت کوتاه گردد.
- پوشیدن لباس و تجهیزات محافظتی شخصی قبل از از سیزارین ایمرجنسی وقت گیر است اما حتمی است و میتواند بالای فاصله زمانی از وقت تصمیم گیری تا وقت ولادت تاثیر گذار باشد لذا باید با خانم و فامیل اش در مورد این تأخیر احتمالی محبت شود.
- جهت کوتاه کردن مرحله دوم ولادت یا **second stage** توسط ولادت کمک شده نزد خانم که اعراض تنفسی نزدش وجود دارد، هاپوکسیک وخسته باشد تصمیم انفرادی گرفته شود.
- به تیم نوزاد در زمان ولادت باید به وقت اطلاع داده شود تا وسایل محافظتی شخصی را قبل از وارد شدن به اتاق ولادت یا عملیات خانه بپوشند.
- نزد خانم با کوید - 19 مشکوک یا تایید شده که کاندید به ولادت سزارین انتخابی باشد تصمیم بعد از ارزیابی فردی و اطمینان از این که به تاخیر انداختن عملیات برای به حد اقل رساندن خطر انتقال انتان به کارکنان صحتی مشکل برای جنین و ایجاد نمیکند و مصون است باید اخذ شود.
- در باره اندکشن پلان شده لیبر هم مثل سزارین سکشن انتخابی و پلان شده بعد از ارزیابی فردی مریض تصمیم گرفته شود.
- تطبیق مایعات باید با احتیاط صورت بگیرد، دوز ابتدایی 250 الی 500 سی سی تطبیق گردد و بعدا مریضه ارزیابی شود تا از اضافه باری حجم مایعات جلو گیری شود و مطابق آن دیگر مایعات تطبیق گردد، مشوره با متخصص داخله صورت بگیرد.
- اگر احیا مادر قبل از مداخله به خاطر طفل لازم باشد به مادر اولویت داده شود مانند دیگر حالات اضطراری مثل پری اکلمپسیا شدید.
- نزد خانم های حامله مبتلا به کوید - 19 که حمل قبل از معیاد دارند و حالت شان وخیم نیست و دیگر استتباب ولادی برای ولادت نداشته باشند، ولادت توصیه نمیشود.
- نزد خانم های که تشوش تنفس وجود دارد جهت استفاده از مگنیزیم سولفات برای پیش گیری از بروز تشنج نزد مادر یا نیوروپروتکشن نزد نوزاد باید به شکل انفرادی تصمیم گرفته شود و با متخصص داخله مشوره صورت بگیرد.
- در صورت که **cervical ripening** یا آماده ساختن عنق رحم ضرورت باشد میتودمیخانیکی به شکل سرا پا **out patient** با بالون کتیتز میتواند یک گزینه باشد، نزد مریضان داخل بستر استفاده از دو میتود مثلا میزوپروستول همراه با بالون کتیتز و یا میخانیکی با اکسی توسین نسبت به یک میتود چون وقت کم تر را میگیرد استفاده شود.
- لازم به تذکر است که ولادت و بخصوص فشار آوردن یا **push** کردن باعث دفع مواد غایطه و گسترش انتان میتواندگردد.



شکل (10) الگوریتم مراقبت خانم های حامله

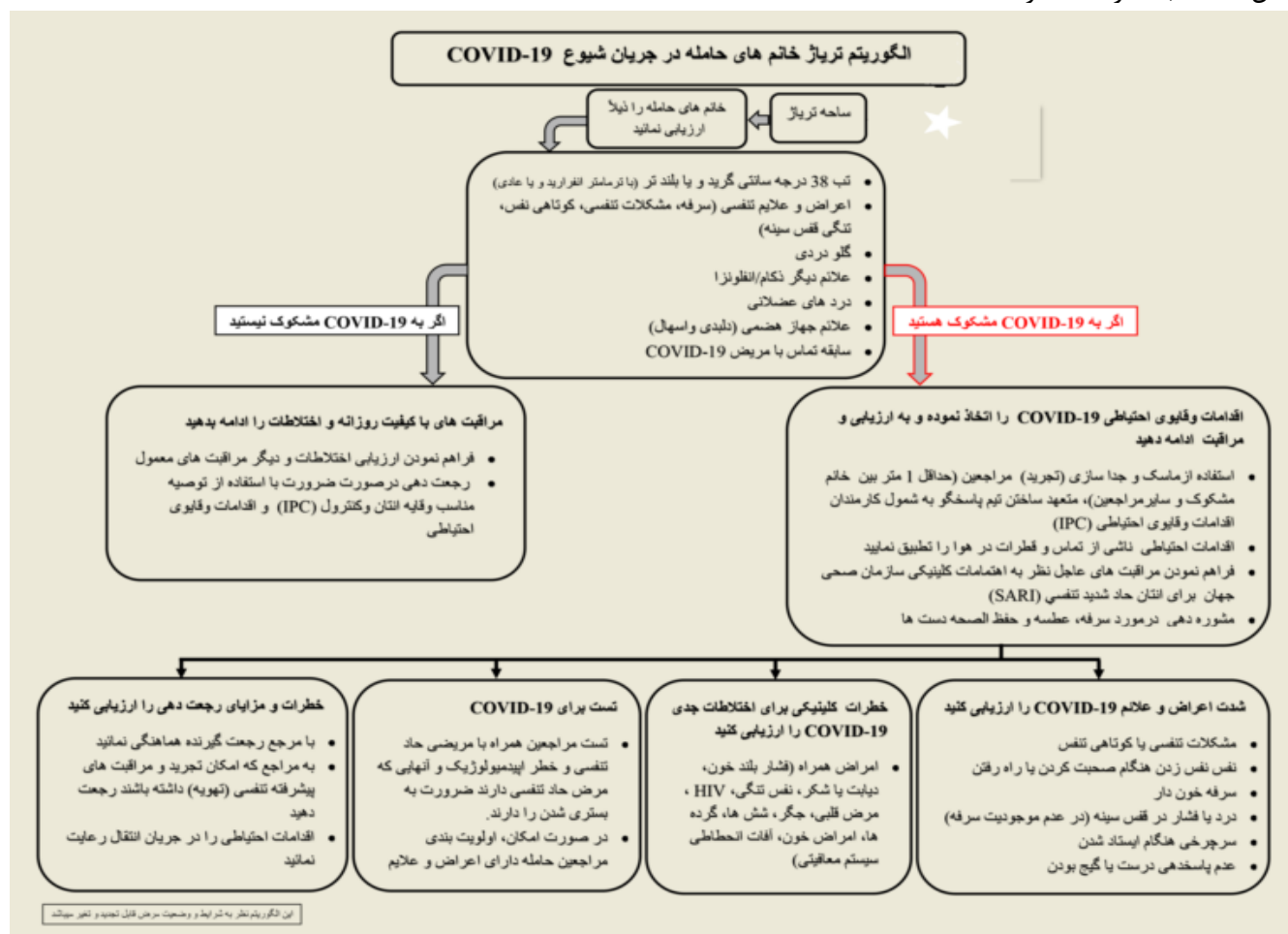
مراقبت بعد از ولادت

- ارزیابی علایم حیاتی مادر
- توصیه ادویه های ضد التهاب (NSAIDs) جهت تداوی درد های بعد از ولادت به دوز کم
- نگهداری نوزاد با مادر در صورت که مادر به مراقبت جدی ضرورت نداشته باشد
- آغاز شیردهی مقدم بعد از ولادت نارمل با در نظر گرفتن حفظ الصحه شخصی. در صورت جدی بودن وضعیت صحتی مادر شیر باید کشیده شود و توسط شخص دیگر که صحتمند باشد به نوزاد داده شود اگر شخص صحتمند دیگر موجود نباشد مادر قبل از شیر دهی ماسک بپوشد.

مراقبت و اجرای پروسیجر C/S نزد خانم های مشکوک / مصاب به کوید - 19 :

تعداد کارمندان صحنی در عملیات خانه باید به حد اقل برسد و همه باید از تجهیزات محافظتی شخصی مناسب استفاده کنند . در صورت تطبیق انستیزی عمومی سطح AGP,PPE بالا برده شود زیرا آنتیوییشن یک روش aerosolized generating medical است و خطر انتشار انتان را افزایش میدهد عملیات خانه باید با فشار منفی تجهیز شده باشد .

اجرای پروسیجر مانند پروتوکول نارمل سیزارین صورت گیرد بهترین نوع انستیزی نزد این مریضان Spinal anesthesia میباشد . میزاحیا نوزاد از میز عملیات مادر دومترا فاصله داشته باشد و پرسونل ان مانند باقی تیم عملیاتی احتمالاتی و PPE رادر نظربگیرند. اگر نزد خانم پروسیجر نارمل سیزارین صورت گرفته باشد بعد از سپری نمودن دو روز مراقبت های بعد از سیزارین سکشن از نگاه داخله کدام پرابلم خاص نداشته باشد رخصت گردد .

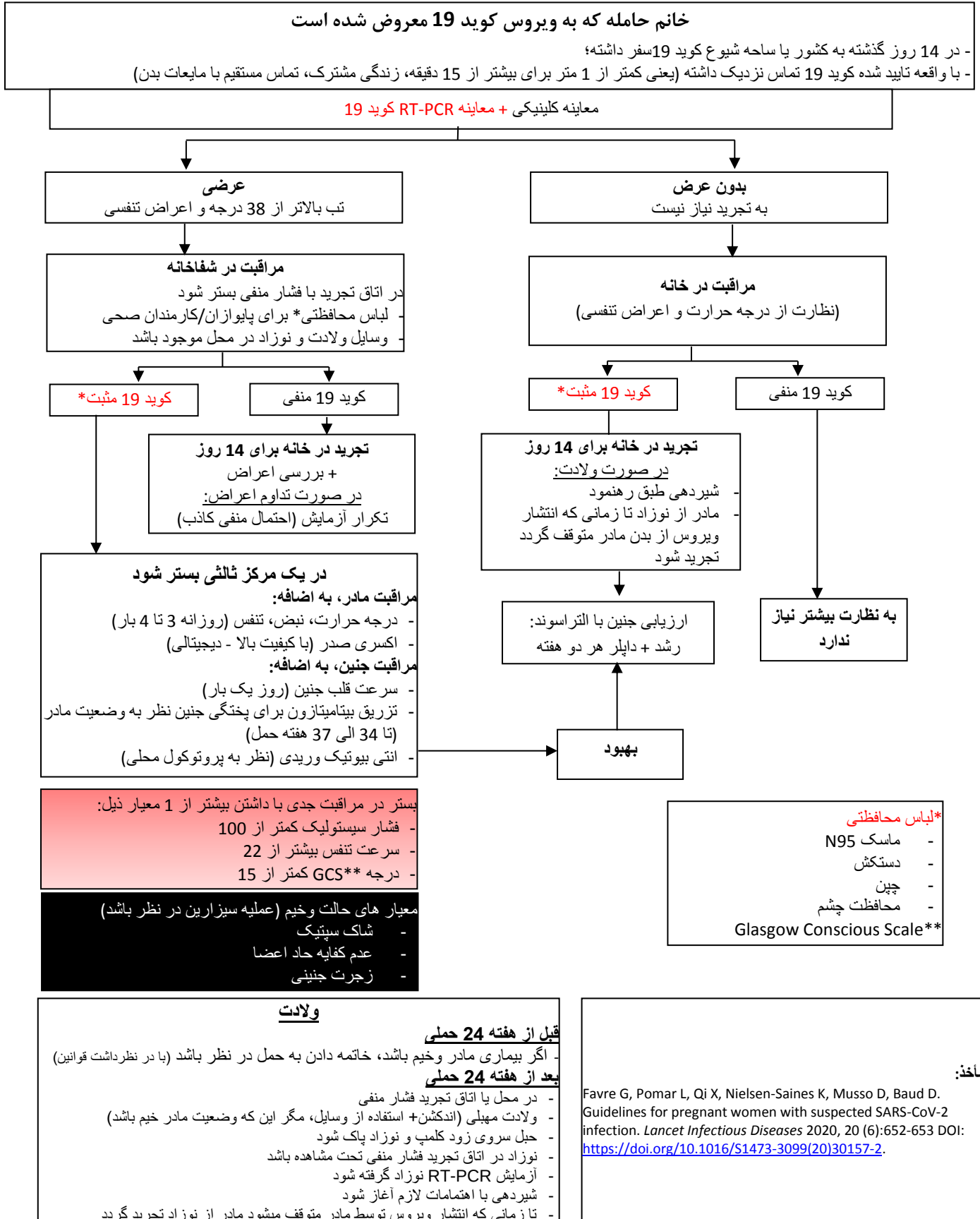


شکل (11) الگوریتم تریاژ خانم های حامله

وقایع:

- خانم های حامله باید تمام تدابیر وقایعی را مانند خانم های غیر حامله یا اشخاص دیگر مراعت کنند.
 - خانم حامله در وقت تماس با اطفال محتاط باشد زیرا کوید نزده نزد اطفال با اعراض خفیف یا بدون اعراض سیر میکند
 - ومرض کوید -19 میتواند از اشخاص بدون اعراض نیز سرایت کند و در صورت که اطفال از فامیل های مختلف باهم بازی کنند فاصله دو متر را رعایت کنند.
 - کارمند صحنی که حامله باشد در ترایمستر سه به خصوص 36 هفته و بعد از ان نباید با مریضان تماس مستقیم داشته باشد
- شکل (12) اهتمامات کوید - 19 برای خانم های حامله

اهتمامات کوید 19 در زمان حمل



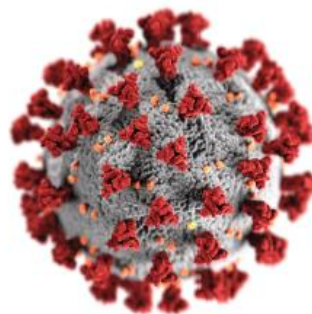
فصل دوم

رهنمود مدیریت واقعهٔ ویروس کرونا در اطفال

ترجمه و تهیه توسط رنخورمل دوکتور عجب گل مومند ترینر متخصص جراحی اطفال از شفاخانهٔ صحت طفل اندراگانندی

مطالعه این سند برای کسانی که در شفاخانه ها و کلینیک های صحتی در اطفال و کاهلان که مترافق با [severe acute respiratory infection (SARI)] اند را تحت تدای میگیرند و با مشکوکین انتان (nCoV Infection) مواجه اند بکار میرود این به این معنی نیست که قضاوت کلینیکی خویش را در رابطه به این مریضی جدید تغیر و تعویض نمایند مگر در مورد تقویت مدیریت کلینیکی این گونه مریضان به داکتر متخصص و مشاور جرئت بیشتر را فراهم مینماید و رهنمائی با معلومات جدید را در اختیار شان قرار میدند. ولی بهترین پرتیس برای مریضان (SARI) به شمول مریضان مراقبت داخل بستر (IPC) و خوش بینی حمایت از مریضان شدید اساسی دانسته میشود.

این راهنما که توسط کمیته تهیه رهنمود ها و پروتوکولهای کوید - 19 با همکاری ریاست عمومی طب معالجوی وزارت صحت عامه تهیه شده است توصیه های لازم را در مورد ویروس کوید 19، تشخیص، وقایه و تدای و نگهداشت حفظ الصحه استفاده از ماسک های طبی (در جامعه، محل کار، خانه، مراکز صحتی و تدای) و در مناطقی که شیوع مرض ناشی از طغیان جهانی کروناویروس گزارش شده است را ارائه می نماید. بر اساس اطلاعات موجود و در دسترس، نحوه انتقال انسان به انسان این ویروس از طریق قطرات تنفسی یا تماس است. هر شخصی که با فرد دارای علائم تنفسی مثلاً (عطسه، سرفه و غیره) در تماس نزدیک (تا فاصله دو متری) قرار بگیرد در معرض خطر مواجهه با ذرات تنفسی منتن بالقوه است.



با توجه به این که نحوه انتشار کرونا ویروس به شکل Droplets می باشد و از سوی دیگر انتقال ویروس از طریق هوای معمولی تا کنون تأیید نشده است لذا الزامی جهت استفاده از ماسک های N95 و FFP2 برای افراد سالم و عموم مردم وجود ندارد و راهنمای حاضر با تأکید بر الزام استفاده از ماسک های مذکور جهت گروههای حساس شغلی از جمله متخصصان علوم طبی و معالجوی، حفظ الصحه عمومی، وقایه و کنترل انتانات، کارشناسان صحتی حرفه ای، حفظ الصحه محیط، مدیران مراقبت های صحتی، کارمندان مراقبت های صحتی و کارکنان خدمات صحتی معالجوی در نظر گرفته شده است.

احتمال کوید - 19 در بین اطفال:

وقایع مریضی کوید - 19 در بین اطفال بوسیله [Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)] بوجود میاید راپور داده شده است که نظر به مقایسه به کاهلان در اطفال بسیار کمی از واقعات تأیید کوید - 19 گردیده است که وقوعات آن قرار ذیل است:

- در ایالات متحده آمریکا در تعداد 2٪ وقایع تأیید شده مربوط کوید - 19 در عمر کمتر از 18 سال دیده شده است.
- در کشور چین در تعداد 22٪ وقایع تأیید شده مربوط به کوید - 19 در عمر کمتر از 19 سال دیده شده است.
- در کشور ایتالیا در تعداد 12٪ وقایع تأیید شده مربوط به کوید - 19 در عمر کمتر از 18 سال دیده شده است.
- در کشور چین تمام وقایع اطفال راپور شده در اثر تماس و مواجه شدن با اشخاص تأیید شده باکوید - 19 اعضای فامیل منتن شده اند.
- در کشور ایران طفل حدود دوازده ساله مصاب که تاریخچه دارای اعراض و علایم شدید تنفسی بوده نزدش آفت ودلادی قلب تترالوژی فالوت (TOF) و حالت موجودیت ایدز (AIDS) انتقالی از مادر آغشته به آن تأیید شده بوده که تحت تدای قرار داشت وفات نموده است و واقعه تأیید شده مربوط به کوید - 19 بوده است.

تأثیرات سن :

تمام ردیف های سنی می توانند به کوید - 19 مبتلا شوند؛ اگرچه ابتلا به این انتان در رده های سنی متوسط و افراد مسن بیشتر معمول است. در چندین مجموعه، میزانی که با لوحه کوید - 19 بستر بودند، ردیف سنی متوسط 49 تا 56 داشتند. بر اساس گزارش مرکز کنترل و وقایه امراض چین، طی یک تحقیق روی 44500 مریض کوید - 19 انجام یافته 87 فیصد مریضان بین سنین 30 تا 79 سال داشتند. با افزایش سن، میزان وفیات نیز افزایش می یابد طوری که میزان وفیات در سنین (70 - 79) سال و همچنان (80 سال و بالاتر) از آن به ترتیب به 8 و 15 فیصد می رسد. عین یافته ها در ایتالیا گزارش شده طوری که 12 و 20 فیصد وفیات به ترتیب در ردیف های سنی (70-79) سال و (80 و بالاتر از آن) مشاهده شده است.

در ایالات متحده 2449 مریض از 12 فبروری الی 16 مارچ 2020 تشخیص شدند که سن، تاریخچه بستر شدن و معلومات ICU شان موجود بود. 67 فیصد از این واقعات کسانی را شامل میشد که سن بالاتر از 45 سال داشتند. مشابه یافته ها در چین، بیشتر وفیات در میان افراد مسن بود طوری که 80 فیصد وفیات سن بالاتر از 65 سال داشتند

مصابت در اطفال :

ابتلای توام با اعراض در اطفال غیرمعمول است. در صورت ابتلا، اعراض معمولاً خفیف بوده هرچند واقعات شدید آن نیز گزارش شده است. طی تحقیق مشرخی که در کشور چین صورت گرفته و در فوق از آن تذکر رفت، صرف 2 فیصد افراد زیر سن 20 سال به این مریضی مبتلا شده اند. مشابه این در کوریا جنوبی اتفاق افتاده است طوری که 6.3 فیصد افراد از میان حدود 8000 فرد مبتلا به کوید - 19، را اطفال زیر سن 20 سال تشکیل میدهد. یک تحقیق کوچک روی 10 طفل چینی صورت گرفت که اعراض خفیف داشتند؛ 8 نفر شان تب داشت که ظرف 24 ساعت رفع گردید، 6 نفر شان سرفه داشت، 4 نفر شان گلودرد بودند، در 4 نفر شان شواهد سینه بغل محراقی در CT مشاهده شد؛ هیچ یک شان نیاز به اکسیجن حمایتی پیدا نکردند. در یک تحقیق دیگر که روی 6 طفلی که در شهر واهان بستر بودند (و بین ردیف های سنی 1 الی 7 سال قرار داشتند) نشان می دهد که همه شان تب بالاتر از (102.2oF/ 39 oC) و سرفه داشتند؛ 4 نفر شان شواهد سینه بغل ویروسی را در رادیوگرافی طبی نشان دادند و تنها یک نفر شان به ICU منتقل شد؛ همه شان بهبود یافتند.

مصابت بدون اعراض :

واقعاتی نیز ثبت شده است که فرد به ویروس مبتلا شده ولی اعراض ندارد که میزان وقوع این واقعات نا مشخص است. حتی افراد منتن بدون اعراض ممکن علائم کلینیکی غیرمعمول نشان دهند؛ بطور مثال، طی یک مطالعه روی 24 فرد منتن بدون اعراض که معاینه سی تی اسکن Chest CT داشتند، 50 فیصد شان بطور وصفی Ground-Glass Opacity و Patchy Shadowing داشتند و 20 فیصد شان تصاویر طبی غیرنارمل داشتند. بعد از تشخیص، 5 فیصد شان درجه خفیف تب با یا بدون اعراض وصفی داشتند. در یک مطالعه دیگر که روی 55 مریض منتن بدون اعراض که تاریخچه تماس داشتند، صورت گرفت، 67 فیصد شان در سی تی اسکن صدر شواهد سینه بغل را در هنگام بستر شدن نشان دادند؛ تنها دو نفر شان هاپیوکسی داد؛ ولی تمام شان بهبود یافتند.

منبع انتان و طرق سرایت:

تحقیقات روی طرق انتقال هنوز کامل نشده است. تحقیقات اپیدمولوژیک در واهان چین در اوایل شیوع این ویروس، یک شرکت فروشنده غذاهای دریائی را شناسائی نمود که حیوانات زنده را بفروش می رساند؛ اکثر مریضان در این شرکت کار نموده بودند و یا هم از این شرکت دیدار نموده بودند؛ که بعداً این شرکت جهت ضد انتانی نمودن و تعقیم مسدود گردید. هرچند بعد از گسترش این ویروس، انتقال از انسان به انسان مهمترین طریق سرایت این ویروس قرار گرفت.

مشابه آنچه در انفلونزا است، سرایت این ویروس از انسان به انسان زیادتر از طریق قطرات تنفسی Respiratory Droplets می باشد. ویروس همراه با افرازات تنفسی آزاد شده و هنگام سرفه، عطسه و یا صحبت نمودن می تواند از شخص منتن به غشای مخاطی فرد سالم انتقال نموده و شخص سالم را نیز منتن سازد؛ در صورتی که دست فرد سالم به یک سطح منتن تماس نماید و سپس چشم ها، بینی و یا دهان خود را لمس کند، می تواند منتن شود. قطرات تنفسی معمولاً بیشتر از 6 فوت (تقریباً 2 متر) پرتاب نمی شوند و همچنان در هوا دوام نمی آورند. هرچند ویروس SARS-CoV-2 بشکل قطرات هوای در شرایط تجربی می تواند حداقل 3 ساعت در هوا دوام بیاورد. چون تحقیقات روی

میکانیزم سرایت این ویروس قطعی نیست، در بسیاری از کشورها سرایت از طریق قطرات هوایی را جزء احتیاط در نظر می گیرند و در سایر کشورها صرف در پروسیجرهای پر خطر مشخصی این احتیاط را مدنظر می گیرند.

ویروس (SARS-CoV-2) در نمونه خون و مواد غایطه دریافت شده است؛ ویروس بصورت زنده در نمونه مواد غایطه کشت شده است؛ اما به اساس راپور مشترک سازمان صحتی جهان و کشور چین، در شیوع این ویروس، سرایت از طریق غایطی-فمی بسیار مهم پنداشته نمی شود. منبع انتان در اول حیوانات بوده، ولی اکنون انتان از انسان به انسان سرایتی کند. البته ناقل صحتمند نیز میتواند منبع انتان باشد. طریق مشخص انتقال ویروس نامعلوم است، اما شواهد موجود بیانگر انتقال ویروس به روشهای ذیل میباشد:

- I. انتقال در محیط بسته :انتقال ویروس از طریق قطرات کوچک هوا، تماس مستقیم یا غیر مستقیم و احتمالاً از طریق تماس به اشیا و لباس صورت میگیرند.
 - II. انتقال در محیط باز :در محیط باز انتقال ویروس از طریق ذرات کوچک آلوده به ویروس و تماس مستقیم صورت میگ رتد.
 - III. شخص مریض یا ناقل، توسط سرفه، عطسه و یا تماس دست ها با دهان و بینی ویروس را به محیط پخش می کند.
1. از طریق تماس مستقیم که فاصله 1-2 متر رعایت نگردد مریض از طریق ملاقات ها و صحبت بوسیله انتشار قطرات دهن و تنفسی (سرفه / عطسه) و یا دست دادن با یکدیگر و بعل کشی همدیگر انتقال صورت میگیرد .
 2. از طریق زندگی مشترک در یک خانه و عدم رعایت فاصله مطلوبه .
 3. استفاده مشترک وسایل مورد استفاده مواد غذائی و نوشابه ها .
 4. از طریق تبادل پولی و تبادل اسناد با شخص منتن.
 5. عدم رعایت حفظ الصحتة شخصی (دست نشستن ، عدم رعایت ماسک پوشی بوسیله مریضان کووید 19 تثبیت شده) .
 6. ادامه روابط بدون ضرورت هنگام جلسات با همکاران در صورت عدم رعایت دساتیر رهنمود های صحتی.
 7. ازدیاد تماس ها و ویزیت مریضان بوسیله خانواده ها و پرسونل صحتی در صورت عدم رعایت دساتیر رهنمود های صحتی.
 8. گشت و گذار در محلات پر ازدهام و سفر در ترانسپورت شهری ویا اطرافی منتن شده .

دوره سرایت

وقفه زمانی که فرد مبتلا به کوید - 19 ساری است، هنوز مشخص نیست .اکثر معلوماتی که در این مبحث لازم است از طریق ارزیابی سمپل های RNA ویروسی می باشد که از طرق تنفسی و یا هم سمپل دیگری دریافت می شود .هرچند دریافت RNA ویروسی لزوما نشان دهنده موجودیت ویروس ساری نمی باشد.

میزان RNA ویروسی در زمان شروع اعراض در مقایسه به مراحل بعدی مریضی بیشتر مشاهده می شود، این موضوع نشان می دهد که سرایت مریضی ممکن در شروع مرض بیشتر باشد؛ هر چند معلومات بیشتر نیازست تا این فرضیه را تایید نماید.

بهبودی Recovery : بهبودی از افشاندن ویروس (Viral shedding) هم متفاوت است؛ چون این امر وابسته به شدت مرض است؛ بناء یک رنج وسیعی را می توان برای این امر در نظر گرفت .طی یک مطالعه روی 21 مریضی که اعراض خفیف (بدون هایپوکسی) داشتند، 90 فیصد این مریضان، 10 روز بعد از شروع اعراض و علائم، نمونه های Nasopharyngeal شان بصورت مکرر منفی آمد؛ ولی مریضان که شدت مریضی شان زیادتیر بود، نمونه های شان برای مدت بیشتر مثبت باقی میماند .در یک تحقیق دیگر که روی 137 مریض که از کوید - 19 جان سالم به در برده بودند صورت گرفت، نشان داد که نمونه های Oropharyngeal شان بصورت متوسط 21 روز زمان برد تا عاری از RNA ویروسی گردید (بین 8 تا 33 روز) میزان سرایت از فردی که دارای اعراض می باشد، با در نظر داشت موقعیت و تدابیر وقایوی متفاوت گزارش شده است .

سرایت SARS-CoV-2 از افراد بدون اعراض (و یا افرادی که در دوره تفریح به سر می بند) نیز گزارش شده است .هرچند میزان این سرایت مشخص نشده است .معاینات گسترده ی سیرولوژیکی لازم است تا وسعت سرایت توسط افراد بدون اعراض را بررسی نماید و تحلیل اپیدمولوژیکی عرضه نماید .

معافیت : در بدن افراد مصاب به این ویروس انتی بادی تولید می شود. شواهد اولیه نشان می دهد که این انتی بادی ها معافیت را بلند می برد اما هنوز نیازست تا قطعیت این موضوع زیادتیر به اثبات برسد. تا حال مشخص نیست که آیا تمام افراد منتن انتی بادی تولید می نمایند و اینکه تا چه مدت زمان این انتی بادی معافیت تولید می کند.

یافته ها پیرامون معافیت ناشی از مریضی کوید - 19 در حال تلفیق است هرچند هنوز در مراحل اولیه خود قرار دارد. یک تحقیق، انتی بادی های Monoclonal را در حجرات B فردی نشان میدهد که در دوره نقاهت قرار دارد، و Receptor Binding Domain مربوط به Spike Protein را هدف قرار داده و تاثیرات خنثی کننده را روی یک مدل شبه ویروس می گذارد .

دورهٔ تفریخ:

دورهٔ تفریخ مریضی (کوید - 19) در اطفال همانند کاهلان حدود دوهفته (14روز) تعیین گردیده است. مطالعهٔ در کشور چین دوره تفریخ مرض را در بین (2 to 10 days) ارائه نموده است؛ اکثر این واقعات در روزهای چهارم و پنجم بعد از معروض شدن، تظاهر نموده است.

تظاهرات کلینیکی در اطفال :

مریضی در اطفال به شکل خفیف بوده و اکثریت اطفال با اعراض طرق تنفسی علوی مانند ذیل تظاهر نموده است.

- تب
- سرفه
- احتقان انف
- ریزش بینی
- گلو دردی

در نتیجهٔ مریضی چندین طفل بستر شده اند که دارای اعراض و علائم چون (تب، سرفه، ویا نفس تنگی) بوده اند و نتایج خراب اطفالیکه مصاب (SARS-CoV-2) بوده اند منجر به مرگ شده اند. بیشترین بستر شدگان اطفال در بین عمر کمتر از یک سال بوده اند. که در چنین حالت (SARS-CoV-2 Infection) وقایع کودکان در عمر کمتر از یکسال خاصاً قبل المعیاد و وزن کم سیر مرض وخیم داشته است که نتایج آن مربوط به مراقبت و نظارت مریضان بوده میتواند.

برعلاوه در اطفال که مترافق با مریضی کوید - 19 بوده اند طور عموم در سیر مرض ممکن اعراض و علائم چون : تب، سرفه، آبریزش بینی ویا احتقان انفی، درد گلو، نفس تنگی، اسهالات، دلبدی ویا استفراغ، کسالت، سردردی، درد عضلات، تغذیه ضعیف و بی اشتتهائی بملاحظه برسد. در راپور که 9 طفل بستر شده در شفاخانهٔ چین مطالعه شده نصف مریضان کوید - 19 صرف تب داشته و اعراض و علائم هضمی شامل (درد بطن، اسهالات، دلبدی و استفراغ) بوده که در کمتر وقایع کاهلان بمشاهده رسیده است. در چندین راپور معلومات ارقام کوید - 19 که نشاندهندهٔ بدون اعراض بوده است. یک مطالعهٔ که بالای 13 فیصد اطفال که با کوید - 19 مبتلا بوده اند صورت گرفته بدون عرض تثبیت شده است. در اطفالیکه (Pre-symptomatic Infection) بوده و نزدشان اعراض و علائم بوجود نیامده بطور روتین این اطفال تست هم نگردیده اند.

اعراض و علائم مریضی کوید - 19 در اطفال همانند انتانات معمولی ویروسی تنفسی ویا امراض دیگر دوره طفولیت میباشد.

سیر کلینیکی مرض و اختلالات آن در اطفال:

مطالعات وسیعی در مریضان اطفال که مترافق با کوید - 19 بوده اند در چین راپور ها نشاندهندهٔ بدون عرض تا به شدید ترین وقایع میباشد.

- بدون عرض که هیچگونه علائم و اعراض نداشته و معاینهٔ تصویری صدی نورمال بوده است که حدود 4 فیصد وقایع راپور شده است.
- خفیف که دارای اعراض و علائم شامل (تب، خستگی، درد عضلی، سرفه) میباشد که حدود 51 فیصد وقایع راپور شده است.
- متوسط که شامل (سینه بغل، اعراض و علائم مریضی تحت کلینیکی با یافته های معاینهٔ تصویری صدی غیر نورمال میباشد که حدود 39 فیصد وقایع راپور شده است.
- شدید که شاما (نفس تنگی، سیانوزیس مرکزی و هایپوکسیا) که حدود 5 فیصد وقایع راپور شده است.

- وخیم که شامل: سندروم زجرت تنفسی (ARDS)، عدم کفایه تنفسی، شک، اختلال وظایف چندین ارگان که حدود 0.6 فیصد وقایع راپور شده است.

نظر به مطالعه فوق گفته می‌توانیم که در اطفال مصاب کوید - 19 تمام سنین در معرض خطر بوده می‌تواند و لی نظر به مقایسه به کاهلان و راپور های کشور های امریکا و چین مصابین کوید - 19 بیشتر تمایل به ماوفیت طرق تنفسی علوی بشمول انفی-بلعومی نسبت به طرق تنفسی سفلی دارد.

اوصاف کلینیکی:

اوسط دوره ی تفریخ 4روز گزارش شد (رنج انترکوارتل ان 2 تا 7 روز). در یک تحقیق ابتدائی دیگر روی 181 فرد چینیائی معروض به این ویروس، نشان میدهد که 2.5 فیصد افراد در طی 2.2 روز اعراض نشان دادند و 97.5 فیصد متباقی افراد ظرف 11.5 روز اعراض نشان دادند؛ که اوسط دوره تفریخ طی این تحقیق 5.1 روز را نشان میدهد.

درجه شدت مریضی **Illness Severity**: شدت اعراض مریضی را می توان در اعراض خفیف تا اعراض و علایم وخیم ارزیابی نمود؛ هرچند در اکثر مریضان شدید نیست. یک گزارش توسط مرکز وقایه و کنترل امراض در چین میزان شدت این مرض را در 44500 واقعه مثبت چنین ارزیابی نموده است:

- (1) **درجه خفیف Mild Grad**: (بدون اعراض یا هم سینه بغل خفیف) در 81 فیصد افراد.
- (2) **درجه شدید Sever Grade**: مثلا (دارای عسرت تنفس، هایپوکسی و یا درگیر شدن شش 50 فیصد در طی 24 تا 48 ساعت) در 14 فیصد افراد.
- (3) **درجه وخیم Critical Grade**: مثلا (دارای عدم کفایه تنفسی، شک و عدم کفایه چندین ارگان) در 5 فیصد افراد میزان وفیات بصورت عموم 2.3 فیصد مشاهده شده است که تمام این وفیات در کتگوری وخیم بودند و سایر کتگوری های دیگر وفیات نداشته است.

معاینات متمم کلینیکی در مریضان کوید - 19:

معاینات لابراتواری: در اطفال درمورد کوید - 19 مصابین دریافت های لابراتواری معلومات و ارقام محدود در دست است در اطفال شهود در مورد غیر نورمال بودن لوکسیت ها راپور نشده است که ضرورت به مطالعات اضافی وقایع کوید - 19 درین مورد دارد. ولی تست -RT PCR از سواب های دهانی-بلعومی و تست ایمونوگلوبولین (IgM ELISA) اجرا میگردد.

معاینات تصویری: رادیوگرافی صدری که مصاب کوید - 19 باشد نشان دهنده ارتشاحات نقطوی ناهمگون (Patchy Infiltrates) با نمونهای ویروسی است. و سی تی سکن صدری نشاندهنده تغییرات تکاثفی نودولیرگلاس گروند nodular ground glass opacities میباشد. این علایم برای کوید - 19 وصفی نیست ممکن در اطفال پوشش تشخیصی امراض دیگر را وانمود سازد در بعضی از اطفال هیچگونه علایم رادیوگرافیک غیر نورمال موجود نمیشد. در مریضان کوید - 19 به منظور تشخیص صرف معاینات رادیوگرافیک صدری و سی تی سکن توصیه نمیگردد.

تداوی و وقایه:

تا الحال کدام ادویه مشخص از جانب اداره غذا و ادویه امریکا [U.S. Food and Drug Administration (FDA)] منظوری نداشته که بالای انتان کوید - 19 موثر باشد. ولی رژیم های حمایتی وسیع شامل وقایه و تداوی و جلوگیری ازپیشرفت اختلالات قبول شده است، مراجع صحی باید وقایه انتانی و پالیسی کنترل انتان را رعایت کنند تا حد ممکن چانس مواجه شدن به (SARS-CoV-2) کاهش داده شود و درین مورد پرسونل صحی و خانواده ها و فامیل های مریضان اطفال جدا موضوع را در نظر داشته باشد. درینمورد جهت حصول معلومات کامل به ([Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease](#) (2019, COVID-19) in Healthcare Settings) مراجعه شود.

بخش چهارم

رهنمود مراقبت منزل برای مریضان با اعراض و علایم خفیف
و تدابیر برای تماس آنها

ترجمه و ترتیب مسوده اول رهنمود: رنخورمل دوکتور عجب گل مومند ترینر متخصص جراحی از شفاخانه صحت طفل اندراگاندی

مراقبت منزل برای مریضانی که با اعراض و علائم خفیف اند و تدابیر برای تماس آنها

تاریخچه :

این رهنمود میان زمانی سازمان صحتی جهان (WHO) که مطابق نیاز با توصیه ها جهت مصئونیت مراقبت مریضان مشکوک به (COVID-19) در محیط خانه میباشد، اشخاص که دارای اعراض و علائم خفیف با معیارات صحت عامه اند و نیز تدابیر برای تماس شان در نظر گرفته و کنترل گردد.

این سند از رهنمود های که در شرق میانه [Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection] که در (June 2018) به نشر رسیده است اخذ گردیده است و بوسیله رهنمود بر اساس شواهد سازمان صحتی جهان نیز این معلومات به شمول (Infection prevention و control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory diseases in health care) و بر اساس معلومات موجود در مورد (COVID-19) نشر گردیده است .

این توصیه ها بطور آنی مطابق زمان شده و معلومات اخیر بمنظور در نظر داشت و رهنمائی صحت عامه و وقایه و کنترل انتانات در میان اشخاص مسلکی ، مدیران مراقبت های صحتی و کارکنان صحتی (HCWs) و زمانیکه مراقبت صحتی در سطح خانه برای مریضان مشکوک (COVID-19) که دارای علائم خفیف مرض اند مطرح میگردد و زمانیکه تدابیر اینها در بخش تماس باید در نظر گرفته شود. این رهنمود بر اساس شهود در مورد (COVID-19) و امکان تطبیق معیارات وقایه و کنترل انتان در خانه ترتیب شده است. برای اهداف این اسناد مربوط به پایواز / مراقبت کننده (Care giver) به والدین و همسر ، اعضای دیگر فامیل و یا رفقا بدون ترینگ مراقبین صحتی رسمی راجع شده است .

مریضان (COVID-19) در کجا مراقبت و تدایو گردد؟

سازمان صحتی جهان توصیه نموده است که

1. مریضانی که بوسیله لابراتوار منحیث واقعاً تثبیت شده، شناخته و تجرید میگردد و در تسهیلات صحتی تحت مراقبت صورت گیرد.
2. مریضانی که مشکوک (COVID-19) که دارای علائم (Severe Acute Respiratory Infection) است و در بخش اول تریاژ یا تصنیف شده تدایو عاجلاً نظر به شدت مرض آغاز میگردد.
3. سازمان صحتی جهان رهنمود جدید انتانات حاد طرق تنفسی (ARI) که مترافق با (COVID-19) اند که شامل نفوس آسیب پذیر میگردد مثل: اشخاص پیر ، خانمهای حامله و اطفال را انکشاف داده مطابق به آن تدایو میگردند.
4. در حالاتیکه تجرید در یک تسهیل صحتی ممکن نباشد تأکید تجویز سازمان صحتی جهان اینست با تقدم مریضانی تحت تدایو قرار گیرند که مریضان احتمالات بلند و نتایج و یا پیامد ضعیف دارند:
 - i. مریضانی که حالت شدید و بحرانی دارند در تناسب با مریضانی که امراض خفیف دارند با خطر اند و نتایج خراب دارند مانند آنانی که عمر بیشتر از شصت سال دارند ، تحت امراض ضمیموی Co-morbidities مثل امراض مزمن قلبی و عائی ، امراض مزمن تنفسی ، مرض شکر و یا سرطان قرار دارند.
 - ii. زمانیکه همه وقایع خفیف در یک مرکز صحتی تجرید شده نتواند و آنانی که دارای اعراض خفیف اند و فکتور خطر ندارند ممکن نیاز به تجرید در یک مرکز غیر سنتی مانند: هتل های آماده شده به مقصد تجرید ، ستیدیومها ، جمنازیوم هادارد جای که مریضان میتوانند تا زمان کاهش اعراض و علائم مرض و یا آزمایشات لابراتواری (COVID-19) منفی راپور گردد، بماند
 - iii. مریضان متناوب با اعراض و علائم خفیف و بدون زمینه مساعد به خطراند میتوانند در خانه باقی بمانند و تحت مراقبت و تجرید قرار گیرند.

مراقبت مریضان مشکوک (COVID-19) با اعراض و علائم خفیف در خانه:

با توجه به ارقام فعلی در مورد این مرض و سرایت آن ، WHO توصیه می کند که تمام مریضانی که مشکوک به انتان COVID-19 هستند و دارای انتان حاد طرق تنفسی شدید هستند ، در اولین تماس / مراجعه با سیستم مراقبت های صحتی باید تریاژ شوند و تدای عاجل باید بر اساس شدت مرض برایشان شروع گردد.

برای کسانی که دارای اعراض و علائم خفیف مرض کرونا اند ، ممکن است بستری شدن در شفاخانه لازم نباشد مگر اینکه نگرانی در مورد وخیم شدن سریع وجود داشته باشد. اگر فقط مریضی خفیف وجود داشته باشد ، ممکن است مراقبت در خانه در نظر گرفته شود. سایر مریضانی که ممکن است در خانه تحت مراقبت قرار بگیرند شامل افرادی هستند که دارای اعراض و علائم هستند اما دیگر نیازی به بستری شدن در شفاخانه ندارند و مواردی که تصمیم خودآگاه در مورد امتناع از بستری گرفته شده است. در صورت عدم دسترسی یا مصوونیت خدمات مراقبت در شفاخانه ، مراقبت در منزل نیز ممکن است مورد توجه قرار گیرد (به عنوان مثال ظرفیت محدود است و منابع کفایت نکند تا مراقبت صحتی انجام یابد)

درینگونه حالات مریضانی که دارای اعراض خفیف و بدون امراض مزمن زمینه ای مانند امراض قلبی ویا امراض ریوی، عدم کفایت کلیوی ویا انحطاط سیستم معافیتی (حالاتیست که مریض را معروض به خطر میسازد) اند باید در خانه تحت مراقبت قرار گیرند. این نوع تصمیم گیری ضرورت به قضاوت کلینیکی دقیق و محتاطانه داشته و باید بوسیله ارزیابی مصوونیت مریض در خانه باید آگاهی داده شود.

در مواردی که قرار است مراقبت در خانه انجام شود ، یک کارمند صحتی آموزش دیده (HCW) باید ارزیابی را انجام دهد که آیا محیط مسکونی برای ارائه مراقبت مناسب است. کارمند صحتی باید ارزیابی کند که آیا مریض و خانواده قادر به رعایت تدابیر احتیاطی ستندرد هستند که به عنوان بخشی از تجرید مراقبت در منزل توصیه می شود (به عنوان مثال ، حفظ الصحه دست ، حفظ الصحه تنفس ، نظافت محیط ، محدودیت بر گشت و گذار در اطراف خانه را بوسیله مریض وفامیل وی را درهنگام تجرید وی تفهیم نموده و تشویشها و نگرانی های مصوونیت را برطرف نماید) به طور مثال بلعیدن تصادفی و خطرات آتش سوزی مربوط به استفاده از هندرب الکھولی Alcohol-based Hand Rubs).

مراقبت در منزل در صورت که عملی و ممکن باشد تامین ارتباط با کارکنان که خدمات صحتی را ارائه مینمایند ویا پرسونل صحتی ویا هردو باید در هنگام تجرید در خانه صورت گیرد و تا زمانی دوام یابد که اعراض و علائم مرض بطور کامل معدوم گردد ضرورت است تا معلومات جامع تری در مورد (COVID- 19) و طرق وقایه وکنترول از سرایت ، تدابیر احتیاطی ستندرد در هنگام بودن در خانه برایشان ارائه شود. مریض و اعضای فامیل باید در مورد رعایت (نظافت شخصی ، معیارات وقایه و کنترول انتانات و اینکه چگونه مصوونیت را در هنگام مواجه شدن با مریض تأیید شده و مشکوک (COVID- 19) تامین نموده و خود را وقایه نمایند، و چگونه از انتشار و سرایت آن در محیط خانه هنگام تماس جلوگیری نماید) تعلیم و آموزش داده شود. مریض و اعضای خانواده باید در هنگام توقف مشکوک ویا مریض در خانه حمایت شود و تربیه و آموزش داده شوند و نظارت دوامدار درین هنگام گردد. اعضای خانواده باید سفارشات ذیل را عملی نمایند:

- مریض را در یک اتاق یک نفره با تهویه خوب ومناسب (well-ventilated) (به طور مثال باکلکین های باز و دروازه باز) قرار دهید.
- حرکت مریض را در محیط خانه محدود نمایید و فضای مشترک را کاهش دهید . مطمئن شوید که فضای مشترک مانند (آشپزخانه ، تشناب / حمام و اتاق خواب) دارای تهویه خوب است و کلکینها باز است.
- اعضای دیگر خانواده باید در محیط و اطاقهای جداگانه بسر برند هرگاه این کار ممکن نباشد حد اقل مسافه یک متر از مریض مصاب و مشکوک قرار داشته باشند و در بستر های جداگانه تجریدی خواب نمایند.⁵

5 یک استثنا ممکن است برای مادران شیرده ایجاد شود. با توجه به مزایای شیردهی و نقش ناچیز شیر مادر در انتقال ویروس های تنفسی دیگر ، مادر می تواند شیردهی را ادامه دهد. مادر باید هنگامی که در نزدیکی کودک خود است از ماسک طبی استفاده کند و حفظ الصحه دست را قبل و بعد از تماس نزدیک با کودک انجام دهد. وی همچنین باید سایر توصیه های صحتی را دنبال کند.

- پایواز های مراقبت کننده باید محدود گردد درحقیقت یک تن از اعضای خانواده که دارای صحت کامل باشد و کدام فکتور خطر (مانند امراض مزمن ، حالات انحطاطی معافیتی) نداشته باشد گماشته شود. تا آنکه اعراض و علائم بطور کامل ازبین نرفته و ریکوری نیابد اشخاص ملاقات کننده / عیادت کننده محدود شوند.
- حفظ الصحه دستها را پس از هر نوع تماس با مریض یا محیط نزدیک آنها انجام دهید. حفظ الصحه دست نیز باید قبل و بعد از تهیه غذا ، قبل از غذا خوردن ، بعد از رفتن تشناب و هر زمان که دست ها کثیف به نظر می رسد ، انجام شود. اگر دست ها طور واضح کثیف نیستند ، می توان از محلول پاک کننده الکھولی (Alcohol-based Hand Rub) استفاده کرد. برای دستان کاملاً کثیف ، از آب و صابون استفاده کنید.
- زمانیکه دستها با صابون و آب شسته شود ترجیح داده میشود که از دستمال کاغذی یکبار مصرف بمنظور خشک نمودن دستها استفاده شود هرگاه اینها مهیا نباشد از دستمال تکه پاک کار گرفته شود و با هرباراستفاده وترشدن تعویض گردد.
- در صورتیکه افزایش تنفسی موجود باشد از ماسک طبی جهت پوشش دهن و بینی تا حد امکان استفاده شود و روزانه تبدیل شود . آنانیکه تحمل و توان استفاده از ماسک طبی را نداشته باشد باید از نظافت شدید تنفسی کار گرفته شود ؛ یعنی دهن و بینی باید با یک دستمال کاغذی یکبار مصرف در هنگام سرفه و عطسه پوشیده شود. هنگام سرفه و عطسه مواد استفاده شده جهت پوشش دهن و بینی باید بطور مصئون دور انداخته شود ویا بطور مناسب بعد از استفاده (مثلاً شستن دستمال تکه یی جیبی بوسیله صابون ویا دیترجنت ضد مکروب و آب جاری) دوباره پاک گردد و مورد استفاده قرار گیرد.
- پایوازان و مراقبت کنندگان باید ماسک طبی را بمنظور پوشش دهن و بینی حینیکه در عین اطاق که مریض بسر میبرد وارد میشود بکار ببرد ماسک نباید در هنگام استفاده تماس ویا بدست گرفته شود . هرگاه ماسک مرطوب شود و یا با افزایش ملوث شود باید دفتاً بوسیله یک ماسک جدید و خشک تعویض کرده شود.
- از تماس مستقیم با مایع افزایش بدن (مواد افزایش دهن، بینی و طرق تنفسی ، مواد غایطه، ادرار ، خون وغیره) پرهیز و جلوگیری گردد. در هنگام مراقبت از (دهن ، طرق تنفسی ، ادرار ، و مواد غایطی و سایر مواد مضره دیگر) از ماسک طبی ، دستکش های یک بار مصرف کار گرفته شود و نظافت دستان قبل و بعد از استفاده ماسک و دستکش انجام شود.
- ماسک باید بوسیله بکارگیری از تخنیک مناسب – که به آن تماس گرفته نشود و بدون آنکه گره گردد از عقب گوشها برداشته شود . دفتاً بعد از استفاده ماسک در باطله دانی انداخته شود و دستان پاک و نظیف گردد.
- از ماسک و دستکش های بکار رفته دوباره استفاده نگردد.
- از تکه ها/ پارچه های کتانی و ظروف مخصوص غذا خوردن برای مریض استفاده کنید. که مواد ووسایل بعداز استفاده با آب وصابون / دیترجنت شسته شود و در عوض آنکه دور انداخته شود ، دوباره مورد استفاده قرار گیرد.
- سطوح اتاق که مریض درآن مراقبت میشود و بوسیله مریض چندین مراتبه تماس گرفته شده و ملوث میگردد مانند (میز کنار بستر ، تختخواب ، کوچ و فرنیچر جوار بستر و اطاق) باید روزانه چندین بار بوسیله صابون یا شوینده خانگی ، دیترجنت ها به طور مکرر پاک و ضد عفونی گردد . ابتدا بمنظور پاککاری و شستن کار گرفته شود و بعد از ابکش نمودن برای ضد عفونی . مواد ضد عفونی کننده معمول خانگی حاوی 0.5 فیصد سودیم هایپوکلوراید میباشد (یعنی معادل است به 5000 بر میلیونم یعنی یک قسمت بلیچ / سفید کننده و9 قسمت آب) .
- تشناب و حمام اقلاً روزانه یکمراتبه پاک و ضد عفونی گردد . صابون یا شوینده خانگی ، دیترجنت ها ابتدا بمنظور پاککاری و شستن کار گرفته شود و بعداً بشکل مایع ضد عفونی کننده به طور منظم استفاده شود . ضد عفونی کننده خانگی حاوی 0.5% سودیم هایپوکلوریت باید استفاده شود.⁶

6 بیشتر ین محلول های سفید کننده خانگی حاوی 5% هایپوکلوریت سودیم است. توصیه هایی در مورد چگونگی برای محاسبه رقاقت از یک غلظت داده شده از سفید کننده را می توان در لینک ذیل در یافت نمود <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resource-limited/environmental-cleaning-508.pdf>

• همچنان معلومات درمورد رقیق ساختن و طرز تهیه سودیم هایپو کلورایت در بخش اول این رهنمود در وقایه وکنترول انتان موجود است.

- لباس ، روجایی ها ، جان پاک و دستپاک های مریض بعد از شستن بوسیله صابون لباسشویی معمولی یا ماشین کالاشوئی در درجه حرارت [60-90 °C (140-194 °F)] با استفاده از صابون/ دیترجنت معمولی خانگی و خشک شدن پاک میشود و بعد از آن در یک پاکت خشک گذاشته شود . در صورتیکه ملوث باشد هرگز لباس ملوث/ خاکپر شده تکان داده نشود و از انداختن کالایی منتن و ملوث شده بالای کالایی پاک و جلد جلوگیری گردد.
 - دستکش ها و لباس محافظی (مانند پیش بند پلاستیکی) باید در هنگام پاککاری سطوح و پروسس نمودن لباس و رخت باب ملوث با مایع بدن مریض مورد استفاده قرار گیرد . نظر به زمینه کار میتوان از دستکش های یکبار مصرف ویا دستکش های کار (Utility gloves) دوباره قابل استفاده کار گرفته شود. دستکش های کار را بعد از استفاده میتوان بوسیله صابون و آب شست و آنر با محلول سودیم هایپوکلوریت 0.5 فیصد (0.5% Sodium Hypochlorite Solution) غیر منتن ساخت. استفاده از دستکش های یک بار مصرف (Nitrile ویا Latex) باید بعد از هر استفاده به طور مصون در باطله دانی دور انداخته شود، نظافت دستان را قبل و بعد از پوشیدن دستکش ها انجام دهید.
 - دستکش ، ماسک و سایر مواد زائد تولید شده در مراقبت خانه از مریض باید در باطله دانی سرپوش دار که جهت استفاده مریض در گوشه از اطاق مریض بطور مصئون گذاشته شده قبل از اینکه به مثابه زباله های منتن دفع گردد، قرار گیرد. بعد از استفاده شدن وسایل یکبار مصرف و مجزا قرار دادن وسایل منتن شده باید مسئولین حفظ الصحه محلی موضوع در جریان قرار داده شود.^۷
 - باید در معرض تماس آئی قرار گرفتن سایر مواد در محیط نزدیک مریض و مشکوکین خودداری کنید (به عنوان مثال ، مسواک ، برس دندان ، سگرت، وسایل و ظروف غذا خوری و نوشابه ها، دستمال، روی پاک، جان پاک و روجایی ها را به اشتراک نگذارید) و الی تعقیم وضد عفونی سازی باید دوباره استفاده نگردد.
 - زمانیکه کارکنان صحی خدمات خانه گی ارائه مینمایند باید خطر محیطی را ارزیابی نمایند و وسایل محافظی مناسب را مورد انتخاب قرار دهد و سفارشات صحی و اقدامات احتیاطی در مورد قطرات با تماس مریضان را رعایت نمایند.
 - برای مریضانیکه بوسیله لابراتوار تثبیت شده اند و در خانه تداوی و مراقبت میشوند باید تا زمانیکه آزمایشات در ظرف 24 ساعت نمونه و تست PCR آن دو مرتبه منفی راپور نگردد در خانه بصورت تجرید شده مراقبت گردد. سفارشات سازمان صحی بر آنست که مریضان واقایع تثبیت شده بوسیله لابراتوار برای مدت دو هفته دیگر باید بعد از معدومیت اعراض و علایم تجرید باشند.
- تدابیر و مدیریت تماس ها :**
- تمامی افراد از جمله مراقبت کننده گان و کارکنان خدمات صحی که در معرض افراد مشکوک به مرض COVID-19 قرار گرفته اند ، به عنوان مخاطب در نظر گرفته می شوند و باید به آنها توصیه شود که از آخرین روز ممکن تماس ، وضعیت صحی خود را الی 14 روز کنترل کنند. تماس به فردی مورد استفاده قرار میگیرد که این شخص/ اشخاص به تعقیب دو روز قبل تا به 14 روز بعد از تولید اعراض و علایم با مریضان در تماس است و دارای مشخصات ذیل است:
 - قرار گرفتن در معرض مراقبت های صحی ، از جمله ارائه مراقبت مستقیم از مریضان مبتلا به مرض ویروسی COVID-19 ، کار با کارکنان صحی آلوده به ویروس عامل مرض، ویزیت مریضان یا ماندن در همان محیط مرض ویا داشتن تماس رو در رو با مریض COVID-19 درمسافه یک متر برای مدت بیشتر از 15 دقیقه
 - بوسیله شخص ارائه نمودن خدمات مراقبت مستقیم با مریضان (COVID-19) بدون رعایت وسایل محافظت شخصی مناسب.
 - قرار گرفتن در معرض همکاری در نزدیکی یا همکاری در کلاس مشابه با بیمار مبتلا به بیماری COVID-19 ؛
 - بودباش در عین مکان و جای با مریضان کوید – 19 بشمول جای مشترک کار و زندگی ، صنف درسی ویا خانواده و منزل ویا بود وباش در عین مکان برای هر مدت زمانی که باشد.
 - قرار گرفتن در معرض مسافرت با بیماری که در هر نوع وسیله نقلیه دارای بیماری COVID-19 است.

⁷ مرجع صحی محلی باید تدابیری اتخاذ کند تا اطمینان حاصل شود که زباله ها در محل دفن زباله های بیولوژیکی هدر ویا دفع می شوند و نه در یک زباله آزاد و بدون نظارت هدرگردد.

- سفر نمودن و در جای نزدیک قرار گرفتن با مریض کوید - 19 (مسافه یک متری از یکدیگر) در موتر و بسها و هرگونه وسیله نقلیه و حالات دیگر که نشاندنده خطر از نظر ارزیابی را دارد.
- هنگامیکه یک شخص خدمات صحتی را به مریض کوید - 19 ارائه میکنند باید اعضای خانواده آنها دور تر از آن قرار داشته باشند. موظفین صحتی باید تماس گیرنده ها را بوسیله تلفون منظم مرور کند ولی در حقیقت و در صورت امکان از طریق ویزیت های حضوری بررسی نمایند، در صورتیکه لازم دانسته شود آزمایشات تشخیصی خاصی اجرا نماید.
- ارائه دهنده مراقبت های صحتی باید به تماس گیرنده ها از قبل در مورد زمان و مکان مراقبت در صورت مریضی، مناسبترین شیوه انتقال مورد استفاده، زمان و مکان ورود به مرکز صحتی تداوی و چی نوع اقدامات احتیاطی وقایه و کنترل انتانات باید تعقیب گردد، دستور دهد. اگر تماس گیرنده نزدش اعراض و علائم مرض انکشاف یابد اقدامات ذیل باید صورت گیرد:
- باید به تسهیل صحتی که خدمات را ارائه مینماید خبر داده شود تا آمادگی داشته و رسیدگی صورت گیرد.
- واقعه تماسی زمانیکه جهت دریافت خدمات صحتی سفر میکند، باید ماسک جراحی بپوشد.
- واقعه تماسی نباید از ترانسپورت عامه الی تسهیل صحتی استفاده نماید به امبولانس میتوان تماس بگیرند و یا شخص تماسی میتواند از موتر شخصی با کلکین های باز در صورت امکان استفاده نماید.
- به شخص تماسی با اعراض و علائم مرض باید توصیه گردد که همیشه حفظ الصحه تنفسی و دستها را انجام دهد و یا در هنگام انتقال به مرکز صحتی به صورت نشسته و یا ایستاده فاصله اجتماعی حد اقل یک متر را رعایت نماید.
- هر سطح که بوسیله افرازاات تنفسی و یا دیگر مایعات بدن در هنگام انتقال ملوث گردد باید با آب و صابون و یا دیترجنت شسته و پاککاری گردد و سپس با مایع ضد عفونی کننده خانگی که دارای مایع رقیق شده بلیچ با فیصدی 0.5 فیصد میباشد، ضد عفونی گردد

References

1. World Health Organization. Home care for patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection presenting with mild symptoms and management of contacts: interim guidance (accessed 26 January 2020).
2. World Health Organization. Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory diseases in health care. (accessed 26 January 2020).
3. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Geneva: World Health Organization; 2020 (accessed 17 March 2020).
4. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge. (accessed 20 January 2020).
5. World Health Organization. Global surveillance for human infection with novel coronavirus (2019-nCoV): interim guidance (accessed 17 March 2020).

Further references

World Health Organization. Management of asymptomatic persons who are RT-PCR positive for Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): interim guidance, (accessed 20 January 2020).

World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection is suspected: interim guidance, (accessed 20 January 2020).

World Health Organization. Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection: interim guidance. (accessed 20 January 2020).

Atkinson J, Chartier Y, Pessoa-Silva CL, Jensen P, Li Y, Seto WH, editors. Natural ventilation for infection control in health-care settings: WHO guidelines 2009. Geneva: World Health Organization; 2009 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/44167>, accessed 20 January 2020).

Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases: interim guidance, 17 January 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/330676>, accessed 20 January 2020).

Chan JF, Yuan S, Kok KH, To KK, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*. 2020. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30154-9.

Drosten C, Meyer B, Müller MA, Corman VM, Al-Masri M, Hossain R, et al. Transmission of MERS-coronavirus in household contacts. *N Engl J Med*. 2014;371:828-35. doi:10.1056/NEJMoa1405858.

Health Protection Agency (HPA) UK Novel Coronavirus Investigation Team. Evidence of person-to-person transmission within a family cluster of novel coronavirus infections, United Kingdom, February 2013. *Euro Surveill*. 2013; 18(11): 20427. doi:10.2807/ese.18.11.20427-en.

Hung C, Wang Y, Li X, Ren L, Yhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020. doi:10.1016/S0140-6736(20)30183-5.

Li Q, Guan X, Wu P, Zhou L, Tong Y, Ren R, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med*. 2020. doi:10.1056/NEJMoa2001316.

Omrani AS, Matin MA, Haddad Q, Al-Nakhli D, Memish ZA, Albarrak AM. A family cluster of Middle East respiratory syndrome coronavirus infections related to a likely unrecognized asymptomatic or mild case. *Int J Infect Dis*. 2013;17(9):e668-72. doi:10.1016/j.ijid.2013.07.001.

بخش پنجم

رهنمود کلینیکی برای مراقبت های تسکینی

ترجمه و ترتیب توسط رنخورمل دوکتور نبیل پاکطین ترینر متخصص داخله، فوق تخصص امراض قلبی از شفاخانه رابعه بلخی



وزارت صحت عامه جمهوری اسلامی افغانستان

معینیت عرضه خدمات صحی

ریاست عمومی طب معالجوی

کمیته انکشاف رهنمود ها و پروتوکول ها برای کوید-19

رهنمود کلینیکی برای مراقبت های تسکینی

تعریف مراقبت های تسکینی	
مراقبت تسکینی یک روش است که کیفیت زندگی میزبان و خانواده های را که دارای مریضی تهدید کننده حیات هستند از طریق وقایع و تسکین آفات بوسیله شناخت مقدم و ارزیابی بی ضرر و تداوی درد و مشکلات روحی و روانی و فیزیکی تسکین و بهبود می بخشد. طبق تعریف سازمان صحتی جهان روش مراقبت تسکینی برای کودکان و بزرگسالان نیاز است که از سرطان ، HIV ، مریضیهای پیشرفته عصبی (مثل دیمینشیا) ، کلیوی ، کبدی ، قلبی ، مراحل نهایی مریضی های ریوی و سایر مریضی های محدود کننده کیفیت زندگی ، رنج می برند. هدف از مراقبت تسکینی کوتاه ساختن طول زندگی نبوده بلکه تلاش برای فراهم نمودن زندگی راحت و کاهش تکالیف مریض و خانواده اش میباشد.	
مراقبت جامع (هولیستیک)	
مراقبت تسکینی جهت ارزیابی و اهتمامات مشکلات میزبان به یک روش جامع ضرورت دارد که این رویکر جامع به چهار بخش تقسیم می گردد: - جسمی : اعراض چون درد ، سرفه ، خستگی و ب - روانشناسی : عصبانیت ، ترس ، تشویش و غم و غصه - اجتماعی : نیاز های اجتماعی خانواده ها ، مسایل تغذی ، کار و مسکن - معنوی : سوالاتی در باره مفاهیم مرگ و زندگی و ضرورت به صلح و آرامش.	
مثل بقیه مهارت ها ، مهارت مکالمه خوب را میتوانیم که بیآموزیم و بهبود بخشیم :	
- صحبت کردن : - همیشه مریض را احترام نموده و مودب صحبت کنید - از اصطلاحات طبی که ممکن است باعث سوء تفاهم شود اجتناب نمایید - بجای سفارش معلومات بدهید - متوجه باشید که اطلاعات دقیق ارایه نمایید ، ضرورت نیست که مریض را قانع سازید که نمیداند - از اطمینان دهی و وعده های ناممکن و کاذب اجتناب نمایید - مطمئن شوید که مریض تشریح شما را دانسته است یا نی	- شنیدن: - در صورت امکان یک مکان آرام پیدا کنید - کوشش کنید که در یک سطح با مریض بنشینید - کوشش کنید که تماس چشمی خود را با مریض حفظ نمایید - به گونه فعال به حرفهای مریض گوش فرا دهید - به مریض اجازه بدهید ، حرفش را قطع نکنید و کوشش کنید که سکوت کنید - مجلس تان را با طرف واضح و خلاصه بسازید

طریقه اظهار خبر بد

خانواده ها معمولاً می خواهند که اعضای خانواده شانرا از خبر های تکان دهنده محافظت کنند و از کارمندان صحت می خواهند که برای آنها چیزی درین موارد نگویند ، اما تحقیقات نشان می دهد که اکثریت مردم می خواهند که حقیقت را بدانند و در صورت دانستن حرف حقیقت مقابله کنند. اهمیت گفتن حقیقت قرار ذیل است :

- برای حفظ رابطه اعتماد : دروغ گفتن اعتماد را از بین می برد و اطمینان کاذب به اشخاص صدمه میرساند.
- برای کاهش عدم اطمینان : مردم بخاطر رسیدن به اطمینان با عدم اطمینان مقابله می کنند.
- این کمک را به افراد می کند که تا در باره تداوی و مراقبت خود تصمیم آگاهانه بگیرد.
- از امید و توقعات غیر واقعی جلوگیری مینماید ، بعضی اوقات مردم وقت و هزینه زیاد را صرف معالجه خود می کنند زیرا اشخاص جرأت نمی نمایند که برای آنها این خبر را بدهد که مشکل آنها قابل علاج نبوده و یا تداوی برای آن وجود ندارد.
- فرصت دادن برای اصلاح روابط دشوار یا بررسی موضوعات روحی روانی
- برای مریضان و خانواده ها مجال این را می دهد که تا برای آینده آماده شوند که شامل نوشتن وصیت نامه ، سفر به منزل خانواده و دوستان و برنامه ریزی محفل فاتحه و جنازه و غیره موارد است ..

بررسی مراقبت تسکینی

تشخیص	ادویه	ارزیابی جامع
- مریضی عمده کدام است ؟ - چقدر وقت میشود که مصاب شده است ؟ - مریض راجع به مریضی خود چی میداند؟ - کدام تداوی را اخذ کرده اند ؟ - آیا مریض کدام مریضی دیگر هم دارد ؟	- از کدام ادویه اخذ می کند ؟ - کدام دوا ها را در گذشته اخذ نموده است ؟ - آیا این ادویه مفید بوده است ؟ - کدام عوارض جانبی را با این ادویه تجربه نموده است ؟	- چطور با این آفات کنار می آید ؟ - کدام نوع حمایت را مریض دارد ؟ - آیا کدام مشکل معنوی دارد ؟ - اولویت های این مشکلات و اهداف شان چیست ؟
یک لیست از مشکلات که بیشترین تاثیرات را در کیفیت زندگی مریض دارد ترتیب بدهید. کوشش شود که علت هر مشکل دریافت گردد و سپس با مریض و خانواده اش جهت برنامه ریزی رسیدگی به آن باید هماهنگی گردد.		
تنها مشکلات قابل تداوی ، تداوی گردد		
فواید تداوی را در مقابل بار و قدرت عوارض جانبی در نظر بگیرید : آیا مریض به اندازه کافی توانایی دارد که تا در صورت تصمیم به درمان و رهسپار شدن به شفاخانه ، تحمل و همکاری نمایند ؟ اینرا مد نظر گرفته اید که آیا عوارض جانبی ادویه از اعراض و علایم فعلی مریضی بدتر باشد ؟ آیا مریض و خانواده اش می تواند تمام زمان تداوی و حمل و نقل وی را تحمل نماید ؟ - جهت کاهش اعراض و بهبود حالت مریض بمنظور تداوی HIV در صورت موجودیت از ادویه Antiretroviral باید استفاده گردد. - اگر کیموتراپی و رادیوتراپی قابل دسترس است جهت کاهش اعراض و علایم مریضی سرطان بهترین گزینه است حتی اگر علاج ناپذیر باشد. - بعضی از اختلاط این گونه مریضان قابل تداوی میباشد مثلاً نیومونیا را جهت رفع سرفه و تنفس تنگی میتوانید که با انتی بیوتیک تداوی نمایید و یا قبضیت را جهت کاهش درد های بطنی نیز میتوانید که تداوی نمایید.		
درد		
بیش از 70٪ مصابین سرطان یا HIV پیشرفته درد را تجربه می نماید. نزد برخی شان این درد ها کوتاه مدت میباشد (مثل درد های ناشی از انتانات فرصت طلب مرتبط با HIV) ولی بسیار درد ها از اثر پیشرفت مریضی ، درد های طولانی مدت میباشد. ارزیابی درد : برای دریافت علل و انواع درد ها ضروری بوده که باید نکات زیرین پرسیده شود:		

- چند نوع درد متفاوت وجود دارد ؟ هر کدام آنرا به شکل نواحی بدن ثبت و رسم نمایید و هر کدام آن مورد ارزیابی واقع گردد.
- موقعیت درد در کجاست و شخص درد را از نظر حسی چطور توصیف می کند ؟ مثلا احساس درد به نوع سوزش ، گرفتگی ، خنجر زدن وغیره.
- چه مدت زمان شخص از درد شاکی بوده است ؟
- آیا این درد در زندگی ، کار و یا خواب شما کدام تاثیری داشته است ؟
- چه چیزی باعث بهتر یا بدتر شدن آن میشود ؟ مثلا درد با اخذ غذا ، حرکت کردن ، روز یا شب وخیم تر میشود ؟
- آیا کدام دوا یا روش تداوی درد ها را تسکین نموده است ؟ یا کدام ادویه تا اکنون اخذ نموده اید که تاثیر نداشته است ؟
- آیا درد با حرکت شدید تر میشود ؟ آیا استخوان ها و مفاصل حساس استند ؟ (درینصورت دلالت بر میتاستاز مینماید).
- آیا در ناحیه درد کدام تغییر حسی هم رخ داده است یا خیر ؟ (درینصورت دلالت بر آفت عصبی مینماید).
- آیا عضلات شخ و یا حساس استند ؟ (درینصورت درد ناشی از سپاسم عضلاتی میباشد).
- درد از نظر درجه درد که شامل 1-10 میباشد در کدام حد است ؟ (درینصورت میتواند برای ارزیابی از زمان آغاز تا ختم تداوی مد نظر گرفته شود و هرنوع تغییر باید ثبت گردد).
- در توصیه ادویه ضد درد باید نکات زیرین مد نظر گرفته شود :
- از طریق فمی : اگر مریض از طریق فمی نتواند باید از طریق تحت الجلدی ، مقعدی ، یا فحوی (بالای مخاط جوف فم) اخذ گردد.
- ملاحظه زمان (ساعت) : منتظر برگشت درد نباشید که در هنگام عود آن ادویه توصیه نمایید ، بلکه در فواصل منظم نظر به زمان تاثیر آن توصیه ادویه را مد نظر بگیرید ، مثلا توصیه مورفین با تاثیرات فوری به مقدار 5 میلی گرام هر چهار ساعت بعد.
- توصیه با درنظرداشت روش توصیه زینه ای سازمان صهی جهان : به روش منطقی توصیه گردد که تاثیرات ضد درد آن با تناسب شدت درد ، افزایش یابد.

روش توصیه زینه ای سازمان صحت جهان در مورد انالجزیک ها

ادویه انالجزیک (ضد درد) باید با در نظر داشت ساعت و مراعات روش توصیه زینه ای سفارش گردد. درد باید ارزیابی گردد و در مشخص ترین مرحله درد باید این ادویه توصیه گردد. اگر از اوپید ها استفاده می گردد ، ادویه مسهل یا لاکزاتیف نیز بدون انتظار به وقوع قبضیت توصیه گردد.

مرحله سوم : اوپید های قوی : برای درد های متوسط و شدید			افزایش درد		
دفعات	مقدار	ادویه	مرحله اول: ادویه غیر اوپید		
هر 4 ساعت بعد	2.5-5 میلی گرم	مورفین های با تاثیرات فوری	مرحله دوم: اوپید های با تاثیرات خفیف : برای درد های متوسط	مقدار	مقدار
هر 12 ساعت بعد	10-20 میلی گرم	مورفین های با تاثیرات تعدیل شده		ادویه	ادویه
هر سه روز بعد	پلاستر های 12 میکروگرم در ساعت	پلاستر های فنتانیل (سه روز تاثیر آن دوام میکند)		آسپرین	آسپرین
				مقدار	مقدار
زمانیکه اوپیود ها را شروع کردید همزمان با آن ادویه مسهل را نیز شروع کنید (منتظر قبضیت نباشد)			4 بار در روز	500 میلی گرم - 1	4 بار در روز
			4 بار در روز	300 تا 600 میلی گرم	4 بار در روز
			4 بار در روز	200 تا 400 میلی گرم	ایبوپروفین
ادویه ضمیمه: ستروئید ها ، ادویه ضد سپاسم ، ادویه استرخا دهندگان عضلی ، ادویه ضد تشنج و ادویه ضد افسردگی (در صفحه بعدی علیحده تشریح گردیده است)					

اوپید های قوی

مورفین با تاثیرات فوری (IR)

به شکل تابلیت و یا محلول (سولوشن) وجود داشته (ترکیبات متنوع آن موجود بوده ، ولی باید همیشه اشکال مایع آنرا به میلی گرم توصیه نمایید نه به میلی لیتر: تابلیت های با تاثیرات فوری به مقدار 10 میلی گرم دارای عین مقدار مورفین با تاثیرات فوری در محلول های 5 میلی لیتر (10 گرم در 5 میلی لیتر) میباشد. اثرات مورفین های با تاثیرات فوری در ظرف 20 دقیقه شروع می گردد. تاثیرات ضد درد شان 4 ساعت دوام می نماید. به مقادیر 2.5 تا 5 میلی گرم هر 4 ساعت بعد شروع گردد. از مقادیر کمتر نزد اشخاص شکنند و ضعیف ، بزرگسال و اشخاص که مصاب عدم کفایه کلیوی میباشد استفاده گردد. مقدار توصیه دوا در وعده شب دوچند توصیه گردد که تا از توصیه نصف شب آن جلوگیری صورت گیرد. اگر درد توسط مقادیر معمول کنترل نگردد باید از مقادیر اضافی آن طوریکه معادل عین مقدار روزانه باشد ، جهت رفع درد استعمال گردد. مریض و اعضای خانواده اش باید مقادیر اضافی را خوب بدانند و ثبت نمایند که تا دکتوران آنرا شامل تقسیم اوقات مقادیر روزانه آن گردانند. باید یک نکته دقیقاً ارزیابی گردد که آیا این مقادیر اضافی موثر است یا خیر ، اگر نبود باید درد دوباره مورد ارزیابی قرار گیرد که ممکن با مورفین حساس و پاسخگو نباشد.

مورفین با تاثیرات متعادل (MR) : به شکل تابلیت میباشد. تاثیرات اشکال معمول آن برای 12 ساعت دوام نموده و باید که روزانه هر 12 ساعت بعد یعنی دو بار در روز اخذ گردد مثلاً 8 بجه صبح و 8 بجه شب. زمانیکه درد کنترل گردید مورفین با تاثیرات متعادل باید با

مورفین با تاثیرات فوری تبدیل گردد. مقدار قابل توصیه مورفین با تاثیرات فوری را که در ظرف 24 ساعت توصیه می نمایید تقسیم 2 نمایید ، این مقدار تعیین شده مورفین متعادل خواهد بود که هر 12 ساعت بعد باید توصیه گردد. هنوز هم زمانیکه شخص مورفین متعادل اخذ می نماید در جریان درد های غیر مترقبه باید از مقادیر مورفین با تاثیرات فوری استفاده نماید. فراموش نگردد که مقدار مورفین قابل توصیه برای درد های غیر مترقبه به اندازه یک ششم مقدار مجموعی روزمره باشد. برای افزایش مقدار مورفین دو روش را باید مراعات نمایید :

1- بعد از 24 ساعت ، اگر هنوز هم درد ادامه داشت جهت رفع آن مقدار مورفین را به 30-50٪ افزایش دهید. جهت رفع درد مقدار دوا را بعد از هر چند روز به 30-50٪ افزایش دهید که تا درد رفع گردیده یا علایم تسمم بملاحظه برسد.

2- همچنان میتوانیم که مقدار دوا را طوری افزایش بدهیم که مقادیر اضافی را به طور موقت در ظرف بیست و چهار ساعت بالای دوز معمولی آن علاوه نماییم.

فنتانیل : یک اویپاد قوی است. تاثیرات پلاستر های آن برای مدت 72 ساعت دوام مینماید و شامل لیست ادویه ضروری سازمان صحتی جهان میباشد. پلاستر های 12 مایکروگرام در ساعت آن معادل 30-60 میلی گرام مورفین فمی در ظرف 24 ساعت میباشد. این پلاستر ها به مقادیر 25، 50، 75 ، و 100 مایکروگرام در ساعت قابل دسترس میباشد.

عوارض جانبی:

قبضیت : هرگز برطرف نمیشود. باید از ادویه مسهل یا لاکزاتیف استفاده گردد. از یک یا دو بابلیت Senna به مقدار 7.5 تا 15 میلی گرام در شب استعمال گردد.

دلبدی : بعد از 3-4 روز بهبود میابد. باید از ادویه ضد دلبدی استفاده گردد. میتوکولوپرامید به مقدار 10 میلی گرام هر 6 ساعت بعد حسب ضرورت استفاده گردد.

کسالت : بعد از 3-4 روز بهبود میابد.

تعرق و خارش : کمتر معمول میباشد.

علایم تسمم و افراط در مقدار ادویه (معمولاً نزد اشخاص با دیهایدریشن و عدم کفایه کلیوی واقع می گردد)

کسالت: اکثراً بهبود نیافته و شدید میباشد

توهمات

گیچی

تشنج های مایوکلونیک (تکان خورد ناگهانی اطراف)

انحطاط سیستم تنفسی : اگر مورفین به مقدار کمتر شروع گردد و به گونه تدریجی همزمان با افزایش سویه درد، افزایش یابد ، این عارضه نادر خواهد بود.

اولویت همانا اهتمامات تسمم است که باید در آن صورت مقدار مورفین را به 50٪ کاهش بدهیم. اگر مریض دچار انحطاط تنفسی شده است باید مورفین متوقف گردد.

هلوپیریدول به مقدار 1.5 – 5 میلی گرام در شب برای توهمات و گیچی که از اثر مورفین بمیان آمده را نزد مریض کمک مینماید.

تبدیل طرق استفاده مورفین (از فمی به زرقی)

اگر مریض بخاطر بهبودی درد از مورفین استفاده می کند ولی دیگر نمیتواند آنرا ببلعد باید که از مورفین تزریقی (اگر موجود باشد) از طریق تحت الجلد هر چهار ساعت بعد اخذ نماید. هنگام تبدیل طریق اخذ از فمی به زرقی باید مقدار دوا تقسیم دو گردد. مثلاً اگر مریض از تابلیت های با تاثیرات فوری IR به مقدار 10 میلی گرام هر چهار ساعت بعد اخذی می کنند باید این مقدار به 5 میلی گرام مورفین تحت الجلدی هر چهار ساعت بعد تبدیل گردد.

اگر مورفین تزریقی در دسترس نباشد: باید از محلول IR به طریقه فحوی یا Buccal هر 4 ساعت بعد یکبار بوسیله قاشق یا قطره چکان استفاده گردد .

انالژیک های ضمیمی

بعضی ادویه جات هستند که اصلاً بمنظور تسکین درد استفاده نمیشوند ولی در کنار ادویه ضد درد یا انالژیک ها میتوانند که جهت تسکین درد مفید تلقی گردند. این ادویه را میتوانید که در هر مرحله از تداوی روش زینه ای استعمال نمایید.

1- درد از اثر التهاب شدید یا پندیده گی - اغلباً در حالات ذیل دیده میشود :

اگر بهبود یافت : مقدار دوا را به اندازه 2 میلی گرام در هفته کاهش بدهید که تا پایینترین مقدار موثر ممکن را دریابید و با همین مقدار ادامه بدهید.	تداوی آن استفاده دیکسامیتاسون به مقدار 16 میلی گرام در روز برای 5-7 روز است	- مغز: سردردی از اثر افزایش فشار داخل قحفی - نخاع : فشرده شدن نخاع شوکی
اگر بعد از یک هفته بهبود نیافت: مقدار دوا را به اندازه 50٪ هر سه تا چهار روز بعد کاهش داده و بعداً متوقف سازید.	تداوی این نواحی و دیگر التهابات و پندیده گی های شدید دیکسامیتاسون به مقدار 6-12 میلی گرام در روز است.	- کبد : درد بطنی از اثر توسع کپسول کبدی (مثلاً ذریعه کانسر های میتاستاتیک) - درد گردن ، ناحیه ابطی و رانها از اثر فشرده شدن رشته های عصبی

عوارض جانبی ستروئید ها شامل :

- انحطاط سیستم معافیتی بدن (در صورت استفاده ستروئید ها نزد مریضان مثاب HIV/AIDS با اعضای تیم مسول مریضی های ساری در صورت امکان مشوره نمایید) .
- پندیدگی وجه و بند های پا
- نازکی و کبودی جلد
- ضعف عضلی در قسمت فوقانی بازو پا ها
- افزایش سویه شکر خون (در نزد اشخاص مصاب دیابت سویه شکر را در حین تداوی و افزایش مقدار دوا تعیین نمایید) .
- ریسک انحطاط ادرنوکورتیکل در صورتیکه دفعهتاً ادویه را متوقف سازیم و یا مقدار بیشتر آنرا بیش از یک هفته ادامه بدهیم ، موجود است (

2- درد از اثر آسیب عصبی (نیوروپاتیک) :

- فشرده شدن رشته های عصبی توسط سرطان
 - آسیب های ویروسی به اعصاب : هرپس زوستر (تبخال) ، HIV
 - آسیب های ناشی از ادویه (مثلاً ادویه ضد ویروسی و ضد توبرکلوز)
 - دیابت پیشرفته که باعث نیوروپاتی های اطراف میگردد.
- درد های نیوروپاتیک کمتر با مورفین و ادویه ضد ستروئیدی پاسخگو میباشد ، اما میتوانند که توسط ادویه ضمیمی تسکین گردند:
- ادویه ضد افسردگی (تریسلکلیک انتی دیپرسیانت ها) - جهت تسکین درد به مقادیر پایینتر از مقادیر تداوی ضد افسردگی استفاده میشوند. ممکن است که 3-4 روز طور بکشد که تا تاثیرات آن شروع گردد. بطور مثال امیترپتیلین به مقدار 12.5 تا 25 میلی گرام در شب (در صورت تحمل میتواند که مقدار آن به 5- تا 75 میلی گرام افزایش یابد).
 - ادویه ضد تشنج : این ادویه را با دوز کم باشد شروع کنیم . در صورت لزوم جهت تسکین درد به تدریج مقدار آن افزایش یابد. به عنوان مثال والپرویت به مقدار 200 میلی گرام دوبار در روز. مقدار آن جهت تسکین درد به تدریج افزایش یابد. میتواند که تا 600 میلی گرام دوبار در روز استفاده گردد. کاربامازپین را به مقدار 100 میلی گرام دوبار در روز و در صورت ضرورت الی 400 میلی گرام دوبار در روز استفاده نمایید. این ادویه با ادویه ضد وایرل تعامل مینماید بنأ قبل از استفاده آن با تیم مریضی های ساری بتماس شوید.
 - یادداشت : گاباپنتین را میتوانید که به مقدار 300 تا 900 میلی گرام سه بار در روز استفاده نمایید. هرچند تا اکنون شامل لیست ادویه ضروری سازمان صحت جهانی نمیشد.

- ادویه کورتیکو ستروئید با مقدار بلندتر میتواند که در صورت التهاب و پندیده گی شدید اطراف رشته های عصبی ، مفید واقع گردد.

3- **سپسم عضلات :** در مریضی های عصبی و نزد مریضان محکوم به بستر به ملاحظه رسیده که میتوان آنرا با ادویه بنزودیازپین ها ؛ دیازپام 5-20 میلی گرام در وقت شب تسکین نمود.

4- **درد های کرامپ و کولیک بطنی :** این نوع درد ها را میتوان با ادویه انتی کولینرژیک تسکین نمود ، آیوسین بوتیلبروماید (بسکوپان) به مقدار 20 میلی گرام 4 مرتبه در روز.

دلبدی و استفراغات

علل قابل برگشت محتمل را تداوی نمایید : کاندیدیازس دهان و بلعوم ، قبضیت و انتانات (ملاریا، گاستروانتریت ، انتانات طرق بولی و غیره) ، افزایش فشار داخل قحفی (با ستروید) ، سوهاضمه و اعراض معدی معایی .

اهتمامات :

- علل محتمل دلبدی و استفراغات از جمله ادویه جدیداً توصیه شده را بررسی کنید.
- نوشیدن مایعات را تشویق کنید : نوشیدن مقادیر کمتر مایعات به شکل جرعه و مکرر بهتر جذب میشود. نوشیدنی های سرد ارجحیت دارد.
- در صورت دیهادریشن از مایعات به شکل او آر اس اگر موجود باشد استفاده کنید اگر موجود نباشد از آب نارپال ویا آب برنج استفاده نمایید.
- ادویه : انتخاب دوا مربوط به علل احتمالی آن می گردد (به جدل زیرین مراجعه گردد). اگر استفراغات شدید و مکرر بود میتوانیم که از ادویه تزریقی ضد دلبدی استفاده نماییم.

اشکل دلبدی و استفراغات	علل	ادویه قابل سفارش
تخلیه ناکافی معده - استفراغات اغلباً دلبدی را بهبود میبخشد - مریض فوراً بعد از اخذ غذا احساس سیری مینماید - ممکن GERD را تجربه نمایند	- اوپیاد ها - قبضیت - تشوشات معدی معایی	- میتوکلوپرامید به مقدار 10-20 میلی گرام سه بار در روز قبل از غذا
تشوشات کیمیاوی خون / توکسین ها - دلبدی عرض عمده میباشد - استفراغات معمولاً دلبدی را بهبود نمی بخشد	- ادویه جات - عدم کفایه کلیوی - هاپیرکلسمی	هلوپریدول 1-5 میلی گرام در شب
التهابات و پندیدگی در سر - ممکن با حرکت تشدید گردد - استفراغات معمولاً دلبدی را بهبود نمی بخشد - ممکن در هنگام صبح وخیم گردد	- انتانات گوش - تیومور های دماغی - مننجیت - ملاریا	سکلیزین 25 تا 50 میلی گرام سه بار در روز
استفراغات با اسهالات - اسهال فرط جریان از سبب قبضیت را رد مینماید	- اسهال با منشاء انتانی	سکلیزین 25 تا 50 میلی گرام سه بار در روز
انسداد قسمی معایی	- قبضیت	میتوکلوپرامید 10 تا 20 میلی گرام تحت الجلدی

- استفراغات با حجم زیاد - دفع گاهگاهی نفخ و غایطه	- تیومور های بطنی و حوصلی	4 مرتبه در روز. اگر درد های بطنی افزایش یافت این دوا را متوقف سازید و عارضه را مثل اهماتمات بندش کامل مد نظر بگیرید.
انسداد تام معایی - استفراغات با حجم زیاد - عدم دفع هرنوع نفخ یا غایطه و مساعد نبودن کافی به جراحی	- تیومور های بطنی و حوصلی	سکلیزین تحت الجلدی 25-50 میلی گرام سه بار در روز یا به علاوه ای ؛ افزودن بسکوپان تحت الجلدی به مقدار 20-40 میلی گرام چهار بار در روز که درد و استفراغات را کاهش میدهد.

نفس تنگی

نفس تنگی میتواند که باعث اضطراب شده و به نوبه خود باعث تشدید نفس تنگی گردد. مریض را ارزیابی و تداوی نمایید : مثلاً انتانات تنفسی (نیومونیای باکتریای ، توبرکلوز یا نیومونیای نیوسیستس) ، استما ، کمخونی ، عدم کفایه قلب و ایفیوژن پلورایی .

- راحت ترین وضعیت را برای مریض دریابید (خصوصاً حالت نشسته)
- کلکین ها را باز کنید که تا تهویه صورت بگیرد. در صورت موجودیت از باد پکه استفاده گردد.
- بالشت ها را طوری تنظیم نمایید که تا مریض بتواند به راحتی بالای میز یا سطح محکم استراحت نماید.
- برای مریض بیاموزانید که آرام و با دقت حرکت نماید که تا بیشتر نفس تنگ نگرده.
- تنفس آهسته را طوری به مریض بیاموزانید که گویا اشپلاق میزند یعنی با لبان بسته با تنفس لب ها را باز مینماید.
- بیاموزانید که چطور با دیافرام تنفس نمایید ، طوریکه یک دست تان را بالای صدر و یک دست تان را بالای بطن مریض بگذارید.
- اضطراب مریض را کنترل نمایید.

اگر علل نفس تنگی بهبود نیافت. ممکن است با استفاده از مورفین با تاثیرات فوری IR به مقدار 2.5 تا 5 میلی گرام هر چهار ساعت بعد استفاده نمایید. اضطراب توام با آن را میتوانیم که با توصیه دیازپام 2.5 تا 5 میلی گرام تا سه بار در روز یا لورازپام 0.5 تا 1 میلی گرام دوبار در روز استعمال نماییم. اگر مریض در حال مرگ است و با نفس تنگی در حال خفه شدن است میتوانیم که از مقادیر زیاد مورفین ویا بنزودیازپین ها استفاده نماییم . اگر این نفس تنگی از سبب بندش التهابی طرق تنفسی و مریضی های انسدادی مزمن طرق تنفسی است باید که دکزامیتاسون 6-12 میلی گرام یک بار در روز استعمال گردد.

قبضیت

برای ارزیابی دقیق قبضیت باید که معاینه بطنی و مقعدی نزد مریض صورت بگیرد که تا دیده شد که آیا کدام کتله موجود است یا که مدفوع سخت قابل عبور و دفع نیست. اگر امعاء خالی باشد برای ما میرساند که مشکل در قسمت های فوقانی است. در مراحل پیشرفته و نهایی مریضان مقدار کمی غایطه را دفع می نمایند. قبضیت را همیشه با ادویه لاکزاتیف وقایه نمایید خصوصاً زمانی که از اوپیاد ها استفاده می نمایید. متوجه باشید که ادویه که توسط مریض اخذی می گردد را ارزیابی کنید ، مثلاً ادویه انتی دیپراسانت چون خانواده تراپسکللیک و ادویه انتی کولینرژیک چون هایوسین باعث قبضیت می گردد.

اهتمامات

- نوشیدنی ، میوه جات ، سبزیجات زیاد را در رژیم غذای این مریضان سفارش کنید
- قبل از چای صبح یک قاشق روغن نباتی را برای مریضان تشویق کنید
- تشویق کنید که مریض تا حد ممکن متحرک باشد
- مریض را تشویق کنید که تا ادویه مسهل را با در صورت استعمال اوپیاد ها مصرف نماید.
- در صورت موجودیت مریض را تشویق کنید که از تخم های خشک شده پاپایا یا (عنبه) استفاده نماید (به مقدار 5 تا 30 تخم در

شب بجد)

- اگر مواد غایطه خیلی سخت شده و هنگام دفع دردناک است میتوانید که این مشکل را با تطبیق واسیلین داخل مقعدی و یا گذاشتن پارچه های کوچک صابون در داخل مقعد بهبود بخشید.

- اگر مواد غایطه خیلی سخت شده در داخل مقعد مانع دفع مواد غایطی می گردد ، میتوانید که این عارضه را با اماله صابون (از طریق جریان آب صابون با فولی کتیر در داخل مقعد) بهبود بخشید.

ادویه : میتوانید که از تابلیت های Senna یک تا دو تابلیت در شب استفاده نمایید و در صورت ضرورت مقدار آنرا افزایش دهید.
همچنان جهت رفع قبضیت میتوانید که از لکتچلوز به مقدار 10-20 میلی لیتر دو بار در روز استفاده نمایید.

تب و تعرق

این عوارض اغلباً با انتانات ویروسی ، ملاریا ، و دیگر انتانات فرصت طلب توام با HIV بملاحظه میرسد. این انتانات را حین تداوی مد نظر داشته باشید و تداوی نمایید. HIV و سرطانها خصوصاً لمفوما ها میتوانند که باعث تب شوند. این عوارض را میتوانید که با پاراستامول به مقدار 1 گرم چهار مرتبه در روز یا بروفین 200 تا 400 میلی گرم سه مرتبه در روز یا آسپرین 300-600 میلی گرم 4 مرتبه در روز (نزد کوکان اجتناب گردد) تداوی نمایید. امیترپتیلین به مقدار 10-25 میلی گرم در شب میتواند که از تعرق جلوگیری نماید.

مشکلات در بعلیدن و زخم دهان

- کاندیدیاز فمی : از محلول جنشن ویولیت (1%-05) به مقدار 15 میلی لیتر دوبار در روز ، قطرات نیستاتین 1-2 میلی لیتر چهار مرتبه در روز بعد از غذا، فلوکونازدول 50 میلی گرم یک مرتبه در روز برای 5 روز یا 200 میلی گرم یک مرتبه در روز برای 3 روز استفاده گردد.

- کاندیدیاز مکرر جوف دهان یا مری : فلوکونازول 100 تا 200 میلی گرم یکبار در روز برای 2 هفته

- انتانات : از پنسلین + میترونیدازول استفاده گردد.

- هرپس سمپلکس : اسکلوویر 200 میلی گرم 5 مرتبه در روز.

اگر هنوز هم انتان موجود باشد باید هر بار دهان بعد از صرف غذا و در هنگام شب توسط نمک یا سودیم باکاربونیت در آب جوشانده سرد ویا یک قاشق چایخوری سرکه یا آب لیمو در یک لیتر آب جوشانده سرد ، شسته شود. اگر دهان خشک باشد باید که دهان به طور منظم با آب سرد یا یخ اگر موجود باشد مرطوب گردد، اگر میوه های چون آناناس یا لیمو موجود باشد توسط مریض پارچه های آن جهت رفع خشکی مکیده شود. از واسلین در لب های مریضان استفاده گردد.

تیوب های انفی معدی یا NG : بعضی مریضان با سرطانهای سر و گردن ممکن به اخذ مایعات از طریق تیوب انفی معدی ضرورت داشته باشند. باید توسط کسی که درین مورد بهترین آموزش را دیده اند تطبیق گردد و جهت رفع بندش آن مکرراً با آب و نمک شستشو گردد.

ادویه دیگر که برای اهتمامات اعراض جوف دهان از آن باید استفاده نماییم:

- آسپرین منحل در آب 600 میلی گرم چهار مرتبه در روز برای تداوی درد های دهان باید استفاده گردد. باید که شستو ، کلی (غرغه) و بلعیده شود.

- میترونیدازول : باید جهت رفع بوی دهان نزد مریضان کانسر استفاده گردد ، طوریکه یک تابلیت آن با جوس یا آب میوه مخلوط گردد ، و دهان با آن شسته شود.

- پریدنيسولون را میتوانید که به مقدار نیم تابلیت در بالای زخم های دهان یا قرحه های افتوز جهت رفع آن بگذارید.

- دیکسامیتاسون را میتوانیم منحنیث بدیل در صورتیکه دیگر اهتمامات جواب ندهد به مقدار 8-12 میلی گرام یک مرتبه در روز برای 7 روز جهت رفع التهابات شدید دهان و مری که مانع بلعیدن میگردد ، استفاده نماییم.

اهتمامات دیگر اعراض

سرفه (که از سبب کدام علت قابل برگشت نباشد) میتواند که توسط کودین 30 میلی گرام 4 مرتبه در روز یا مورفین IR به مقدار 2.5 میلی گرام هر 4 ساعت بعد تداوی گردد.

هکپ (Hiccups) از سبب توسع مده ، تخریش دیافراگم یا عدم کفایه کلیوی بوجود آمده که با میتوکلوپراماید 10 میلی گرام سه بار در روز یا هلوپریول 1.5 تا 3 میلی گرام در شب تداوی میگردد.

اسهال مزمن که به تداوی تجربی پاسخ نمی دهد باید با کودین 10 میلی گرام 3 بار در روز تداوی گردد.

بیخوابی و اضطراب

مریضی های جدی مکرراً باعث اضطراب میشود زیرا اعراض زجر دهنده و ترس از عواقب آن مریض را به تجربه این اعراض میکشانند. بیخوابی از اثر مشکلات جسمانی چون درد یا اضطراب یا افسردگی بوجود میآید.

- باید مریضان را تشویق نمایید که در مورد تشوش ها و مشکلات خود بگویند. هر نوع سوال راجع به ترس و مریضی خود را باید بپرسد. روابط متشنج فامیلی خود را در صورت موجودیت آن بیان نماید. مشکلات اقتصادی و تشوشات روانی خود را نیز میتواند ابراز نماید.

- از کافی و چای در هنگام شب جلوگیری نمایند.

- اطمینان حاصل گردد در مکان میخوابند آرام باشد و روشنی تیز چراغ ها نباشد.

- مریض را کمک نماییم که تا یک وضعیت مناسب را برای خواب راحت دریابد.

- از آهنگ و موسیقی های آرامبخش استفاده کنیم.

اگر اضطراب با مشاوره رفع نگردد ، از بنزودیازپین ها استفاده نمایید ، اما نباید بیشتر از یک هفته استفاده کردند مگر اینکه مریض در حالت نهایی قرار داشته باشد ، دیازپام 2.5 – 10 میلی گرام در شب و لورازپام 0.5-1 میلی گرام در شب یا از یک ادویه SSRI چون فلوکسیتین 20 میلی گرام استفاده گردد.

افسردگی

تشخیص افسردگی در حین مراقبت های تسکینی مشکل است. اعراض مثل نبود اشتها ، ضیاع وزن ، ضیاع انرژی ، نبود تمایل جنسی و بیخوابی ممکن از اثر این مریضی حادث گردد. ارزیابی نمایید که آیا :

- کاهش خلق کمتر از 50٪ هر روز واقع گردیده است

- کاهش هرنوع لذت و علاقه

- احساس عذاب وجدان به گونه افراطی و بی مورد

- افکار خودکشی

اضطراب (که یک بخش عمده افسردگی است) و درد (مربوط به هر علل که باشد) را تداوی کنید.

برعلاوه مشاوره، مریضان مصاب افسردگی به ادویه ضد افسردگی ضرورت دارند.

- امیترپتیلین - به مقدار 25 میلی گرام در شب شروع گردد و بعداً به گونه تدریجی به 75 تا 150 میلی گرام افزایش یابد. عوارض جانبی عمده آن خشکی دهان ، قبضیت و گیچی میباشد.

- فلوکسیتین به مقدار 20 میلی گرام در روز (یا از دیگر SSRI) استفاده گردد. خواب آور نیست اما ممکن باعث دلبدی ، اسهال و بعضاً افزایش در اضطراب در ماه اول تداوی گردد.

برای مریضان به گونه دقیق فهمانده شود و مراقبت گردد که ده هفته ضرورت است که تاثیرات ادویه ضد افسردگی شروع گردد و و 4 تا 6 هفته ضرورت است که فواید اصلی آن بملاحظه برسد.

فشرده شدن نخاع

این وقایعات عاجل مراقبتی زمانی واقع می گردد که کتلات سرطانی نخاع را فشرده بسازد. اولین علامه آن درد های عقب است که مثل یک کمر بند به دور بدن احساس گردیده و به طرف پا ها انتشار می نماید. هردو پا پایینتر از سویه تیومور ضعیف گردیده و حسیت خود را از دست میدهند. تغییرات در وظایف مثانه و امعاء واقع می گردد چنانکه احتباس و عدم اقتدار ادرار ممکن واقع گردد. اگر موجود باشند مشاوره های دکتوران اورتوپیدی و انکولوژی باید اتخاذ گردد. این مریضان را با مقادیر بلند ادویه ستروئید (دیکسامیتاسون 16 میلی گرام یکبار در روز) به مجردیکه اعراض شروع گردد باید تداوی نماییم و اگر موجود باشند باید رادیوتراپی باید مدنظر گرفته شود.

طرق بدیل توصیه ادویه (زمانیکه مریضان در اخذ تابلیت ها و مایعات از طریق فمی ناتوان باشند)

- تحت الجلدی - ترجیح داده شود. سوزن های پروانه ای در زیر جلد قرار داده شده و در همان ناحیه جهت زرقیات مکرر پلاستر گردد. این طریق نسبت به داخل عضلی کمتر دردناک بوده و نسبت به طریق وریدی خیلی آسان میباشد. اگر جلد ورم کرده ویا التهابی باشد از آن اجتناب گردد.

- مقعدی - بعضی از ادویه جات به شکل شیاف تولید گردیده اند که تا از طریق مقعدی توصیه گردد اما بعضی از تابلیت ها هم میتوانند ازین طریق استعمال گردند ، اگر کدام طریق دیگر بنابر ملاحظات قابل تطبیق نباشد.

- طریق فحوی یا Buccal - بعضی از ادویه جات میتوانند که از در داخل دهان گذاشته شوند ، بین گونه ها و دندانها قرار گیرند و از همین طریق ادویه جذب گردند بدون اینکه بلعیده شوند.

- داخل عضلی - به مقایسه ای تحت الجلدی خیلی دردناک بوده و سوزن نمیتواند که در ناحیه برای مدتی باقی بماند.

- داخل وریدی - معمولاً یک طریقه مطلوب در مواقع عاجل است که باید در کلینیک ها و شفاخانه ها تطبیق گردد.

- از طریق تیوب انفی معدی یا گاستروتومی تحت الجلدی - اگر مریض برای تطبیق آن مناسب بود باید که تیوب NG یا PEG جهت ارسال ادویه تطبیق گردد.

مورفین - اگر مریضان جهت تسکین درد از مورفین استفاده می کنند و نمیتوانند که ادویه را بلعند باید از زرقیات مورفین اگر موجود باشد بطور تحت الجلدی هر چهار ساعت بعد استفاده نمایند. زمانیکه طریق تطبیق از فمی به زرقی تبدیل گردد ، مقدار ادویه تقسیم دو گردد (مثلاً یک شخص که اگر از مقدار 10 ملی گرام تابلیت با تاثیرات فوری هر چهار ساعت بعد استعمال مینماید باید تقسیم دو گردد که 5 میلی گرام از طریق تحت الجلدی هر 4 ساعت بعد باید استعمال نماید.

اگر مورفین زرقی قابل دسترس نبود:

- از محلول مورفین به شکل فحوی هر 4 ساعت بعد استعمال گردد.

- مورفین با تاثیرات فوری به اشکال شیاف یا تابلیت هر 4 ساعت بعد از طریق مقعدی باید استعمال گردد.

- مورفین با تاثیرات متعادل به گونه تابلیت میتواند که از طریق مقعدی هر 12 ساعت بعد استعمال گردد.

ادویه دیگر

- پاراستامول - به شکل شیاف یا تابلیت میتواند که از طریق مقعدی هر 5 ساعت بعد جهت رفع درد یا تب استفاده گردد.

- دیازپام - به مقدار 5 تا 10 میلی گرام میتواند که از طریق مقعدی جهت تداوی نارامی ، تشنج و اضطراب استفاده گردد.

- ادویه ضد دلبدی - مثل میتوکلوپرامید ، سیکلیزین و هلوپریدول میتواند که از طریق تحت الجلدی استعمال گردد.

طریق مراقبت های پایان زندگی

زمانیکه مریض نزدیک به مرگ میگردد ، بسیار مهم است که با مریض و خانواده اش راجع به این نکات بحث صورت گیرد. این روش اجازه میدهد که ایشان پلان خود را جهت کفن و دفن و تشییع جنازه و موضوعات مذهبی و وصیت و خداحافظی خانواده و دوستان اتخاذ نمایند.

علایم که مرگ بعد از آن واقع میشود (مراحل نهایی) قرار ذیل است :

- وضعیت مریض روز به روز و یا ساعت به ساعت وخیم تر میشود.
- بسیاری از اوقات را با خواب سپری می کند ، ممکن گیج و یا در حالت کوما باشند.
- کمترین غذا را از طریق فمی اخذ می کنند با وجود آن کمتر گرسنه و یا تشنه میشوند.
- کاهش وظایف معایی و یا ادرار ، ممکن بی اختیاری درین وظایف هم میداشته باشند.
- تنفس شان غیر منظم شده و بعضاً با صدا ها همراه میباشد که بنام علایم مرگ یاد میشود
- رنگ جلد شان تغییر می کند ، ممکن جلد شان خاکستری یا بنفشی گردد که دست و پا هایشان سرد می گردد

توصیه منطقی ادویه

- تنها زمانی ادویه را توصیه نمایید که مریضان را به راحتی کمک نماید.
- ادویه که جهت تداوی انتانات ، تداوی مریضی های قلبی ، فشار خون توصیه می گردد باید متوقف گردد.
- ادویه شکر به مجرد اینکه مریض اخذ غذا را متوقف نماید باید کماکان متوقف گردد.
- ادویه ضد اختلاج که با آن صرع را تداوی مینمایم تا زمانی ادامه یابد که مریض توانایی بلعیدن را دارد که بعداً با دیازپام مقعدی تبدیل گردد

- تداوی تسکین درد باید ادامه یابد ، حتی اگر امکان دارد تا بعد از مرحله که مریض شعور خود را از دست میدهد ادامه یابد.

زمانیکه مریضان دیگر نمیتوانند ادویه فمی را بلع نمایند ، گزینه های زیرین برای اعراض ختم زندگی باید استفاده گردد:

مورفین به گونه تحت الجلدی هر 4 ساعت بعد برای درد. اگر طریقه توصیه از فمی به تحت الجلدی استفاده می گردد باید تقسیم دو گردند.

میدازولم تحت جلدی 2.5 تا 5 میلی گرام هر 4 ساعت بعد جهت تداوی ناآرامی توصیه گردد

هلوپریدول تحت الجلدی به مقدار 1- 5 میلی گرام یکبار در روز روزانه جهت تداوی دلبدی استفاده گردد

هلوپریدول تحت الجلدی به مقدار 2.5 تا 10 میلی گرام یکبار در روز جهت تداوی اضطراب توصیه گردد

هایوسین بیوتیل بورماید (بسکوپان) به گونه تحت الجلدی به مقدار 20 میلی گرام 4 بار در روز جهت تداوی افرازات شش ها و طرق تنفسی علوی (تنفس صدا دار) توصیه گردد

منبع : برگرفته از نشریه ای اجماع کل جهانی مراقبت های تسکینی و لست سال 2019 ادویه ضروری سازمان صحتی جهان

بخش ششم
ضمایم

ضمیمه اول: رهنمود مواد ضد عفونی دست ها برای مقابله با ویروس کوید – 19

در این اواخر فروش مواد های ضد عفونی دست خیلی تقاضا بالا در مارکیت های جهان دارد. اما تمام این مواد نمیتوانند کوید -19 را غیر فعال نمایند. طبق مطالعات CDC و WHO هیچ یک از مواد ضد عفونی کننده نمی تواند کوید -19 را از بین ببرد ولی فقط می تواند ویروس را غیرفعال و گسترش آن را به حداقل برساند.

در مطالعات که صورت گرفته شده برای غیر فعال سازی کوید -19 موارد ذیل پیشنهاد گردیده است:

از نظر فنی/تخنیکی نمی توانیم کوید -19 را از بین ببریم ولی می توانیم آن را غیرفعال یا خنثی نماییم. با ضد عفونی نمودن اشیا و اجسام میتوانیم سیر و گسترش ویروس را کاهش دهیم.

بنابراین بهتر است به جای از بین بردن به فکر غیرفعال کردن آن باشیم. دو طریقه مهم برای پاک کردن و ضد عفونی نمودن دست ها پیشنهاد میشود:

1. ابتدا سطوح دست با مواد پاک کننده مانند (صابون با آب) شسته شود. در صورت عدم موجودیت آب و صابون از ضد عفونی کننده های دیگر مانند Chlorine, Sodium Hypochlorite, Dettol و الکل بیش از 60% باید استفاده کرد.
2. صابون میتواند ویروس SARS و سایر ویروس های مشابه کوید -19 را از بین ببرد.
3. CDC و WHO به منظور غیرفعال نمودن ویروس کوید -19 برای ضد عفونی کردن دستها استفاده از الکل 60% و یا فیصدی بیشتر را توصیه میکند. الکل 65% پوش پروتینی ویروس را ذوب و باعث تخریب آن میشود.
4. کوید -19 یک ویروس پوش داراست و این نوع ویروس ها کمتر آسیب پذیر در مقابل ترکیبات همچو Ammonium و Chlorhexidine میباشد ولی بیشتر آسیب پذیر در مقابل Aldehydes (Formaldehyde, Paraformaldehyde و Glutaraldehyde) هستند اما این مواد های کیمیای خیلی سمی و سرطان زا میباشد.
5. WHO و CDC ترکیبات الکولی و Sodium Hypo-chloride (Vitex Bleach) را توصیه میکنند.

الف - ترکیبات الکولی تاثیرات و عملکرد خیلی سریع در از بین بردن این ویروس دارد. اما این ضد عفونی کننده ها می توانند باعث سوزش، خشکی و ترکیده گی در جلد شوند.

ب - Sodium Hypo-chloride (ویتکس یا سفید کننده) دومین گزینه برای غیرفعال کردن ویروس کرونا است. اما دو نقطه ضعف کوچک دارد که فلزات را خراب و غشای مخاطی را تخریب میکند. برای غیرفعال ساختن ویروس کوید -19 از مایع سفید کننده Bleach 1: 50 % استندرد باید استفاده کرد. برای غیرفعال کردن ویروس هیچ وقت از فارمول ذیل استفاده نکنید Ammonia + bleach چون خاصیت خیلی سمی دارد.

ج. Dettol یک گزینه دیگر برای ضد عفونی ساختن در این مورد میباشد. برای تهیه محلول 1:20 فیصدی دیتول در 400 ملی لیتر آب 20 ملی لیتر دیتول را علاوه نموده و از آن استفاده نمود. عوارض جانبی Dettol پس از مصرف 4.8% (Chloroxylenol, pine oil, isopropyl, alcohol) می تواند باعث افسردگی سیستم عصبی مرکزی تخریش غشایی مخاطی دهن حنجره و سیستم معدی معایی شود

وزارت صحت عامه و خدمات انسانی سازمان غذا ایالات متحده امریکا (U.S. Department of Health and Human Services Food and Drug Administration Center for Drug Evaluation and Research (CDER) در مارچ 2020 پالیسی موقت را برای تهیه مواد ضد عفونی برای دست ها که در ترکیب آن الکل شامل میباشد در اوقات عاجل کوید -19 مجوز قرار داد:

1. Alcohol (ethanol) (80%, volume/volume (v/v)) in an aqueous solution; or Isopropyl Alcohol (75%, v/v) in an aqueous solution.
2. Glycerin (glycerol) (1.45% v/v).

3. Hydrogen peroxide (0.125% v/v)
4. Sterile distilled water or boiled cold water

وزارت صحت عامه این ترکیبات ذیل را برای تهیه ضد عفونی دستها پیشنهاد میکند.

مواد لازم:

1. 2/3 حصه یک پیمانه Ethanol
2. 1/3 قاشق غذاخوری گلیسرین گیاهی
3. 1/3 ژل الویرا
4. 10 قطره عصاره دارچین
5. آب مقطر

طرز تهیه:

ابتدا ایتایل الکول (Ethanol) 70% یا الکول ایزوپروپیل را با جیل الویرا و گلسرین مخلوط کنید و بعد عصاره دارچین و عصاره دلخواه دیگر را با آب مقطر علاوه نماید تا رقیق گردد. اگر الکول Ethanol پیدا نکردید، از الکول Methanol استفاده نکنید؛ زیرا نمیتوان این دو نوع الکول را یکی به جای یکدیگر استفاده کرد.

Methanol به شدت اشتعال زا و سمی است. اگر الکول طبی پیدا نکردید از الکول صنعتی استفاده نکنید. در مورد استفاده از الکول صنعتی باید توجه داشته باشید که در صورت رسیدن به دست و چشم موجب کوری چشم و یا مسمومیت در افراد به خصوص کودکان خواهد شد. بنابراین استفاده از الکول صنعتی یا همان Methanol به هیچ عنوان توصیه نمی شود. همچنین اگر محلول الکول مورد استفاده خالص بوده و از هیچ ماده یا ترکیب دیگری استفاده نشده باشد، تاثیر آن را در مقابله با میکروب ها کمتر میسازد. زیرا وجود آب برای واکنش با ساختار پروتئین ها مؤثر است. به همین دلیل معمولاً در الکول های ضد عفونی کننده، 60 تا 95 درصد الکول بوده و بقیه شامل آب و ترکیب های دیگر است. نکته قابل توجه این است که استفاده زیاد از الکول رطوبت پوست را از بین برده و باعث خشکی آن می شود. خشکی بیش از حد پوست منجر به ترکیدن سطح جلد شده و احتمال منتقل شدن عفونت ها را بیشتر می کند.

دستمال های مرطوب الکولی یک گزینه دیگر است. دستمال های مرطوب پاک کننده و ضد عفونی کننده حاوی الکول یا ترکیباتی ان که برای از بین بردن میکروب ها استفاده میشود اثر گذارند. ولی برای اثر گذاری ضد ویروسی آن ها باید بین 1 تا 3 دقیقه از آن ها برای پاک کردن دست یا سطح استفاده کرد. توجه داشته باشید که از هر دستمال ضد عفونی کننده، تنها یک بار استفاده کرد و استفاده مجدد از آن ها کمک کننده نخواهد بوده و موجب پخش دوباره ویروس خواهد شد.

پوهنتون جان هاپکینز آخرین تحقیقات که در مورد ویروس کرونا جهت کنترل و قایه نموده است قرار ذیل میباشد.

1. این ویروس مثل باکتری زنده جان نبوده یک ترکیب از DNA است که یک پوش از مواد چربی که داخل آن پروتئین است میباشد. که غشای مخاطی داخلی بینی، چشم و دهن شخص متهاجم شده و تکثیر میکند
2. از بین رفتن و تخریب شدن این وایرس مربوط به حرارت، رطوبت و محیط که در آن قرار دارد مربوط میشود.
3. این ویروس شکننده است که پوش آن توسط صابون حل شده باعث تخریب آن میشود.
4. حرارت بالاتر از 25 درجه هم باعث تخریب آن میشود.
5. الکول 65٪ نیز پوش چرب آنرا ذوب و باعث تخریب آن میشود.
6. مواد کشنده باکتری مثل Antibiotic بالای آن تاثیر نداشته استفاده نشود.
7. لباس و تکه باب تکانده داده نشود، خانه ها و فرش جاروب نشود زیرا ویروس به فضا تیت و بلند شده داخل بینی میشود و در آنجا تکثیر و متهاجم پیدا کرده و از این طریق داخل شش ها شده و باعث تخریبات شش ها شده و مرض را تولید میکند. نوشیدن مکرر آب، باعث راندن ویروس به معده شده و در آنجا تخریب میشود.

8. طول حیات ویروس کرونا در لباس 3 ساعت، مس و چوب 4 ساعت، 24 ساعت روی کارت، 42 ساعت روی فلز و 72 ساعت در پلاستیک میباشد.
 9. در مخلوط که یک حصه بلیچ یا ترکیبات مشابه آن و پنج حصه آب باشد ترکیب ویروس تخریب و باعث تجزیه آن میشود.
 10. در هوای سرد و مرطوب و تاریک مثل کولر خانه و موتور طول عمر آن زیاد است.
 11. در محیط گرم، خشک و روشن زود از بین میرود.
 12. در شعاع ماورای بنفش که آفتاب هم دارد زود تخریب شده مقاومت ندارد.
 13. سرکه باعث تخریب ویروس نمی شود.
 14. الکل 65٪ باعث تخریب آن میشود.
 15. در فضای محدود و قید تراکم ویروس زیاد و در فضای آزاد کم است.
 16. بعد از تماس به مخاط دهن و بینی، دستگیر، مبایل، تلویزیون، سوچ و ساکت، ریموت، ساعت، قفل و غیره دست ها با صابون شسته شود.
 17. بعد از شستن دستها چرب شود زیرا پوست خشک و ترکیده باعث دخول ویروس میشود.
 18. ناخنها باید گرفته شود زیرا بستر ناخن ها مسکن خوب برای وایرس و انتقال آن میباشد.
- با در نظر داشت معلومات بالا تدابیر و قایوی و مصئونیت تانرا در نظر گرفت

ضمیمه دوم:

فورمه الف: بخش خانم های حامله:

خانه پری فورمه ولادی در هنگام مراجعه:

ایا مریضه حامله و یا اینکه 21 روز قبل ولادت نموده است؟

بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐

اگر جواب بلی است به سوالات ذیل بپردازید

☐	سوال اول: وضعیت صحتی در هنگام مراجعه
☐	حامله بدون درد های ولادی
☐ شیردهی؟ () بلی ☐ نخیر ☐	حامله با درد های ولادی
☐	دوره نفاس (روز ها)
☐ Singleton ☐ Twin ☐ Triplet ☐ Other ☐ Unknown	مراقبت های بعد از سقط
هفته ()	تعداد جنین
	معیاد متوقع جنین
	سن جنین نظر به هفته

سوال دوم، سقط یا تحدید به سقط قبل از مراجعه	
تاریخ آخرین سقط بنفسی / سقط عمدی	روز () ماه () سال ()
ایا اعراض کوید - 19 نزد مریض در هنگام مراجعه موجود است؟	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐

سوال سوم، تاریخچه ولادی
تعداد حمل های بعد از هفته 22 ()

سوال چهارم: لطفاً موارد که به ولادت های قبلی ارتباط دارد علامت گذاری نمایید	
ولادت قبل از میعاد (کمتر از 37 هفته) سوی اشکال ولادی Stillborn یا ولادت های طفل مرده مرگ نوزاد (0 - 6 روز بعد از ولادت) وزن کمتر از 2.5 کیلو وزن بیشتر از 4.5 کیلو	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐ بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐ بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐ بلی ☐ نخیر ☐ روز: () نخیر ☐ نمیدانم ☐ بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐ بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐
تداوی درد و تب	Acetaminophen/paracetamol بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐ NSAID/s بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐ دیگر / لطفاً مشخص نمایید
ضد تشنج یا Anticonvulsants	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐ اگر بلی، اسم عام یا generic آنرا مشخص نمایید (مثلاً)
ضد ویروس یا Antivirals	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐

اگر بلی، اسم عام یا generic آنرا مشخص نماید (مثلاً.....)	
اگر بلی، اسم عام یا generic آنرا مشخص نماید (مثلاً.....)	آنتی بیوتیک یا Antibiotics
اگر بلی، اسم عام یا generic آنرا مشخص نماید (مثلاً.....)	ویتامین ها و منرال های قبل از حاملگی
اگر بلی، مشخص نمایید (طور مثال folic acid)	

سوال پنجم: اعراض و علائم در زمان مراجعه	
آبریزی مهبل	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐
خونریزی مهبل	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐
سردردی	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐
تشوش رویت	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐
درد ناحیه Right upper quadrant	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐
کاهش و یا عدم تحرکیت جنین	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐
تقلصات ولادی	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐

سوال ششم: ضربان قلب جنین در زمان مراجعه	
ضربان قلب جنین	(FHR): [_ _][_ _][_ _] beats/min

فورمه دوم : تعقیب مریضان ولادی

(تعداد ارزیابی و تعقیب روزمره مریضان نظر به امکانات دست داشته)

تاریخ تعقیب روز () ماه () سال ()

سوال 1. تعقیب ضربان قلب جنین	
ضربان قلب جنین (ثبت ضربان غیر نارمل بین 00:00 to 24:00)	(FHR): [_ _][_ _][_ _] beats/min

سوال دوم : تداوی داخل بستر	
ایا در جریان بستر بودن در شفاخانه نزد مریض پروسیجرهای ذیل اجرا گردیده است .	
Tocolysis	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐
Induction of labour	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐
Blood transfusion	بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم ☐

فورمه سوم:

مريضان رخصت شده / فوتی ولادی

سوال اول: نتیجه نهایی نزد مادران حامله ومادران که ولادت نموده اند	
ولادت در زمان مراجعه	بلی ☐ نخی ☐ اگر بلی ، تاریخ : روز () ماه () سال ()
اگر ولادت در هنگام مراجعه صورت گرفته باشد، نوعیت آن را مشخص نمایید	ولادت مهیلی ☐ Caesarean section ☐
آغاز درد های ولادی (labour)	بنفسی یا Spontaneous ☐ تحریک شده یا Induced ☐ اجرای پروسیجر سیزارین قبل از آغاز درد های ولادی ☐ نا معلوم ☐
رنگ مایع آمنیوتیک در زمان ولادت	شفاف ☐ Meconium stained ☐ نامعلوم ☐
اختلالات زمان حاملگی و امثال آن	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Gestational diabetes
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Gestational hypertension
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Anemia (Hb < 11 g/dL)
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Hyperemesis
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Intrauterine growth restriction
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Placental previa/accreta/percreta
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Bacterial infection prior to
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ hospital visit
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Pre eclampsia/eclampsia
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Placental abruption
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Preterm contractions
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Preterm labor
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Preterm rupture of membranes
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Early or midterm miscarriage
	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐ Haemorrhage
در صورت وقوع خونریزی، نوعیت آنرا مشخص نمایید.	Antepartum/intrapartum ☐ Postpartum hemorrhage ☐ Abortion-related ☐
Embollic disease	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐
اختلالات انسیتیزی	بلی ☐ نخی ☐ نمیدانم ☐

سوال دوم: وضعیت مریض حامله در هنگام مرخص شدن	
نتایج حمل	ولادت صورت نگرفته است ☐
	سقط بنفسی ☐
	سقط تحریک شده ☐

☐ سقط از بین رفته	
☐ Macerated stillbirth یا جنین پوسیده، مرده ولادت شده	
☐ Fresh stillbirth جنین تازه مرده، ولادت شده	
☐ جنین ولادت شده زنده	
فوت مادر اگر بلی، دلیل ابتدای مرگ (death primary cause) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ Severe acute respiratory infection ☐ Obstetric hemorrhage ☐ Hypertensive disorder ☐ Obstetric related infection ☐ Abortion/ectopic pregnancy ☐ Other direct cause ☐ Indirect cause ☐ نامعلوم	

سوال سوم: نمونه گیری				
ایا نمونه گیری صورت گرفته است؟ اگر بلی، مشخصات نمونه و نتیجه آنرا واضح سازید	☐ Amniotic fluid	[_test description _]	[_date of collection _]	[____result ____]
	☐ Placenta	[_test description _]	[_date of collection _]	[____result ____]
	☐ Cord blood	[_test description _]	[_date of collection _]	[____result ____]
	☐ Vaginal swab	[_test description _]	[_date of collection _]	[____result ____]
	☐ Faeces/rectal swab	[_test description _]	[_date of collection _]	[____result ____]
	☐ نمونه گیری انساج و محتویات حملی در صورت که جنین از بین رفته باشد و یا سقط عمدی نزد وی صورت گرفته باشد.	[_test description _]	[_date of collection _]	[____result ____]
	☐ شیر مادر	[_test description _]	[_date of collection _]	[____result ____]

سوال چهارم: نتایج نوزاد	
روز / ماه / سال	تاریخ تولد:
☐ قبل از ظهر ☐ بعد از ظهر	زمان تولد:
[][]-[][]-[][][][]	نمبر راجستر مادر
نمبر راجستر نوزاد نوت: هر فارم برای یک نوزاد خانه پری گردد	
☐ اجرا شده ☐ غیراجرا شده ☐ نامعلوم اگر بلی: (نوع سمپل) (نوع آزمایش) (تاریخ جمع آوری) (نتیجه)	آزمایش کوید - 19 نزد جنین و یا نوزاد

نمبر () ()	APGAR Score در 5 دقیقه اول
هفته حمل () روز ()	سن حمل
گرام ()	وزن نوزاد
☐ بلی ☐ نخیر ☐ نمیدانم	Respiratory distress syndrome
☐ رخصت شد نارمل	حالت نوزاد
☐ رخصت شد با اختلالات وضاحت: ()	
☐ ریفر نوزاد به بخش های تخصصی و یا ثالثی وضاحت: ()	
☐ مرگ نوزاد تاریخ مرگ: روز () ماه () سال ()	
☐ نامعلوم	
Preterm/low birth weight ☐ Birth asphyxia ☐ Infection ☐ Birth trauma ☐ Congenital/birth defects ☐ نامعلوم ☐	اگر نوزاد فوت نموده است ، علت ابتدای فوت نوزاد
Neural tube defects ☐ Microcephaly ☐ Congenital malformations of ear ☐ Congenital heart defects ☐ Orofacial clefts ☐ Congenital malformations of digestive system ☐ Congenital malformations of genital organs ☐ Abdominal wall defects ☐ Chromosomal abnormalities ☐ Reduction defects of upper and lower limbs ☐ Talipes equinovarus/clubfoot ☐	کدام سوی اشکال ولادی دیگر

PREGNANCT MODULE FOR 19 - کوید CASE RECORD FORM RAPID version 23MAR2020

Adapted from SPRINT SARI CRF by ISARIC. Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License by ISARIC on behalf of Oxford University.

ضمیمه سوم: پلت فرم کلینیکی جهانی کوید-19

نسخه سریع کرونا جدید - (کوید - 19)

این دوسیه * (CRF) در سه فرم (Module) تهیه و ترتیب گردیده:

فرم 1: که در مرکز صحتی در روز اول بستر شدن خانه پری میشود

فرم 2: که در مرکز صحتی در روز اول بستر شدن در مراقبت جدی (ICU) یا High Dependency Unit (HDU) خانه پری میشود.

نمونه دوم باید روزمره نظر به امکانات برای چندین روز خانه پری شود. مریض راتعقیب نمایید که کی انرا انتقال نمود دربین واردها.

فرم 3: در روز رخصت شدن خانه پری میشود

معلومات عمومی:

- این دوسیه واقعه (CRF) بخاطر جمع آوری ارقام که از معاینه نمودن، مصاحبه کردن و ملاحظه نمودن نوت روزمره شفاخانه بوجود میاید مییباشد. ارقام ممکن به شکل مقدم و قتیکه مریض داخل بستر میشود جمع آوری گردد.
- نمبر تشخیصیه اشتراک کننده شامل کود ساحه ونمبر شخص مییباشد. شما میتوانید نمبر ساحه وراجستر را از سیستم جمع کننده ارقام یا تماس با EDCARN@who.int بدست بیاورید، نمبر اشتراک کننده به شکل مسلسل در هر ساحه ترتیب شود، که درهر ساحه از 00001 شروع میشود. اگر در یک ساحه چندین وار وجود داشته باشد ما باید هر ساحه توسط حروف یا عدد نشانی کنیم مثلا در یک ساحه پنج وارد وجود دارد ما میتوانیم به شکل ذیل شماره گذاری کنیم مثلا وار X طور ذیل نشانی میکنم A00001 یا وارد Y بشکل B00001 شماره گذاری میکنم. نمبر اشتراک کننده در قسمت فوقانی صفه نوشته شود.
- ارقام در دیتابز مرکزی الکترونیکی REDCap در <https://ncov.medsci.ox.ac.uk> یا در سایت دیتابز ساحوی / انتر نیتی داخل میشود. دیتا بشکل دوسیه های چاپی واقعات (CRF) یا ثبت کردن آن در سایت انتر نیتی استفاده میشود.
- تمام بخشها راتکمیل نماید. در صورتیکه سوالات با بلی، نه خیر "IF, yes,..." نشانی شده باشد در صورت که اجرا نشده باشد خالی بگذارید (و قتیکه جواب آن بلی نباشد).
- برای انتخاب یک جواب انتخاب شده مربع (□) انتخاب گردد. (یک جواب انتخاب کنید).
- برای انتخاب چندین جواب انتخاب شده دایره (○) انتخاب گردد. (برای تمام آنها انتخاب کنید).
- برای ارقام که موجود نباشد یانمی دانید (نمی دانم) انتخاب کنید
- ارقام را خارج از جایکه تعیین شده نوشته نکنید.
- اگر دوسیه کاغذی استفاده میکنید، خواهش است که واضح و خوانا و بارنگ مناسب بنوسید، (using BLOCK-CAPITAL LETTERS).
- درجایهیکه جواب را نشانی میکنید علامه (X) را استفاده نمایید. و قتیکه میخواهید ارقام را اصلاح کنید زیر ارقام خط خط ----- (نموده و ارقام درست در بالای آن بنوسید).
- لطفا تمام اوراق را برای یک شرکت کننده جداجدا در کنارهم بگذارید مانند یک فایل شخصی یک فرد.
- لطفا تمام اوراق ارقام دوسیه واقعه (CRF) به دیتابز الکترونیک انتقال نماید. تمام اوراق CRFs باید در اداره مربوطه ذخیره و نگهداری شود. و تمام ارقام باید به یک دیتابز محفوظ انتقال شود.
- لطفا ارقام را در سیستم الکترونیکی گیرنده دیتا به آدرس <https://ncov.medsci.ox.ac.uk> انتقال نمایید. اگر سایت گیرنده ارقام شما غیرمرتبط باشد، ما شمارا به مهیا نمودن دیتا بز میزبان تان همراهی میکنم.
- لطفا با آدرس EDCARN@who.int باما در تماس شوید، اگر ما بتوانیم شمارا با دیتابز همکاری نمایم ویا ملا حظه داشتید یا مارا اجازه میدادین که بدانیم کدام فرم را استفاده میکنید.

فرم ثبت قضیه کوید-19

فرم اول: در وقت بیستر کردن خانه پری نماید/ ثبت نام

نام مرکز صحی _____ مملکت _____ تاریخ ثبت نام [D][D]/[M][M]/[2][0][Y][Y]

CLINICAL INCLUSION CRITERIA (شاخص شمول از نظر کلینیک)		
انتان مشکوک یا تشبیه شده با پتوجن که برای صحت عامه قابل توجه باشد یک یا بیشتر	☐ بلی ☐ نخیر تاریخچه تب که خود شان گزارش کرده یا تعیین شده $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ☐ Yes ☐ No	
از اینها در جریان این	سرفه ☐ Yes ☐ No	
مريضی	نفس تنگی (shortness of breath) یا زود زود نفس کشیدن ☐ Yes ☐ No	
	مشکوک شدن کلینیکی ARI با وجود عدم هماهنگی کریتیریا فوقانی ☐ Yes ☐ No	
* respiratory rate ≥ 50 breaths/min for <1 year; ≥ 40 for 1-4 years; ≥ 30 for 5-12 years; ≥ 20 for ≥ 13 years		

DEMOGRAPHICS (احصایه)
جنسیت در وقت تولد ☐ مرد ☐ زن ☐ نامعلوم تاریخ تولد [D][D]/[M][M]/[Y][Y][Y][Y] اگر تاریخ تولد معلوم نباشد، ثبت کنید: سن [] [] سال یا [] [] ماه ها گارمند صحی است؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست ☐ کارمند لا بر اتوار است؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست حامله است؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست ☐ N/A اگر بلی: ارزیابی هفته های حاملگی [] [] هفته ها

تاریخ شروع مرض، بستر و علائم حیاتی (اولین ارقام دست داشته موجوده/ بستر)		
شروع اعراض (شروع اولین عرض / اولین اعراض [D][D]/[M][M]/[2][0][Y][Y]) تاریخ بستر شدن در مرکز صحی [D][D]/[M][M]/[2][0][Y][Y] تب $^{\circ}\text{C}$ [] [] [] ضربان قلب [] [] [] ضربان / دقیقه تعداد تنفس [] [] تنفس / دقیقه فشار خون [] [] [] (سیستولیک) [] [] [] (دیاستولیک) ملی متر ستون سیماب دیهادریشن شدید ☐ بلی ☐ نخیر مدت دوبار پر شدن کپیلری در عظم قص < از 2 ثانیه ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست سویه اکسیجن خون % [] [] [] در: هوای اطاق ☐ تحت تداوی با اکسیجن ☐ معلوم نیست (یکی را حلقه نمائید) A V P U درجه کوما [] [] (GCS /15) سوتغذی ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست Mid-upper arm circumference [] [] [] mm قد [] [] [] cm وزن [] [] [] kg		

امراض ضمیموی (CO-MORBIDITIES) بخش ذیل قبل از بستر شدن			
شکر	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	امراض مزمن قلبی (بجز از فشار بلند)	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
سگرت کشیدن فعلی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	فشار بلند	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست

توبرکلوز	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	امراض مزمن تنفسی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
نداشتن طحال	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	استما	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
سرطان های خبیثه	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	امراض مزمن کلیوی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
غیره	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	امراض مزمن کبدی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
اگر باشد واضح نماید	-----	امراض مزمن عصبی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
اچ ای وی	بلی بالای ای ار تی ☐ بلی - بالای ای ار تی نیست ☐ نخیر ☐ معلوم نیست ☐		

ادویه که قبل از بستر و دوامدار اخذ میکند در صورتیکه یکی از آنها در جریان دوهفته از بستر اخذ نموده باشد؟	
Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors)?	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
Angiotensin II receptor blockers (ARBs)?	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
Non-steroidal anti-inflammatory (NSAID)? Indrawing	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست

اعراض و علایم در وقت بستر شدن			
فرورفتن جدار سفلی صدر Chest indrawing	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	تاریخچه تب	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
سردردی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	سرفه	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
دگرگونی واغتشاش شعور	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	با بلغم	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
حمله یا Seizures	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	باخون	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
درد بطن	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	گلو دردی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
دلبدی و استفراغ	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	آبریزی بینی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
اسهالات	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	Wheezing	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
التهاب منضمه ها	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	درد صدر	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
راش های جلدی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	درد عضلی (myalgia)	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
قرحات جلدی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	درد مفاصل (arthralgia)	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
ادینوپی لمف	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	خستگی و کسالت	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
خونریزی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	نفس تنگی	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
اگر موجود است: موقعیت (ها) آن واضح شود	-----	عدم توانایی رفتن	☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست

وغیره ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست واگر بلی مشخص نمائید -----	
ادویه: اگر مریض در حال حاضر یکی از ادویه جات ذیل را اخذ مینماید	
مایعات فمی / معدوی؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	مایعات وریدی؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
ادویه ضد ویروسی؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی: ☐ Ribavirin ☐ Lopinavir/Ritonavir ☐ Neuraminidase inhibitor ☐ Interferon alpha ☐ Interferon beta ☐ Other, specify: _____	
کور تیکوسترئید ها؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی: طرق تطبیق ☐ فمی ☐ وریدی ☐ انشاقی	
اگر بلی، لطفاً نام ادویه و دوز اعظمی روزانه _____	
انتی بیوتیک؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست ادویه ضد فنگس ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست	
ادویه ضد ملاریا؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی: مشخص نمائید _____	
ادویه آزمایشی (Experimental) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی: مشخص نمائید _____	

ادویه التهابی غیر استروئیدی (NSAID) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست					
Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست					
Angiotensin II receptor blockers (ARBs) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست					
SUPPORTIVE CARE اهتمامات حمایتی <i>Is the patient CURRENTLY receiving any of the following?</i>					
یونت مراقبت های جدی (ICU) یا یونت وابستگی بلند (HDU) ؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست					
تاریخ بستر شدن در (ICU) / (HDU) [D][D]/[M][M]/[2][0][Y][Y] ☐ معلوم نیست					
تاریخ دیسچارج از (ICU) / (HDU) [D][D]/[M][M]/[2][0][Y][Y] ☐ دیسچارج نه شده هنوز ☐ معلوم نیست					
آکسیجن تراپی؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی، موارد زیرین را تکمیل نمایید:					
جریان حجم O ₂ 5-1 لیتر/دقیقه ☐ 6-10 لیتر/دقیقه ☐ 11-15 لیتر/دقیقه ☐ زیادتر از 15 لیتر/دقیقه ☐ معلوم نیست					
منبع آکسیجن: ☐ پایپ (Piped) ☐ سلندر Cylinder ☐ متمرکز (Concentrator) ☐ معلوم نیست					
تجویز: ☐ Nasal prongs ☐ HF nasal cannula ☐ Mask ☐ Mask with reservoir ☐ CPAP/NIV mask ☐ معلوم نیست					
وینتلیشن غیر تهاجمی؟ (به طور مثال BIPAP, CPAP) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست					
وینتلیشن تهاجمی؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست					
Inotropes/vasopressors ؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست					
حمایت (Extracorporeal (ECMO) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست					
وضعیت رو به دل یا پرو ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست					
LABORATORY RESULTS ON ADMISSION (*record units if different from those listed) نتایج لابراتواری در وقت بستر					
Parameter	Value*	Not done	Parameter	Value*	Not done
Haemoglobin (g/L)			Creatinine (μmol/L)		☐
WBC count (x10 ⁹ /L)		☐	Sodium (mEq/L)		☐
Haematocrit (%)		☐	Potassium (mEq/L)		☐
Platelets (x10 ⁹ /L)		☐	Procalcitonin (ng/mL)		☐
APTT/APTR		☐	CRP (mg/L)		☐
PT (seconds)		☐	LDH (U/L)		☐
INR		☐	Creatine kinase (U/L)		☐
ALT/SGPT (U/L)		☐	Troponin (ng/mL)		☐
Total bilirubin (μmol/L)		☐	ESR (mm/hr)		☐
AST/SGOT (U/L)		☐	D-dimer (mg/L)		☐
Urea (BUN) (mmol/L)		☐	Ferritin (ng/mL)		☐
Lactate (mmol/L)		☐	IL-6 (pg/mL)		☐

MODULE 2: follow-up (frequency of completion determined by available resources)

فورم دوم: تعقیب (فریکونسی تمام فورم به وسیله منابع قابل دسترس مشخص شده)

Date of follow up [D][D]/[M][M]/[2][0][Y][Y]

VITAL SIGNS (record most abnormal value between 00:00 to 24:00) *علامت حیاتی*

breaths/min [] [] سرعت تنفس beats per min [] [] [] سرعت ضربان قلب °C [] [] [] درجه حرارت

mmHg (دیاستولیک) [] [] [] (سیستولیک) [] [] [] فشارخون Yes ☐ No ☐ Unknown ☐ دیهایدریشن شدید

GCS/15 [] [] معلوم نیست ☐ بله ☐ خیر ☐ 2 ثانیه > مدت دوبار پرسیدن کیپلری درعظم قص

Oxygen saturation [] [] [] % on ☐ room air ☐ oxygen therapy ☐ Unknown **A V P U** (یکی را حلقه نمائید)

DAILY CLINICAL FEATURES (Unk = Unknown) *لوحة کلینیکی روزمره*

Seizures یا حمله	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست	سرفه	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست
دلبدی و استفراغ	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست	درد گلو	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست
اسهالات	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست	درد صدر	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست
التهاب منظمه	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست	تولید تقشع	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست
درد عضلات یا Myalgia	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست	نفس تنگی	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست
و غیره، اگر بله مشخص	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست	گنگسیت	☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست

LABORATORY RESULTS (*record units if different from those listed) *نتایج لابراتواری*

Parameter	Value*	Not done	Parameter	Value*	Not done
Haemoglobin (g/L)		☐	Creatinine (μmol/L)		☐
WBC count (x10 ⁹ /L)		☐	Sodium (mEq/L)		☐
Haematocrit (%)		☐	Potassium (mEq/L)		☐
Platelets (x10 ⁹ /L)		☐	Procalcitonin (ng/mL)		☐
APTT/APTR		☐	CRP (mg/L)		☐
PT (seconds)		☐	LDH (U/L)		☐
INR		☐	Creatine kinase (U/L)		☐
ALT/SGPT (U/L)		☐	Troponin (ng/mL)		☐
Total bilirubin (μmol/L)		☐	ESR (mm/hr)		☐
AST/SGOT (U/L)		☐	D-dimer (mg/L)		☐
Urea (BUN) (mmol/L)		☐	Ferritin (ng/mL)		☐
Lactate (mmol/L)		☐	IL-6 (pg/mL)		☐

MEDICATION *آیا مریض یکی از ادویه ذیل را فعلاً اخذ نمائید. Is the patient CURRENTLY receiving any of the following?*

مایعات وریدی؟ ☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست

ادویه ضد ویروسی؟ ☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست اگر بلی: **○Ribavirin ○Lopinavir/Ritonavir ○Neuraminidase**

inhibitor ○Interferon alpha ○Interferon beta ○Other, specify: _____

کوریکوسترئوئیدها؟ ☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست اگر بلی: **○فمی ○وریدی ○انشاقی**

اگر بلی، لطفاً نام ادویه و دوز اعظمی روزانه _____

انتی بیوتیک ؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست ☐ ادویه ضد فنگس ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست ☐
ادویه ضد ملاریا ؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی: مشخص نمائید _____
ادویه آزمایشی (Experimental) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی: مشخص نمائید _____
ادویه التهابی غیر التهابی (NSAID) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
Angiotensin II receptor blockers (ARBs) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
مراقبت های حمایتی: آیا مریض در حال حاضر خدمات ذیل را دریافت مینماید SUPPORTIVE CARE
یونت مراقبت های جدی (ICU) یا یونت وابستگی پیشرفته (HDU) ؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
تاریخ بستر شدن در (ICU) / (HDU) ☐ [D][D]/[M][M]/[2][0][Y][Y] ☐ معلوم نیست
تاریخ دیسچارج از (ICU) / (HDU) ☐ [D][D]/[M][M]/[2][0][Y][Y] ☐ دیسچارج نه شده هنوز ☐ معلوم نیست
آکسیجن تراپی؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی، موارد زیرین را تکمیل نمائید:
جریان حجم O ₂ ☐ 1-5 لیتر/دقیقه ☐ 6-10 لیتر/دقیقه ☐ 11-15 لیتر/دقیقه ☐ زیادتر از 15 لیتر/دقیقه ☐ معلوم نیست
منبع آکسیجن: ☐ پایپ (Piped) ☐ سلندر Cylinder ☐ متمرکز (Concentrator) ☐ معلوم نیست
تجویز: ☐ Nasal prongs ☐ HF nasal cannula ☐ Mask ☐ Mask with reservoir ☐ CPAP/NIV mask ☐ معلوم نیست
وینتلیشن غیر تهاجمی؟ (به طور مثال BIPAP, CPAP) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
وینتلیشن تهاجمی؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
Inotropes/vasopressors ؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
حمایت (ECMO) Extracorporeal ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
Renal replacement therapy (RRT) یا دیالیز ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست

فورم سوم: در وقت دیسچارج / مرگ خانه پری میگردد

DIAGNOSTIC/PATHOGEN TESTING تست های تشخیصیه		
راديو گرافي صدر/ سي تي سکن اجرا شده؟ ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست اگر بلي: ارتشاح موجود است ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست درين حمله مرض تست براي پتوجن اجرا شده است؟ ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست اگر بلي تمام ردیف های ذیل خانه پری و تکمیل گردد: ویرس انفلوانزا: ☐ مثبت ☐ منفی ☐ اجرا نه شده اگر مثبت است، نوع آن _____ ویروس کرونا: ☐ مثبت ☐ منفی ☐ اجرا نه شده اگر مثبت است ☐ میرس کووی ☐ سارس کووی-2 و دیگر _____ پتوجن های تنفسی دیگر: ☐ مثبت ☐ منفی ☐ اجرا نه شده اگر مثبت است، مشخص بسازید _____ تب هیمورژیک وایرسی: ☐ مثبت ☐ منفی ☐ اجرا نه شده اگر مثبت است، وایرس را مشخص بسازید _____ پتوجن های دیگر از تسهیلات صحی که تشخیص داده شده باشد اگر بلي: مشخص بسازید _____ ملاریایی فالسیفارم ☐ مثبت ☐ منفی ☐ اجرا نه شده ملاریایی غیر فالسیفارم ☐ مثبت ☐ منفی ☐ اجرا نه شده HIV : ☐ مثبت ☐ منفی ☐ اجرا نه شده		
COMPLICATIONS: At any time during hospitalization did the patient experience: اختلالات که در جریان بستر تجربه کرده		
☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست	☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست	☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست
باکتریما	شاک	خون ریزی
اندوکارداپیتیس	مینانجایتیس / انسفالایتیس	میوکارداپیتیس / پریکارداپیتیس
عدم کفایه حاد کلیه	ریتیمیا قلبی	پانکریاتایتیس
پانکریاتایتیس	توقف قلبی	عدم کفایه وظیفوی کبد
کاردیو مایوپتی	لتهاب برانش ها	کاردیو مایوپتی
دیگر اگر بلي، مشخص سازید	Acute Respiratory Distress Syndrome	اگر بلي، مشخص سازید
MEDICATION: While hospitalized or at discharge, were any of the following administered? ادویه جات: هنگامی که بستر است یا در وقت مرخصی، یکی ازین ها توصیه شده اند		
مايعات فمی / معدوی؟ ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست مايعات وریدی؟ ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست		
ادویه ضد ویروسی؟ ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست اگر بلي: ☐ Ribavirin ☐ Lopinavir/Ritonavir ☐ Neuraminidase inhibitor ☐ Interferon alpha ☐ Interferon beta ☐ Other, specify: _____		
انتی بیوتیک؟ ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست اگر بلي: مشخص سازید _____		
کورتیکوسترئوئیدها؟ ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست اگر بلي: طرق تطبيق ☐ فمی ☐ وریدی ☐ انشاقی اگر بلي، لطفاً نام ادویه و دوز اعظمی روزانه _____		
ادویه ضد فنگس ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست اگر بلي: مشخص سازید _____		
ادویه ضد ملاریا ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست اگر بلي: مشخص سازید _____		
ادویه آزمایشی (Experimental) ☐ بلي ☐ نخير ☐ معلوم نيست اگر بلي: مشخص نمائید _____		

ادویه التهابی غیر استروئیدی (NSAID) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست ☐ اگر بلی: مشخص نمائید _____
SUPPORTIVE CARE: At ANY time during hospitalization, did the patient receive/undergo: مراقبت های حمایتی
ICU or High Dependency Unit admission? ☐ Yes ☐ No ☐ Unknown If yes, total duration: ____ days Date of ICU admission: [D][D]/[M][M]/[2][0][Y][Y] ☐ N/A یونت مراقبت های جدی (ICU) یا یونت وابستگی پیشرفته (HDU)؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی، تداوم بستر: _____ روزها تاریخ بستر شدن در (ICU) / (HDU) [D][D]/[M][M]/[2][0][Y][Y] ☐ معلوم نیست ☐
آکسیجن تراپی؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی، موارد زیرین را تکمیل نمائید: جریان حجم O ₂ ☐ 1-5 لیتر/دقیقه ☐ 6-10 لیتر/دقیقه ☐ 11-15 لیتر/دقیقه ☐ زیادتر از 15 لیتر/دقیقه منبع آکسیجن: ☐ پایپ (Piped) ☐ سلندر Cylinder ☐ متمرکز (Concentrator) ☐ تجویز: ☐ Nasal prongs ☐ HF nasal cannula ☐ Mask ☐ Mask with reservoir ☐ CPAP/NIV mask ☐
وینتلیشن غیر تهاجمی؟ (به طور مثال BIPAP, CPAP) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی، تداوم بستر: _____ روز
وینتلیشن تهاجمی؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی، تداوم بستر: _____ روز
حمایت Extracorporeal (ECMO) ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی، تداوم بستر: _____ روز
وضعیت روبه دل یا پرو؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی، تداوم بستر: _____ روز
تداوی تعویض کلیه (RRT) یا دیالیز ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست
Inotropes/vasopressors؟ ☐ بلی ☐ نخیر ☐ معلوم نیست اگر بلی، تداوم بستر: _____ روز
OUTCOME (نتیجه)
نتیجه: ☐ مرخص زنده ☐ بسترشده ☐ رجعت داده شده به تسهیل صحنی دیگر ☐ مرده ☐ مرخصی تسکین دهنده ☐ معلوم نیست تاریخ نتیجه: [D][D]/[M][M]/[2][0][Y][Y] اگر به حالت زنده مرخص گردید: توانایی اوبرای مراقبت خودی در زمان مرخصی با زمان قبل از مریضی ☐ همانند قبل از مریضی ☐ وخیم تر از قبل ☐ بهتراست ☐ معلوم نیست ☐

مأخذ:

ⁱ Van Santvoort HC, Besselink MG, Bakker OJ, et al. A Step-up Approach or Open Necrosectomy for Necrotizing Pancreatitis, N Engl J Med 2010;362-1491-1502.
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa0908821>

ⁱⁱ American College of Surgeons. Guidance_for_Triage_of_Nonemergent_Surgical_Procedures.pdf.
Available at: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/triage>

ختم