



د افغانستان اسلامي جمهوریت  
د عامې روغتیا وزارت  
د معالجوی طب لوی ریاست  
د رهنمودونو او پروتوکولونو جوړولو آمریت

د لویانو د کووید-۱۹ د درملني پروتوکول

د دکتور احمد حواد غماني  
سرپرست د نامزدوزریت عامه

1

د دکتور محمد اللہ خیر  
رئیس عمومي طب لوی

## نوم لړ

- 1- د کووید-۱۹ تعریف ..... 3
- 2- د ضمیموي ناروغیو لیست ..... 3
- 3- د شدیدو ناروغیو مارکرونه ..... 3
- 4- د ټولو کووید-۱۹ ناروغانو لپاره وصفي لابراتواري پایلي ..... 4
- 5- رادیولوژیک څرگندونې ..... 4
- 6- کووید-۱۹ د خفیفې ناروغۍ سره ..... 4
- 7- د خفیفې کووید-۱۹ ناروغۍ لپاره اهتمامات ..... 4
- 8- د کووید-۱۹ متوسطې واقعي ..... 4
- 9- د متوسطو واقعو یا د دوهمې کتگورۍ د کووید-۱۹ سینه بغل په شمول اهتمامات ..... 5
- 10- د کووید-۱۹ شديدي واقعي ..... 8
- 11- د ټولو شدیدو کووید-۱۹ واقعو درملنه ..... 8
- 12- په کووید-۱۹ ناروغانو کې د Convalescent Plasma د تطبیق لارښود ..... 13
- 13- د کووید-۱۹ ناروغانو حمایتي اهتمامات ..... 14
- 14- تعقیبه درملنه ..... 14

## مقدمه:

په اوسنیو حالاتو کې د کرونا ویروس په ټوله جهان کې او په ځانګړي توګه زموږ په هیواد کې ناورین رامنځته کړی، او امکاناتو ته لاسرسی هم ډیر محدود دی. په حقیقت کې ډاکټران ددې ویروس په وړاندې په عقیده او تعهد سره مبارزه کوي. په همدې وخت کې د ناروغانو د محافظت او درملني لپاره سیندرد لارښود ته ډیره اړتیا شته تر څو ډاکټران همدې لارښود ته په لاسرسي سره یو له بل سره همغږی ولري او د لازمو اهتماماتو په نیولو سره د کووید-۱۹ ناروغانو په چوپړ کې و اوسي.

## موخه:

د کووید ۱۹ ناروغانو د محافظت او درملني په خاطر په سیندرد ډول بېله کومي اندیښنې او د علمي معیارونو په نظر کې نیولو سره د معالج ډاکټرانو لپاره دا پروتوکول طرحه شوی.

## کووید-۱۹:

کووید یو کلینیکي سندروم دی چې پکښې خفیف، متوسط (سینه بغل) او شدیدې ( Acute respiratory distress syndrome) ناروغی شاملې دي.

د کووید معمولي څرګندونې: تبه، ټوخی، په تنفس کې ستونزي، د عضلو درد، د سر درد او زړه بدې.

نادره څرګندونې: د بطن درد، استفراغ، اسهال، د بویولو حس او ذایقي حس کموالی.

د کووید-۱۹ له امله ویروسي سینه بغل: <ARDS < سایټوکین توفان < کارډیومايوتي یا شاک < د مختلفو غړو عدم کفایه.

## د ضمیموي ناروغیو لیست چې په شدیدو ناروغیو باندې د اخته کیدلو خطر لوروي

- د زړه او رګونو ناروغی د استراحت یا لږ فعالیت سره د عروصونو درلودل.
- د سږو مزمنې ناروغی د استراحت یا لږ فعالیت سره د عروصونو درلودل.
- د وینې لوړ فشار.
- دیاپیټ د غړو د وظیفوي تشوش سره.
- د معافیت نقص یا د کنټرول څخه بهر سرطاني ناروغی.
- د کبد مزمنې ناروغی او یا په الکول باندې روږدوالی.
- د پښتورګو مزمنه عدم کفایه چې تعویض ته اړتیا لري.
- شدید عصبي حالت چې د راګرځیدلو وړ نه وي یا د عقل زوال.
- جسمي، عقلي او رواني شدیدې ناتوانیې یا تر ۷۵ کلنو زیات عمر او په ځینو هیوادونو لکه ترکیې کې تر ۶۰ کلنو زیات.

## د شدیدو ناروغیو مارکرونه

اکسري: دوه طرفه وسیع interstitial pneumonia.

د وینې معاینه: پر نیوتروفیل باندې د لمفوسایټ نسبت تر ۳،۱۳ څخه زیات د اهمیت وړ دی، نو باید کووید په نظر کې ونیسو که څه هم په انتاني ناروغیو کې چې لامل یې باکټریا وي، دا نسبت زیاتیري خو مهم توپیر یې دا وي چې په باکټریایي ناروغیو کې لوکوسایټوزس شتون لري. په همدا توګه کیدای شي چې کووید-۱۹ په عیني وخت کې د باکټریایي ناروغیو سره مل وي. په هر صورت په شدیدو کووید ناروغیو کې کیدای شي دا نسبت ډیر لوړ وي.

D-dimer>1mcg, CRP>125 mg/dl, plat<100000, LDH> 245U/L, LFT×5 کرباتینین تر 8mg/dL زیات، او د کورتیزول سویه تر 744nmol/L څخه زیات.

## د ټولو کووید-۱۹ ناروغانو لپاره وصفی لابراتواری پایلی

د ویني مکمل معاینه: کیدای شي نارمل وي خو اغلباً لمفوبینینا معمول وي (۸۰ په سلو ناروغانو کې). د صفیحاتو دمویه کمښت ته توجه وکړئ (تر ۱۰۰۰۰۰ کم) چې کیدای شي د ډیرو خرابو اندازو سره مل وي. انعقاد: تمایل لري چې نارمل و اوسي خو DIC کیدای شي د خرابو اندازو سره انکشاف وکړي. **D-dimer**: تر 1mcg/ml زیات، خراب انداز ښيي. **C-Reactive Protein**: د ناروغی د شدت او انداز نښانه بلل کېږي. د پښتورگو وظیفه: AKI کم لیدل کېږي (تر ۱۰ سلنه کم) په استثنا د هغو چې CKD ولري. د کبد د وظیفې څیړل: ځیني وختونه خفیف ترانس امینیزیت لیدل کېږي (ALT>AST). فیبریتین: په داسې حالت کې چې تر 2000ng/ml زیات وي، باید د ثانوي Hemophagocytic Lymphohistiocytosis (HLH) د تحقیق لپاره لا زیات معاینات ترسره شي.

## رادیوگرافیک څرگندونې

د صدر اکسري: ground glass کثافت په ټوټه ټوټه شکل (قاعدوي او محیطي) چې کیدای شي ډیر جزیي یا ظریف وي، لیدل کېږي. یاد بدلونونه کیدای شي یو طرفه وي. کتلات، کهف، لمف ادینوپاتی او پلورال ایفوژین غیر معمول دي. **CT scan**: د ناروغی د تشخیص لپاره طلايي معاینه ده، او په کومو ځایونو کې چې لاسرسی وي باید ترسره شي.

نوټ- د مناسبه تشخیص او درملني لپاره که چیري لاندي معایناتو ته لاسرسی موجود وي، د اهمیت وړ دي: D-dimer, LDH, Ferritine, CRP, CBC, Chest X-ray and chest CT-scan

## 1. کووید-19 د خفیفی ناروغی سره- لاندي علامی لري:

غیر وصفی عرضونه یې تبه، خستگی، ټوخی (د بلغم سره یا بېله بلغم) ناراحتی، د عضلو درد، د ستوني درد یا د سر درد. اسهال او استفراغ کم معمول وي (۱۰٪). همدا ډول اوله کتگوري د اکسیجن د اشباعیت، د صدر اکسري، حیاتي نښانو او د ویني د معایناتو له نظره لاندي ځانگړیني لري:

- د استراحت په وخت کې د اتاق په هوا کې د اکسیجن اشباعیت تر ۹۵ زیات یا مساوي وي.
- د فزیکي فعالیت په وخت کې د اکسیجن اشباعیت زیاتر مساوي د ۹۳ سره وي.
- که چیري د صدر اکسري واخیستل شي، نارمل ده.
- که چیري حیاتي علامی او د ویني معاینات غیر نارمل وي، نو د متخصص ډاکټر لخوا دي وڅیړل شي.

د خفیفی کووید-۱۹ ناروغی لپاره اهتمامات: اکثریت ناروغان په روغتون کې بستر او مداخلوي پروسیجرونو ته اړتیا نه پیدا کوي او باید د ۱۴ ورځو لپاره د افغانستان د عامي روغتیا د وزات لارښوني عملي کړي تر څو خپل د ځان تجرید او د کورنی قرنطین ترسره کړي. د عرضونو د راڅرگندیدلو په صورت کې د افغانستان د عامي روغتیا د وزارت د ۱۶۶ شمیري سره په تماس کې شئ. همدا ډول دا مرحله د ټولني تعقیب او عملي کولو ته هم اړتیا لري.

## 2. د کووید-۱۹ متوسطي واقعی:

سینه بغل:

۱. غیر شدید یا غیر جدي: لویان کوم چې سینه بغل لري اضافي اکسیجن ته اړتیا نه لري.
۲. شدید: تبه او مشکوک تنفسي انتانات د تنفس د سرعت زیاتوالی (30 breath/min څخه زیات) شدید تنفسي زجرت یا  $SpO_2 < 93\%$  د اتاق په هوا کې. د یادوني وړ ده چې یو شمیر خلک په ځانگړي توگه هغه کسان

چې زیات عمر لري کیدای شي په خاموشه هایپوکسی باندي اخته شي او ورسره کم تنفسي زجرت هم پیدا کړي.

دا کتگوري هم د اکسیجن د اشباعیت، د صدر اکسري، حیاتي نښانو او د ویني د معایناتو له اړخه څیرل کېږي:

- د اتاق په هوا کې د استراحت په حال کې د اکسیجن اشباعیت کمتر مساوي د ۹۳ سره.
- د فزیکي فعالیت په وخت کې د اکسیجن اشباعیت زیاتر مساوي د ۹۰ سره.
- حیاتي نښانې، د صدر اکسري او د ویني معاینات غیر نارمل.
- ضمیموي ناروغی.

**د دوهمي کتگوري اهتمامات د کووید-۱۹ سینه بغل په شمول:**

- تر ۹۴٪ د شریاني ویني د اکسیجن د اشباعیت ساتل (مگر دا چې COPD وي).
- کله چې ناروغ په شاک کې نه وي (د ویني سیستولیک فشار تر ۱۰۰ اضافه وي) نو ناروغ ته په محافظه کارانه توګه مایعات ورکړی. کریستالوید استفاده کړی (148 plasmalyte). هر کله چې ناروغ جوړ وي نو د خولي لاري د څښاک او خوراک لپاره یې تشویق کړی.
- که چیري په سپس باندې انديبنمن یاست نو لکتات او د شریاني ویني ګازات معاینه کړی او که چیري شدید حالت وي نو هره ورځ معاینات ترسره کړی.
- د اضافي اکسیجن تجویز تر څو د اکسیجن سویه تر ۹۴٪ لوړه وساتي (مگر دا چې COPD ولري).
- Optiflow (غیر مداخلوي تهویي ماشین) تر 30L/min کمتر چې په هوا کې د معلقو ذراتو کم خطر لري ممکن ګټور وي.
- هر کله چې په اکسري کې دوه طرفه ارتشاحات او تکائف موجود وي، نو انتي کواګولانت تطبیق کړی. د انتي کواګولانت استطباب د لازم مقدار په جدا جدول کې ترتیب شوي.
- د احتمالي کووید-۱۹ یا تاید شویو غیر اختلاطي واقعاتو درملنه او یا هغه ناروغان چې د اکسیجن اشباع یې تر ۹۳٪ زیات وي: هایډروکسي کلوروکین ۲۰۰ ملي ګرامه هر ۱۲ ساعته وروسته د پنځو ورځو لپاره او ازیترومایسین د ضرورت په وخت کې، په لمړۍ ورځ ۵۰۰ ملي ګرامه او د څلور ورځي لپاره ۲۵۰ ملي ګرامه.
- د احتمالي کووید-۱۹ یا تاید شویو واقعاتو درملنه، خفیف شکل د سینه بغل بېله دې چې د شدید سینه بغل څرګندوني ولري او یا هغه ناروغان چې د اکسیجن اشباع یې تر ۹۳٪ زیات وي: کولای شي په لمړۍ ورځ ۴۰۰ ملي ګرامه هایډروکسي کلوروکین هر ۱۲ ساعته وروسته د ۵۰۰ ملي ګرامه ازیترومایسین سره واخلې او ورپسې د څلورو ورځو لپاره ۲۰۰ ملي ګرامه هایډروکسي کلوروکین هر ۱۲ ساعته وروسته او ۲۵۰ ملي ګرامه ازیترومایسین څخه استفاده وکړي.
- د هغه واقعاتو درملنه چې د پیشرفته سینه بغل نښي ولري او یا هم هغه کلینیکي څرګندوني چې د شدید کیدلو په حال کې دي، او یا د اکسیجن اشباع تر ۹۰٪ کم وي، ضمیموي ناروغی ولري او په اکسري او یا CT scan کې دوه طرفه ارتشاح ولري: ترجیحا Favipravir په واحد دوز ۱۶۰۰ ملي ګرامه هر ۱۲ ساعته وروسته او تعقیبي دوز ۶۰۰ ملي ګرامه هر ۱۲ ساعته وروسته د ۵ ورځو لپاره د هایډروکسي کلوروکین سره په لمړۍ ورځ ۴۰۰ ملي ګرامه هر ۱۲ ساعته وروسته او بیا ۲۰۰ ملي ګرامه هر ۱۲ ساعته وروسته د ۱۰ تر ۱۴ ورځو لپاره (د ناروغ د کلینیکي وضعیت ته په کتلو سره ادامه ورکړل شي او وروسته قطع شي). که چیري Favipravir ته لاسرسی نه وي نو کولای شو د Lopinavir 200mg/ ritonavir 50 mg tablet 2x2 د خولي له لاري د ۱۰ تر ۱۴ ورځو لپاره تجویز کړو.

**نوټ:** د هايډروکسي کلوروکين تجويز بايد د ناروغ د زړه گراف ته په کتلو سره، په ځانگړي توگه هغه کسانو کې چې لوړ خطر او يا د زړه ناروغی ولري په دقت تطبيق شي. که چيرې د QTc فاصله تر 480 ملي ثاني کمه وي نو کولای شو چې هم هايډروکسي کلوروکين او هم ازيترومايسين ورکړو. خو که چيرې د QTc فاصله د 480 او 500 ملي ثانيو په منځ کې نو يوازي هايډروکسي کلوروکين ورکولای شو او که چيرې د QTc فاصله تر 500 ملي ثانيو زياته وي نو هايډروکسي کلوروکين هم مصاد استطباب دي.

- د اميندوارو بڼو درملنه چې کوويد-19 پکښې تشخيص شوی وي: هايډروکسي کلوروکين 200mg/ ritonavir 50mg tablet 2x2 يا Liponavir 200mg/ ritonavir 50mg tablet 2x2 د خولې له لاري د 10 تر 14 ورځو لپاره. البته اميندواري بڼې تر 14 هفتې وروسته هايډروکسي کلوروکين اخيستلای شي. خو تر 14 هفتې مخکې کولای شي (Kaletra (Liponavir/Ritonavir) واخلي.

- هغه ناروغان چې د حد څخه زيات د سايتوکين د افراز شواهد لري چې ورته توفان سايتوکين هم ويل کيږي يا HLH لري يا سپس ناروغان چې معافيتي نقص لري او MAS (Macrophage activation syndrome) ولري، درملنه يې د سايتوکين ضد درملو لکه Tocilizumab سره په نظر کې نيولای شو. Tocilizumab 8mg/kg dose (max.800mg) چې مقدار يې د عرضونو په شدت پورې اړه لري. دا درمل کولای شو 400 تر 800 ملي گرامه پورې يو ځلي وريډي تجويز کړو. د 400 ملي گرامه لمري دوز تر تطبيق وروسته کولای شو 200 تر 400 ملي گرامه د 12-24 ساعتونو په جريان کې تکرار کړو. او کولای شو د methyleprednisolone څخه استفاده وکړو چې د دوهم خط درمل دي او زموږ په هيواد کې هم شته. د methyleprednisolone مقدار او مدت زمان د وځيم حالتونو په درملني کې وگورئ. ددې سربيره تاسې کولای شئ په کوويد-19 ناروغانو کې د سايتوکين د توفان د سندروم څخه د مخنيوی لپاره د  $\alpha$ -1 adrenergic receptor antagonist لکه Prazosine څخه استفاده وکړئ.

- د کنول تطبيق او د ناروغ د وريډونو خلاصول.

- ټولو کوويد ناروغانو ته د وريډي ترومبوامبوليزم (VTE) څخه د مخنيوی په خاطر هينوکسوپارين تطبيق کړئ. هغه شمير ناروغان چې D-dimer يې تر 1mcg/ml څخه کم وي بايد هينوکسوپارين يو ځلي په ورځ کې تر پوست لاندي 40 ملي گرامه ورته زرق شي البته په هغه ناروغانو کې چې BMI يې تر  $40\text{kg}/\text{m}^2$  څخه کم وي او 40 ملي گرامه دوه ځلي په ورځ کې د هغو کسانو لپاره چې BMI يې تر  $40\text{kg}/\text{m}^2$  څخه زيات وي تجويز شي. همدا ډول د TEDs يعني جورابو څخه استفاده وشي تر څو د سفلي اطرافو د وريډي ترومبوز څخه وقايه وشي. هغه ناروغان چې D-dimer > 1mcg/ml يا شديد اغيزمن شوي وي کولای شو د هينوکسوپارين څخه 0.5mg/kg هر 12 ساعت کې استفاده وکړو.

- د تبې لپاره پراستامول ناروغ ته ورکړئ. که چيرې تبه کنترول نشي او ناروغ د هضمي جهاز ستونزي و نه لري او په عين وخت کې د صدر په اکسري کې دوه طرفه ارتشاح موجوده وي ايبيپروفين بڼه پايله لري او د سرو د التهاب په کمولو کې هم اغيزمن ثابت شوي. تاسو کولای شئ 400 ملي گرامه وريډي يا د خولې له لاري هر 8 ساعته وروسته استفاده کړئ.

- هغه ناروغان چې اسهال لري کولای شو ورته پروبيوټيک ورکړو لکه Saccharomyces boularidi په ورځ کې دوه ځلي يو پاکټ يا lactobacillus او يا Bacillus Clausii په ورځ کې دوه ځلي. که چيرې د هيواد په ځينو منطقو کې دې درملو ته لاسرسی ناممکنه وي، کولای شئ د مستو يا ترشي څخه استفاده وکړي کوم چې پروبيوټيک لري.

- هغه شمیر ناروغان چې شدید توخی لري کولای شي د Salmeterol 50 microgram/ Fluticasone 500 microgram inhaler په ورځ کې دوه ځلي یو پف او یا Acetylcysteine 1200 mg تبلیت په ورځ کې یو ځلي په هغه کووید ناروغانو کې چې سینه بغل ولري استفاده کړي.
- هغه ناروغان چې مخکې دیا بیت، د وینې لوړ فشار، د زړه ناروغی او یا dyslipidemia ولري تاسي کولای شي د ستاتین د مشتقاتو لکه atrovastatine یا simvastatin څخه استفاده وکړی چې د ناروغی او مرگ د شدت په کمولو کې اغیزمن ثابت شوي.
- د درملني مدت زمان په شخص پوري اړه لري.
- د سینه بغل د میکروب ضد درملنه د MicroGuide مطابق وي د کلینیکي وضعیت، لابراتواري معایناتو، د درملو حساسیت او د ډاکټر د قضاوت پر اساس ترسره شي چې په لاندې جدول کې بیان شوي:

### احتمالي انټي بايوټيک

د پنسلین سره حساس	نمری کرښه	
انټي بايوټيک ته اړتیا نشته	انټي بايوټيک ته اړتیا نشته	<b>خفيف</b> د کلینیکي شواهدو نشتون/ رادیولوژیک سینه بغل
Clarithromycin PO/IV یا 500 mg BD Deoxycycline PO/NG 100 mg BD	Amoxicillin PO 1000 mg BD Clarithromycin PO 500 mg BD	<b>متوسط</b> کلینیکي شواهد/ رادیولوژیک سینه بغل
د پنسلین سره حساسیت: Vancomycin IV (see dosing guidance) او Clarithromycin PO/IV 500mg BD که چېرې ناروغ تر انټوبیوسن لاندې وي: Levofloxacin PO/NG/IV 500mg BD	<b>&lt;60 Years</b> او Cefuroxime IV 1.5g TDS Clarithromycin PO/IV 500mg BD <b>&gt;60 Years</b> Co-amoxiclav IV 1.2g TDS [if shortage Amoxicillin IV 1g TDS یا Piperacillin-tazobactam 4.5g TDS او Clarithromycin PO/IV 500mg BD	<b>شدید</b> (سینه بغل، د تنفس شمیر تر ۳۰ زیات او د اکسیجن اشباعیت تر ۹۳ کم)

### بڼه توجه ولری:

- که چېرې د کلاریترومایسین سره دوايي تداخل موجود وي لکه استاتین، وارفارین او ځیني نور درمل چې د معافیت غلي کوونکي دي، تاسي کولای شئ د ازیترومایسین څخه استفاده وکړی د لمړي ځل لپاره یو گرام او ورسته ۵۰۰ ملي گرامه هره ورځ د درو ورځو لپاره ادامه ورکړل شي.
1. د ۴۸ تر ۷۲ ساعتونو پوري د درملني پایله وڅیړئ او که چېرې د توقع وړ بڼه والی رامنځته شوی وي نو توقف ورکړئ.
  2. هر څه ژر ورپدې تطبیقات په فمي بدل کړئ. سیفوروکسیم کولای شو متوقف کړو او کلاریترومایسین یوازي ادامه ورکړو، البته که شديدي پيښی د بڼه کیدلو په حال کې وي نو د فمي مصرف اهمات دي ونیول شي.
  3. د درملني مدت زمان: ۵ تر ۷ ورځي ده خو د کلینیکي پایلو او شخص پوري اړه لري.

### 3. د کووید-19 شدید واقعات

**ARDS:** د یوې هفتې په جریان کې شروع شوی وي یا د تنفس نوي عرضونه پکښې رامنځته شوي وي یا تنفسي عرضونه بدتره شوي وي او په اکسري او سي تي سکن کې دوه طرفه تکاتف په صدر کې ولیدل شي او بل کوم احتمالي تفریقي تشخیص شتون ونه لري (لکه د مایعاتو اضافه بار). ممکن د توجه وړ هایپوکسي او د نورو غړو وظیفوي تشوش موجود وي.

دریمه کتگوري د اکسیجن د اشباعیت، د تنفس شمیر، د صدر په اکسري کې پراخه بدلونونه، ضمیموي ناروغی او غیر نارمل معاینات دا ډول څیرل کیږي او پیژندل کیږي:

#### شدید

##### د بستر وړ

- د اکسیجن اشباعیت کمتر مساوي د ۹۳ سره د استراحت په حالت کې د اطاق په هوا کې.
- د فزیکي فعالیت په صورت کې د اکسیجن اشباعیت کمتر مساوي د ۹۰ سره.
- د تنفس شمیر تر ۳۰ زیات +/- more effort
- د صدر په اکسري کې پراخه بدلونونه
- د وینې غیر نارمل معاینات مشخص کیدل
- شدیدی ضمیموي ناروغی
- سپیس

#### شدید

##### د ځانگړي واحد درملني څیرنه او کتنه (ITU)

- د شدید هایپوکسیمیک تنفس نارسایي تشخیص کړئ:  $RR > 30$  د  $FiO_2$  0.60 سر بیره (د اکسیجن غلظت چې شخص یې انشاق کوي)
- شدید زجرت یا ضعیفه اشباعیت ددی سر بیره چې د اکسیجن غلظت زیات وي.
- عدم کفایه CPAP یا HFNC.
- د غړو پاملرني ته اړتیا شته.
- مناسبه Ceiling of treatment.
- د شدیدو حالتونو تداوي (ARDS).

#### درملنه

- مایعات: د لاکتات د سوبي زیاتوالی معمول وي او همیشه د شاک مفهوم نه لري په هغه صورت کې چې تر ۴ کم او د وینې فشا نارمل وي.
- که چیرې د وینې سیستولیک فشار تر 90 mm Hg کم وي او  $MAP < 60$  mm Hg وي، نو د ناروغ پینې اوچتي کړئ او مکرراً یې فشار وگورئ. د ښه والي په صورت کې ۲۵۰ ملي لیتره مایع bolus ورکړئ.
- د مایعاتو د طبیعي بیلانس څخه موخه داده یعنی د زیات حجم څخه مخنیوی وشي او د حجرو حاد ضرر ته توجه وشي (که چیرې تبه دوام وکړي نو د مایعاتو غیر محسوس له لاسه ورکول زیاتیري).
- که چیرې مایعاتو ته اړتیا تر 15ml/kg څخه زیات وي او یا MAP په دوامداره توگه تر 60mm Hg کم وي، نو په مقدم ډول vasopressors او inotropes په نظر کې ونیسی.
- انتي بایوتیک: که چیرې په کلینیکي او رادیولوژیکي څرگندونو کې د سینه بغل شواهد موجود وي نو انتي بایوتیک درملنه د جدول مطابق عیار کړئ.



- سټيروئيد: يوازي د asthma/COPD ناروغانو په درملنه کې، هغه ناروغان چې دوه طرفه ارتشاح په صدر کې لري او په همدا توگه په وخيم ARDS کې وي کولای شو ورڅخه استفاده وکړو. بهترين سټيروئيد methyleprednisolone دي په ۸۰ ملي گرامه واحد دوز سره او وروسته ۴۰ ملي گرامه هر ۱۲ ساعته وروسته حد اقل د ۵ څخه تر ۷ ورځو پوري تر څو چې ناروغ د ICU څخه رخصتيري ورکړل شي. هم دا ډول هغه شديد ناروغان چې په اکسيجن او يا هم په ventilator ماشين پوري وصل وي نو بهتر داده چې کم مقدار دیکساميتازون (6mg/daily) د 7-10 ورځو لپاره تجویز شي چې د مړيني د خطر په کمولو او د ژوند د چانس په زیاتولو کې اغيزمن ثابت شوي.
- په عمومي توگه د تبې د کنترول لپاره د پراستامول څخه استفاده وکړئ.
- د وينې گلوکوز، د مايعاتو بيلانس، هايډريشن او تغذيه له نظره مه باسی.
- انټي کواگولانت درملنه: د کريټريا په نظر کې نيولو سره، هر هغه ناروغ چې بستر کېږي بايد انټي کواگولانت ورته شروع شي په شرط ددې چې د دمويه صفيحاتو شمير تر ۳۵ پورته او فعاله وينې بهيدني شتون و نه لري.

BMI<40 Enoxaparin 1x40 mg (Creatinine clearance 15-29 ml/kg/min—>1x30 mg)

BMI>40 Enoxaparin 2x40 mg (Creatinine clearance 15-29 ml/kg/min—>1x40 mg)

هغه ناروغان چې په کور کې يا په روغتون کې يې وقايوي enoxaparin اخيستوی وي، او تر ښه کيدلو وروسته که چيري D-dimer يې تر 0.5 mcg/ml څخه کم وي نو وقايې ته اړتيا نه لري. که چيري D-dimer > 0.5 mcg/ml وي، Rivaroxaban او يا Enoxaparin ، 0.4 ملی لیتره په ورځ کې يو ځلي د يوې مياشتې لپاره توصيه کيږي.

هغه ناروغان چې وضعيت يې وخيم وي يعني د څو حالتونو ترکيب وي (د اکسيجن اشباعيت تر ۹۳٪ کم، D-dimer تر 1mcg/ml څخه زيات وي، فيريټين تر 500ng/ml څخه زيات وي، په دقيقه کې د تنفس شمير تر ۲۴ زيات وي، په اکسري او يا سي ټي سکن کې د صدر دوه طرفه پراخه ارتشاح موجوده وي) او هغه چې D-dimer يې ۶ تر ۸ ځلي زيات وي يعني تر 3mcg/ml څخه زيات وي او هغه چې په ICU کې بستر کيدلو ته اړتيا و لري بايد بشپړه درملنه ورته ترسره شي.

Enoxaparin 1mg/kg 2x1 (creatinine clearance 15-29 ml/kg/min—> 1mg/kg 1x1)

وروسته له دې چې ناروغ له روغتون څخه رخصت شي او D-dimer يې تر 0.5mcg/ml څخه کم وي نو enoxaparin نه توصيه کيږي.

D-dimer>0.5mcg/ml---Enoxaparin1mg/kg2x1 (creatinine clearance 15-29 ml/kg/min → 1mg/kg 1x1)

or Rivaroxaban 20mg/daily

if creatinine clearance 15-50ml/kg/min → Rivaroxaban 15mg 1x1

- د ترومبوامبولي څخه وقايه: د جورابو او enoxaparin څخه استفاده وشي او د دوهمي کنگورۍ د وقايوي دوز په مطابق تطبيق شي او يا که په راډيوگرافي عکس کې دوه طرفه ارتشاح موجوده وي، D-dimer لوړ وي او د اکسيجن اشباعيت تر ۹۰٪ کم وي، نو کولای شئ د enoxaparin د دواوي دوز د جدول مطابق تجویز کړي.
- د کوويد-۱۹ له امله د خوب تشوش او اضطراب کې کولای شئ د لاندي درملو څخه استفاده وکړئ alimemazine 5-20mg د شپې لخوا او کولای شو د ورځي لخوا هم ورڅخه استفاده وکړو. د شپې لخوا يې اعظمي دوز نظر د خوب تشوش ته ۴۰ ملي گرامه دی. او ورسره کولای شو melatonin 2-5 mg د شپې لخوا هم استفاده کړو او يا mianserine 5-10 mg د خوب راوړونکي په دوز تر ۲۰ ملي گرامه پوري پورته کړو. دا درمل د ډيپريشن ضد درمل دي او د اضطراب ضد ځانگړتيا هم لري او د شپې لخوا خوب راوړونکي اغيزه لري.

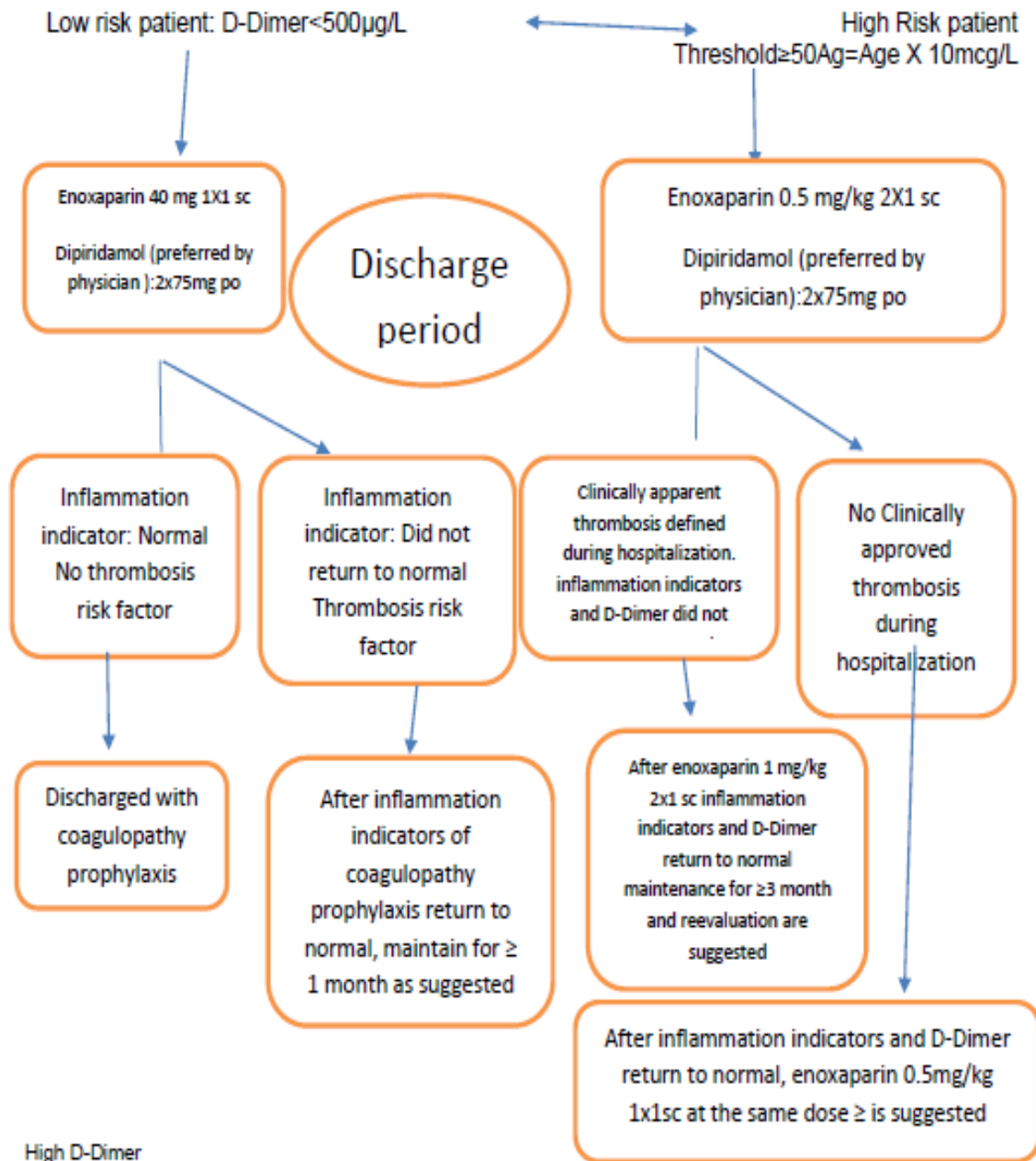
- د زړه بدي او استفراق په وخت کې کولای شو د Ondansetron 8mg/12h او يا methoclopramide په انفوژن هر ۸-۱۲ توگه ساعته وروسته استفاده کړو.

**د کووید-۱۹ ناروغی په جریان کې د وینې د انعقاد لپاره لازم شاخصونه**

Laboratory Request	Significant Result
Thrombocyte	<100.000/ $\mu$ l: (Sepsis and high mortality) <150.000/ $\mu$ 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(Accordng to ISHT,DIC diagnosis , high mortality )
D-Dimer	X4 increase (High –risk patient )

په کووید-۱۹ ناروغانو کې د وینې د تحشر د تشوش درملنه

باید ټولو ناروغانو ته شروع شي مگر دا چې د کم مالیکولي وزن هپارین استفاده مضاد استطباب وي



High D-Dimer

Elderly patient and /or comorbid disease

**NOTE:** Its recommended to adjust the low molecular weight heparin dose according to clinical observation of a physician, body Mass Index and CrCl status of the patient

## په اکسیجن سره درملنه

- **موخه:** د اکسیجن د اشباعیت پورته کول تر ۹۰-۹۴٪ پوري (په COPD کې تر ۸۸-۹۲٪ پوري)
- **پرمخي وضعیت:** که چیري په پرون وضعیت کې تر ۴۰٪ زیات اکسیجن ته اړتیا پیدا شي (درې ساعته ۲-۳ ځلي په ورځ کې) تطبیق دي شي. او که چیري د اکسیجن اشباعیت تر ۹۰٪ کم وي او په رادیوگرافي عکس کې دوه طرفه ارتشاح موجوده وي باید ناروغ ته پرون وضعیت ورکړل شي حتی تر ۲۰ ساعتونو پوري.
- **د CPAP استنباب:** د تنفس شمیر زیاتر مساوي د ۳۰ سره او د اکسیجن اشباعیت تر ۹۴٪ کم وي پداسي صورت کې چې  $FiO_2$  تر ۶۰ زیات وي.
- **PEEP 10 cmH<sub>2</sub>O** اجرا شي او پداسي صورت کې چې  $FiO_2$  ۶۰٪ وي او اړتیا وي کولای شو PEEP تر ۱۵-۱۰ cmH<sub>2</sub>O پوري زیات کړو.
- که چیري د تنفس شمیر نور هم زیات شو نو اوپوئید په نظر کې ونیسی، د بیلګي په توګه oramorph 2.5-5mg شپږ ساعته وروسته.
- NGT هم د ضرورت په وخت کې په نظر کې ونیسی.
- هغه ساحي چې د فشار سره مخ وي باید د زخم بستر په خاطر له نظره و نه ایستل شي.
- په ۴ ساعتونو کې ممکن ښه والي ولیدل شي که چیري په ۲۴ ساعتونو کې د ناروغ وضعیت وخیم شي، نو د عدم کفایي درملنه په نظر کې ونیول شي، او که چیري په ۴۸ ساعتونو کې کوم ښه والي و نه لیدل شي او د شفایابي په پارامترونو سره د اکسیجن اړتیا تر ۴۰٪ کمه شي، Weaning په نظر کې ونیسی.
- **BIPAP:** د COPD ناروغانو یا دوهم ټیپ عدم کفایي لپاره استفاده کیري: PS 8-10 cmH<sub>2</sub>O او PEEP 5-10 cmH<sub>2</sub>O اجرا شي.
- **HFNC: Target flow 15-30 L/min، 60% FiO<sub>2</sub>** (د زیات اکسیجن مصرف) البته لمړی Wean (تپیر کړی) وروسته  $FiO_2$ .

## د اکسیجن د تطبیق مقدار او طریقه

- 1- هر کله چې د اطاق په هوا کې د اکسیجن اشباعیت تر ۹۲ - ۹۳٪ کم وي، نو په اکسیجن سره درملنه ۲L/min سره شروع شي او د اړتیا په وخت کې کولای شو تر ۳-۴L/min پوري د پزي د ماسک پواسطه پورته کړو. که چیري په ۴ لیتره پر دقیقه سره اشباعیت ۹۲-۹۳٪ ته و نه رسیږي نو باید د وجهي ماسک څخه استفاده وشي.
- 2- که چیري په ۴ لیتره پر دقیقه کې بیا هم د اکسیجن سوپه ۹۳-۹۲٪ ته و نه رسیږي نو کولای شو د اکسیجن مقدار د ۴ څخه ۵ تر ۶ لیتره په دقیقه کې په تدریج سره زیات کړو. که چیري په دې مقدار سره هم د اکسیجن اشباعیت بیا هم پورته نشي نو وجهي ماسک باید د هوايي باګ سره استفاده کړو.
- 3- زموږ موخه بیا هم د اکسیجن اشباعیت تر ۹۳-۹۲٪ پورته کول دي چې په تدریج سره کولای شو مقدار یې ۶-۷-۸-۹-۱۰ لیتره پر دقیقه کې زیات کړو. که چیري په دې مقدار سره بیا هم اشباعیت زیات نشي نو کولای شو ۱۰-۱۵ لیتره اکسیجن په دقیقه کې ورکړو، که چیري په دې سره هم د اکسیجن مقدار د ۵ تر ۶ ساعتونو پوري تر ۹۰٪ کم وي نو (non invasive mechanical ventilation) NIMV تطبیق کړی.
- 4- که چیري د NIMV (CPAP, BIPAP) په تطبیق سره بیا هم د اکسیجن اشباعیت صحیح نشي نو د ناروغ وضعیت ښه نه دی باید انټوبیشن ته امدګي ونیول شي.

- **مداخلوي پروسیجرونه چې په وخیم حالتونو کې باید په نظر کې ونیول شي په لاندې ډول دي:** عصبي- عضلي بلاک، محافظوي ریوي تهویه، لوړ PEEP، ناروغ ته پرون وضعیت ورکول او د مایعاتو منفي تعادل (output تر intake زیات وي).

- NG tube او تغذیه.
- انتي کواگولانت.
- PPI تجویز: هر کله چې په درملنه کې د Lopinavir/ritonavir څخه استفاده کوو نو د PPI پر ځای بهتره ده د Famotidine څخه استفاده وشي.
- هغه ناروغان چې د وینې د لوړ فشار لپاره درمل اخلي کولای شي د پخوا په څیر ادامه ورکړي.
- دیاپیټ ناروغان کولای شي انسولین واخلې خو د sulfhydryl ترکیبات دي نه استفاده کوي. میتفورمین قطعي مضاد استطباب نه لري.
- همدا ډول کولای شو د ARDS په شدیدو حالتونو کې د Convalescent plasma therapy څخه استفاده وکړو چې ډیرې بڼې پایلې لري او زموږ په هیواد کې یې هم امکانات شته. د تطبیق لارښود په لاندې ډول تشریح شوی:

### په کووید-۱۹ ناروغانو کې د Convalescent Plasma د تطبیق لارښود

دارنگه چې تر اوسه په کووید-۱۹ ناروغانو کې د پلازما د تطبیق لپاره کومه مشخصه لارښونه نشته او د یو هیواد او بل هیواد او حتی د یوه روغتون تر بل روغتون پورې توپیرونه شته نو لازمه ده د مختلفو هیوادونو د پروتوکولونو د مطالعې پر اساس او زموږ د هیواد د عینې شرایطو په نظر کې نیولو سره لاندې لارښوونې مو ستاسو لپاره چمتو کړی. کوم ناروغان چې پلازما اخلي باید لاندې ځانگیرني او نښانې لري:

- 1- ناروغ باید د لابراتوار لخوا په کووید-۱۹ ناروغۍ باندې په اخته کیدلو تثبیت شوی وي (nasopharyngeal swab).
- 2- کووید ناروغ چې په severe disease باندې اخته وي چې دا حالت داسې تعریفیږي:

- Dyspnea

- RR>30c/min

- Blood oxygen saturation کمتر مساوي د ۹۰٪ سره.

- د صدر په اکسري کې زیاته ارتشاح وی او مساوي د ۵۰٪ سره وي.

- د تنفس عدم کفایه.

- Septic shock

- MODS معلوم وي.

- 3- د پلازما تطبیق اکثره په وځیم ناروغانو کې چې شدید حالتونه ولري او د پورته نښانو څخه یوه یا زیاتې نښانې ولري ترسره کیږي.

- 4- اکثره تر یوې هفتې وروسته چې ټوله اهمات ځواب ور نه کړي تطبیق کیږي.

### د تطبیق لپاره د پلازما مقدار

۲۰۰ یا ۲۵۰ سی سی چې د ۵۰۰ سی سی وینې څخه لاس ته راغلي وي ناروغ ته تطبیق کیږي. نیم د پلازما په لمړي ورځ او پاته نیم په وروسته ۱۲ یا ۲۴ ساعتونو کې تطبیق کیږي.

د درملني ذکر شوی کورس یو ځلي کیدای شي چې تطبیق شي.

د وینې ورکونکي شخص په اړه ځیني څو لازمي نقطې چې باید هغه ته توجه وشي:

- 1- پلازما یوازې د هغه شخص څخه واخیستل شي چې لاندې ځانگیرني ولري:

- د شخص رضایت موجود وي او د وینې مخکنې معلومات ترلاسه شي.

- د پلازما ورکونکي شخص مصابیت د لابراتواري تیست (nasopharyngeal swab) پواسطه د ناروغۍ په

وخت کې او د سیرولوژیک تیست SARS Cov2 مثبت کیدلو پواسطه تثبیت شوي وي او تر ښه کیدلو وروسته د

انتې بادي شتون تایید شوی وي.

- د کووید-۱۹ تیسټ د منفي کیدلو حد اقل ۱۴-۲۷ ورځو وروسته په کامله توګه بڼه والی رامنځته شي او یا د تیسټ څخه تر ۲۸ ورځو زیات، اهدا ترسره شي چې د لابراتوار پواسطه د کووید-۱۹ تایید ته اړتیا نه وي.
- 2- په کومو ځایونو کې چې د کووید-۱۹ د خنثي کولو انټي باډیو د تیترو د اندازه کولو امکانات موجود وي مورر پیشنهاد کوو چې د انټي باډی تیترو حد اقل 1:80 وي.
- 3- وینه باید د نورو انتاناتو (د ویني له لاري ننتالیري لکه HIV, HCV, Hbs, Syphilis) له نظره چک شي.
- 4- د تطبیق ترمخه د پایواز موافقه واخیستل شي.
- 5- د ویني اخیستونکي او ورکونکي د وینو تر منځ مطابقت موجود وي.
- 6- د ویني ورکونکي سن تر ۱۷ کلونو او وزن یې تر ۱۱۰ پونډه کم نه وي.

**نوټ: تر دې دمه د پلازما په تطبیق کې کوم جدي مضاد استطباب نشته یوازنی مضاد استطباب یې د IgA د کمبود دی.**

**د کووید-۱۹ ناروغانو حمایتي اهتمامات:** د ویتامین A, C, D, E، زینک او مګنیزیم تطبیق.

- زینک په ورځ کې ۸۰ تر ۳۲۰ ملي ګرامه.
- ویتامین سی وریدي تر ۲ ګرامه په ورځ کې او د خولې له لاري ۵۰۰ ملي ګرامه تابلیت دوه وخته.
- ویتامین ډی د سوي په اندازه تنظیم شي.
- ویتامین E د ورځي ۴۰۰ ملي ګرامه.

### تعقیبه درملنه

Spirometer: په اوسطه توګه هغه ناروغان چې تر ۱۵ ورځو وروسته خپل ځان بهتره احساس کوي، نو د هغوي لپاره قطعاً د spirometer لپاره تمرین د ۵ تر ۱۰ ورځو لپاره، په ورځ کې ۵ ځلي او هر ځل ۵ واري توصیه کېږي.

ماخذ:

- 1- Jawad by Ali S M, 23 March 2020, Covid-19 management Guidelines, compiled, Royal College of Physicians
- 2- Turkish Ministry of Health, directorate General of Republic
- 3- Qurbany Parwiz, M.D, Lecturer of Balkh University, 17.May.2020, Covid-19 Care Bundle, Research Book
- 4- Lamb Lucy, 31 March 2020 Consultant infectious Disease and general medicine, NHS, Barts Health, NHS trust
- 5- NICE CG 159, March 2020, rapid guideline: critical care,
- 6- Raziqi Alim, June.2020, Convalescent plasma therapy guidance
- 7- Gao J, Tian Z, Yang X. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in Clinical studies. Biosci Trends 2020;14:72-3.
- 8- Gautret P et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. Int J Antimicrob Agents (in press) <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105949>
- 9- Holshue ML et al. First case of 2019 novel coronavirus in the United States. N Engl J Med 2020;382:929-36.
- 10- [Hts://hsgm.saaglik.gov.tr/tr/Covid-19-i-ngilizce-dokumantar.html](https://hsgm.saaglik.gov.tr/tr/Covid-19-i-ngilizce-dokumantar.html)
- 11- Reuters. China approves use of Roche drug in battle against coronavirus complications. [www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-china-roche-hldg/china-approves-use-of-arthritis-drug-for-coronavirus-patients-idUSKBN20ROLF](http://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-china-roche-hldg/china-approves-use-of-arthritis-drug-for-coronavirus-patients-idUSKBN20ROLF) [Accessed on 21 March 2020].
- 12- World Health Organization
- 13- Population Health Research Institute, St. George University of London, UK; St. George's University Hospital NHS Foundation Trust, London, UK; Public Health England, UK, BMJ, 5 March 2020
- 14- [Health Protection NSW](#), Published on Wednesday 4 March 2020
- 15- Children's Hospital Los Angeles, published on 30 March 2020

ترتيب كونيكي:

- ۱- پوهنيار ډاکټر پرويز "قرباني" د طب پوهنتون استاد، بلخ پوهنتون
- ۲- ډاکټر عزيز الرحمن "پکتيوال" په Acibadem Fluya Hospital/Istanbul/Turkey کې د عاجل وارډ سوپروايزر