



**ВАЗОРАТИ ТАНДУРУСТӢ
ВА ҲИФЗИ ИҶТИМОИИ АҲОЛИИ
ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН**

**ХУСУСИЯТҲОИ НАЗОРАТИ ҲОМИЛАГӢ,
ВАЛОДАТ ВА ДАВРАИ БАЪДИВАЛОДАТӢ,
АМАЛҲОИ БЕҲИСКУНӢ ВА ЭҲЁ ҲАНГОМИ
СИРОЯТИ КОРОНАВИРУСИИ COVID-19**

(ТАВСИЯҲОИ МУВАҚҚАТӢ, ТАФСИРИ 2)

Душанбе - 2020

Замимаи 1
Ба фармоиши
Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи
иҷтимоии аҳолии
Ҷумҳурии Тоҷикистон
аз « 7 » 07 с. 2020, № 251



ВАЗОРАТИ ТАНДУРУСТӢ ВА ҲИФЗИ ИҶТИМОИИ
АҲОЛИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

**ХУСУСИЯТҲОИ НАЗОРАТИ
ҲОМИЛАДОРӢ ВА ТАВАЛЛУД, АМАЛҲОИ
БЕҲИСКУНИ ВА ЭҲЁ ҲАНГОМИ
СИРОЯТИ
КОРОНАВИРУСИ COVID-19**

(ТАВСИЯҲОИ МУВАҚҚАТӢ)



ВАЗОРАТИ ТАНДУРУСТӢ ВА ҲИФЗИ ИҶТИМОИИ АҲОЛИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

734025, ш. Душанбе, к. Шевченко 69. тел: (992 37) 2 21 18 35 факс: (992 37) 2 21 75 25

ФАРМОИШ

аз «28» 08 соли 2020

№ 657

ш. Душанбе

Дар бораи тасдиқ ва вориднамои тавсияҳои муваққатӣ оид ба хусусиятҳои назорати ҳомиладорӣ ва таваллуд, амалҳои беҳискуни ва эҳё ҳангоми сирояти कोरोनाвируси COVID-19

Бо мақсади ташкил ва пурзӯр намудани назорати эпидемиологии сирояти нави कोरोनाвируси COVID-19, оmodасозии сатҳи баланди муассисаҳои кӯмаки аввалияи тиббию санитарӣ ва таваллудӣ (пешгирӣ, ташхис ва табобат), мутобиқи банди 10 Низомномаи Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 3 марти соли 2014 таҳти №148 тасдиқ шудааст,

ФАРМОИШ МЕДИҲАМ:

1. Тавсияҳои муваққатӣ оид ба “Хусусиятҳои назорати ҳомиладорӣ ва таваллуд, амалҳои беҳискуни ва эҳё ҳангоми сирояти कोरोनाвируси COVID-19” тасдиқ карда шавад (замима 1).

2. Ба мудирӣ Бахши модаршавии беҳавф ва танзими оилаи Раёсати ташкили хизматрасонии тиббӣ ба модарону кӯдакон ва танзими оилаи Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳоли (Юнусова Д.З.) супориш дода шавад:

- ҳамоҳангсозии раванди нашр ва дастраснамоии тавсияҳои мазкурро дар сатҳи муассисаҳои таваллудии ҷумҳурӣ таъмин намояд. Мӯҳлат: 1 моҳ;

- дар якҷоягӣ бо роҳбарони муассисаҳои кӯмаки аввалияи тиббию санитарӣ, сохтори госпиталӣ ва таваллудии вилоятҳо, шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ ва шаҳри Душанбе воридсозии тавсияҳои муваққатии мазкурро дар амалия таъмин намояд. Мӯҳлат: доимӣ;

- вобаста ба корҳои анҷомдодашуда маълумоти муфассалро ба роҳбарияти Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳоли пешниҳод намояд. Мӯҳлат: доимӣ.

3. Ба сардорони раёсатҳои тандурустии ВМКБ, вилоятҳои Хатлону Суғд, шаҳри Душанбе ва роҳбарони сохтори госпиталӣ ва муассисаҳои кӯмаки аввалияи тиббию санитарии шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ

супориш дода шавад, ки барои вориднамоии тавсияҳои муваққати мазкур мусоидат намоянд.

4. Ба инбат гирифта шавад, ки дастгирии техникий нашр ва вориднамоии тавсияҳои муваққати мазкур аз тарафи Шарикон оид ба рушд дастгирӣ карда мешавад.

5. Назорати фармоиши мазкур ба зиммаи муовини вазир Абдусаматзода З., гузошта шавад.

Вазир



Ҷ. Абдуллозода

ДУРУСТ

**Тавсияҳои муваққатии методӣ таҳти роҳбарии муовини вазири
тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон**

3. Абдусаматзода омода карда шудаанд

МУРАТТИБОН:

Акушер-гинекологҳо:

- Узакова У.Д.** дотсенти кафедраи акушерӣ ва гинекологии №1
МД “ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино”, н.и.т.
- Абдурахмонова
Ф.М.** мудирӣ кафедраи акушерӣ ва гинекологии №2
МД “ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино”, д.и.т.,
профессор
- Комилова М.Ё.** роҳбари шӯъбаи акушерии ПАГваП, д.и.т.
- Қодирова С.Г.** дотсенти кафедраи акушерӣ ва гинекологии №1
МД “ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино”, н.и.т.
- Ғанизода М.Х.** директори маркази солимии репродуктивии
миллӣ
- Саидова Ҳ.О.** директори маркази репродуктивӣ ш. Душанбе,
табиб акушер-гинеколог тахассуси олий
- Юнусова Д.З.** роҳбари шӯъбаи ҳифзи солимии модар ва кӯдаки
ВТваҲИА ҚТ
- Абдуллаева Р.А.** дотсенти кафедраи акушерӣ ва гинекологии №1
МД “ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино”, н.и.т.
- Гулаҳмадова С.А.** табиб акушер-гинеколог тахассуси олий, МД МТ
«Истиклол», ш.Душанбе
- Абдурахмонова
Ф.Ф.** ассистенти кафедраи акушерӣ ва гинекологии
№2 МД “ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино”,

Анестезиолог-реаниматологҳо:

- Қосимов З.К.** мудирӣ кафедраи анестезиологӣ ва реанимато-
логии МД “ДТБКСТҚТ”, н.и.т., дотсент;
- Ризоев М.М.** дотсенти кафедраи тибби эфферентӣ ва
муолиҷаи интенсивии МД “ТБКСТҚТ” н.и.т.;
- Қарабоев Ҷ.И.** мудирӣ шӯъбаи эҳғарии МД ТХ № 1 ш. Ду-
шанбе

Тақризгарон:

- Раҳмонов Э.Р.** – мудирӣ кафедраи бемориҳои сироятии МД “ДДТТ ба номи
Абӯалӣ ибни Сино”, д.и.т., профессор;
- Рафиева З.Ҳ.** -мудирӣ кафедраи акушерӣ ва гинекологии ДДМТ, д.и.т.;
- Тинатин Гагуа** – д.и.т.,эксперти муваққатии СУТ (тафсири дуум).
- Олег Кузьменко**– афсари техникӣ, мутахассис оиди солимии шахвонӣ ва ре-
продуктивии Бюрои Аврупоии СУТ (тафсири якум).
- Набиев З.Н.** – Роҳбари Раёсати ташкили хизматрасониҳои тиббӣ ба мода-
рон, кудакон ва танзими оилаи ВТҲИА ҚТ

| МУНДАРИҶА | Саҳ. |
|--|-------------|
| Номгӯи ихтисораҳо | 5 |
| Муқаддима | 6 |
| Роҳҳои сироят, этиология ва патогенези COVID-19 | 8 |
| Хусусиятҳои раванди сирояти COVID-19 дар занони ҳомила | 12 |
| Маълумот дар бораи синамакконӣ | 14 |
| Ташҳиси сирояти कोरोनाвирусии COVID-19 | 16 |
| Пешгирии COVID-19 | 27 |
| Муносибати муосир ба табобати COVID-19 | 29 |
| Тактикаи акушерӣ ва табобати занони ҳомила ва таваллудкарда бо COVID-19 | 46 |
| Тактикаи бурдан ва табобати ҳомиладорон бо намуди вазнин | 50 |
| Ташкили нигоҳубини товалодатӣ дар давраи пандемия оид ба COVID-19 | 55 |
| Ташкили кӯмак дар таваллуд дар давраи пандемияи COVID-19 | 59 |
| Бурдани таваллуд ҳангоми сирояти COVID-19 | 60 |
| Амалҳои анестезиологӣ ҳангоми COVID-19 | 63 |
| Замимаи 1. Ресептураи омода намудани маҳлули анти-септикӣ. Алгоритми шустани дастон | 67 |
| Замимаи 2. Саволнома | 68 |
| Замимаи 3. Тағйиротҳои физиологӣ дар организм ҳангоми ҳомилагӣ | 70 |
| Замимаи 4. Қоидаҳое, ки ба пешгирии сироятёбӣ ва паҳншавии COVID-19 дар муассисаҳои таваллудӣ равона карда шудаанд | 72 |
| Замимаи 5. Интиқоли ҳомиладорон, занони зоянда ва таваллудкарда бо COVID-19 | 74 |
| Замимаи 6. Варақаи назоратӣ барои НСШ | 75 |
| Замимаи 7. Алгоритми қатъ намудани НСШ | 78 |
| Замимаи 8. Тавсияҳои СУТ барои таваллудхонаҳо | 79 |
| Адабиёти истифодашуда | 81 |

РҶҲАТИ ИҲТИСОРАҲО

| | |
|------------------------|---|
| АВРШ | алоими вазнини респиратории шадид |
| АДШР | алоими дистреси шадиди респираторӣ |
| АДР | алоими дистреси респираторӣ |
| АТЭВ | аворизҳои тромбозболикии варидӣ |
| ВХФ | воситаҳои химояи фардӣ |
| ГПМ | гепарини пастмолекулярӣ |
| ЛУД | лахташавии умумидоҳили рағҳо |
| МУС | муоинаи ултрасадои |
| НСШ | нафасдиҳии сунъии шушҳо |
| НСҒШ | нафаскашии сунъии ғайриинвазии шушҳо |
| НШН | норасогии шадиди нафаскашӣ |
| СМ | синамаконӣ |
| ССР | сафедаи с-реактивӣ |
| СТЭ | суръати такшиншавии эритроцитҳо |
| СШРН | сирояти шадиди роҳҳои нафаскашӣ |
| СУТ | Созмони Умумичаҳонии Тандурустӣ |
| ТББ-(МКБ) | таснифи байналмилалии бемориҳо |
| ТКР (РКИ) | тадқиқотҳои клиникии рандомизатсияшуда |
| ФАТ | ферменти ангиотензинтабдилдиҳанда |
| ФБОН | фишори баланд дар охири нафас |
| ФШ | фишори шараёни |
| ФШД | фишори шараёни диастоликӣ |
| ФШС | фишори шараёни систоликӣ |
| ҲҲГ | ҳачми хуни дар гардишбуда |
| ШТИ | шубаи табобати интенсивӣ |
| COVID-19 | Coronavirus Disease 2019 (бемории коронавирусӣ- 19) |
| MERS-CoV | Middle East respiratory syndrome coronavirus |
| PaO₂ | шиддати парсиалии O ₂ дар хуни шараёнӣ |
| SARS-CoV | Severe acute respiratory syndrome coronavirus |

МУҚАДДИМА

11 марти соли 2020 СУТ пандемияи COVID-19-ро (Coronavirus Disease 2019) эълон намуд, ки аз Ҷумҳурии Мардумии Чин сар шуда буд (8,9,12).

Аз рӯи маълумотҳои Worldometers мутобиқба 23 августи соли 2020, COVID-19 дар 212 давлатҳои ҷаҳон паҳнгардида, 23 407 334 ҳолати беморӣ, 809 094 ҳолати фавт аз ин беморӣ ва 15 940 644 шахсони табобат ёфта ба қайд гирифта шудааст. Аввалин ҳолатҳои беморӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон 30 апрели соли 2020 ба қайд гирифта шудад. То ҳол 8 277 ҳолат ба қайд гирифта шуда, шифоёфтагон – 7 072 нафар, фавтидагон– 66 нафарро ташкил медиҳанд.

Новобаста аз он ки, дар аксари мамлакатҳо беморӣ кам шуда истодааст, ягон давлати ҷаҳон ба ғалабаи комил боварӣ надорад.

Бо мурури ба даст овардани нишондодҳои нав ақидаи мо оиди COVID-19 дигаргун шудааст. Дар оғози пандемия беморӣ ҳамчун бемории респираторӣ бо илтиҳоби шушҳо, бо оризаҳо ба монанди алоими респиратории вазнин ва сепсис ба ҳисоб гирифта шудабуд. Дар айни ҳол ба ғайр аз ҳолатҳои зикршуда маълумотҳои оиди аломатҳои эндотелиози паҳншуда, синдроми ЛУД ва норасоии фаъолияти узвҳои ҳаётан муҳим, ҳатто хангоми набудани сепсис илова шудааст. Танҳо маълумоте, ки вирус занҷираи мураккаби ҳолати патологиро бо чалби ҳамаи узвҳо ва системаҳои организм ба вучуд меорад, дигаргун нашудааст (3, 4, 8, 39,41).

Чораҳои карантинӣ ҳадди охирин мебошанд, барои он ки ба ҳолати иқтисодии мамлакат таъсири манфӣ мерасонанд.

Барои баҳодиҳии чораҳои гузаронида шуда ҳадамоти тандурустӣ таҳлили сирояти ҳамаруза ва миқдори умумии сироятёфтагон, фавтидагон ва сихатёфтагон, нишондодҳои беморшавӣ, фавтият ва муришро мегузаронад. Нишондоди ишғоли фонди катӣ аҳамияти калонро дорад. Фавтият ва муриш аз миқдори мизочони тест кардашуда ва муайян карданими зочони беаломат вобаста мебошад.

Фавтият аз COVID-19 диапазони васеъ дорад: аз 2,8% дар Федератсияи Руссия то 10 – 23 % дар ИМА ва Британияи Кабир мебошад.

Фавтият аз короновирус аз миқдори тестгузаронӣ вобаста мебошад, чи қадар зиёд тест гузаронидашуда бошад, ҳамон қадар зиёд намудҳои беаломат муайян карда мешавад ва фавтият камтар мешавад.

Фавтияти умумӣ дар ҷаҳон 2,3%-ро ташкил медиҳад. Дар байни беморон бо намуди критикии бемори фавтият – 49%-ро ташкил медиҳад. Дар мавриди набудани омилҳои хатар фавтият, яъне муриш байни беморшудагон 0,9%-ро ташкил медиҳад. Мавҷудияти омилҳои хатар имконияти натиҷаи фавтиро зиёд мекунад (8-10).

Нишондоди фавт ба 100 000 аҳоли ҳисоб карда мешавад. Дар ИМА он ба 22,67, дар Федератсия Руссия – 1,88 ба 100 000 аҳоли баробар мебошад.

Барои баҳодиҳии дуруст дар дастурамали СУТ қайд карда шудааст, ки фавт аз COVID-19 ба дигар бемори мутааллиқ карда нашавад (мисол, саратон) ва новобаста аз бемориҳои пештар вучуд дошта, ки эҳтимолан сабабгори раванди вазнин баъд аз сирояти COVID-19 шудаанд, ба қайд гирифта шавад (3,8). СУТ шифрҳои иловагиро ба таснифи байналмилалии бемориҳо (ТББ-Х (МКБ) барои муқоисаи нишондодҳо ворид намуд.

Мисол: шахси гирифтори диабет қанд бо короновирус сироят меёбад ва мемирад. Сабаби асосӣ қайд карда мешавад: COVID-19.

Дар мавриди коркарди тавсияҳои муваққатии методӣ тартибдиҳандагон тавсияҳои СУТ, CDC, маводҳои ҷопии олимони ва табибоне, китачрибаикориро дар манбаҳои сирояти COVID-19, таҷрибаи шахсӣ доштанд, истифода кардаанд. Ҳадди имкон натиҷаҳои таҳлилҳо бо сатҳи баланди исботнокӣ ба ҳисоб гирифта шудаанд.

Мо рейтингии исботнокии зеринро истифода намудем: А – зур, В – муътадил, С – шарт набуда ва I – як ё якчанд ТКР (РКИ); II – як ё якчанд таҳлилҳо рандомизатсиянашуда, III – ақидаи эксперт.

Бо пайдошудани нишондодҳои нав ҳуччат аз сари нав дида ба ромада мешавад.

Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳоли ба д.и.т Тинатин Гагуа барои тақризи тафсири дуҷуми ва Олег Кузьменко – афсари техникӣ, мутахассис оиди солимии шахвонӣ ва репродуктивии Бюрои Аврупоии СУТ барои тақризи тафсири якуми

хуччат ва эродҳои пурқиммат миннатдории худро изҳор менамояд.

РОҲҶОИ СИРОЯТ, ЭТИОЛОГИЯ ВА ПАТОГЕНЕЗИ COVID-19

Дар айни ҳол исбот карда шудааст, ки сабаби COVID-19 бета-коронавируси дорои РНК мебошад. Манбаи асосии сироят шахси бемор, ки дар давраи инкубатсионӣ қарор дорад, мебошад. Омилҳои сироятёбӣ қатра ва аэрозолҳои мебошанд, ки ҳангоми атсазанӣ ва сулфҳои бемори COVID-19 хориҷ мегардад, ба пардаҳои луобӣ ва сатҳ, тавассути маҳсулотҳои хӯрокаи ва ғайра ворид мешаванд.

Роҳҳои сироятёбӣ:

- ҳавоӣ-қатрагӣ: ҳангоми сулфа, атса, гап задан;
- тамосӣ.

Баъд аз пайдо намудани вирус дар наҷосат, ақидаи сирояти даҳониюфекалӣ қайд гардид.

Масъалаи устувории вирус баҳсталаб аст. Вирус метавонад дар сатҳи давоми 48-72 соат бошад, аммо фаъолнокии ӯ нест мешавад.

Дар давоми 3 шабонарӯз ҳангоми ҳарорати 20-25⁰С, зиёда аз 14 рӯз ҳангоми ҳарорати +4⁰С қобилияти зиндамониашро нигоҳ медорад. Ҳангоми гарм кардан то 37⁰С – инактиватсияи вирус дар давоми 1 шабонарӯзӣ, 56⁰С – 45 дақиқа, 70⁰С – дар давоми 5 дақиқа ба амал меояд. Дар муҳити обдор ҳангоми ҳарорати 20-25⁰С қобилияти зиндамони то 7 шабонарӯзӣ нигоҳ дошта мешавад (1,3,8)

Давраи инкубатсионӣ аз 1 то 14 рӯз давом меёбад (4). Дар вақтҳои охир далелҳо қайд гардиданд, ки давраи инкубатсионӣ то 24 рӯз давом меёбад (CDC):

- вақти миёнаи давраи инкубатсионӣ 4-5 рӯзро ташкил медиҳад;
- дар 97,5% шахсони гирифтори COVID-19 аломатҳо дар давоми 11,5 рӯзи аввал ба вучуд меояд.

Патогенези беморӣ то охир омӯхта нашудааст (3,4). Таҳиягарон зарур донистанд, ки барои қабули дурусти маводҳои табобатии айни замон тавсияшуда, маълумотҳои кӯтохро оиди патогенез пешкаш намоянд.

Вирус ба пардаҳои луобии даҳону бинӣ ё чашмон ҳангоми сул-

фа/атса задани бемор ворид мешавад. Фикр мекарданд, ки ҳадафи вирус танҳо эпителияҳои роҳҳои нафас, алалхусус алвеолаҳо мебошад. Аммо маълум гардид, ки вирус инчунин ба моноситҳо, эпителияҳои узвҳои ҳозима (хучраҳои париеталии меъда), дил, нефронҳо, ғадуди болои гурда, гипофиз, ғадудҳои арақ, наздисипаршакл, тухмакҳо низ зарар мерасонад.

1. Қисмати якуми патогенез – воридшавии вирус ба ҳучайра ва репликатсия:

✓ Бо воситаи сафедаи махсуси худ S (гликопротеин), вирус бо ресептори ферменти ангиотензинтабдилшавандаи инсон пайваст мешавад. Сафедаи S дар теғҳои тоҷи вирус, ресептори ACE2 – дар мембранаи ҳучайраҳои ҳадаф ҷойгир мебошад, онҳо ба ҳамдигар мисли «кулфу калид» мусоидат мекунанд.

✓ Барои баланд намудани воридшавӣ сафедаи S протеазаи TMPRSS2 инсонро истифода мебарад.

✓ РНК-и матрисавии вирус ба рибосомаи ҳучайраи инсон ворид шуда маълумотро медиҳад ва синтези РНК-и на ҳучайра, балки вирус ба вучуд меояд (репликатсияи вирус).

✓ Ҳучайра вайрон мешавад, вирионҳо, ки аз он мебароянд давраи навро оғоз мекунанд.

✓ Осеби ҳучайраҳои инсон, мисол алвеолаҳо, онҳоро барои сирояти бактериалӣ ҳассос мекунад, бо инкишофи раванди илтиҳобӣ дар шушҳо, яъне пневмония.

2. Звенои навбатии патогенез – ҳассосияти масъуниятии организм(13,42).

Воридшавии вирус ҳассосияти системаи масъуниятиро ғаъол мекунад, ки дар эътидол аз патогенҳои сироятӣ ҳифз мекунад. Ба хабарии воридшавии агенти патологӣ ҳучайраҳои хабарӣ – ситокинҳо (интерлейкинҳо, омили некрози омос, интерферон ва ғайра) ҷавоб медиҳанд. Ин намояндагони масъуниятии ҳучайравӣ ё ҳучайраҳои иммунокомпетентӣ, ки агенти бегонаро (антигенро) пайдо мекунанд, ҳучайраҳои сафеди хун ва молекулаҳо ба манбаи сироят равона месозанд, варам, вайроншавии ҷаббиш ва вайроннамудани агентҳои бегонаро ба вучуд меоранд. Антителаҳои хусусӣ, алҳол на масъуниятии ҳучайравӣ, балки гуморалӣ, маводҳои захролуди пайдошавандаро бартараф менамоянд. Ҳангоми паст шудани сатҳи хатар, аз рӯи принципи робитаи баръакс, хабар ба ситокинҳо меравад, ки хатар гузашт ва миқдори онҳо кам мешавад. Вобаста ба ин, ҳассосия-

те, ки онҳо ба вучуд меоранд кам мешавад.

Дар мавриди COVID-19 махсус ин системаи робитаи баръакс вайрон мешавад.

Барориши ситокинҳо қатъ намегардад, онҳо ба миқдори зиёд қоркард мешаванд ва онҳо на танҳо ба ҳуҷайраҳои бегона ва бемор, балки ба ҳуҷайраҳои солим низ таъсир мерасонанд. Ин ҷавоби зиёд ё ҳассосияти гиперэргӣ ё бо номи «тӯфони ситокинӣ» мебошад, ки синдроми дистресси шадиди респираториро ба вучуд меорад ва сабаби ғавгияти баланд мебошад.

Тӯфони ситокинӣ он вақт ба вучуд меояд, ки дар мизоч баландшавии интерлейкин 6 дида шавад, ки он дар эътидол ҷавоби масъунӣ, баландшавии сафедаи С-реактивӣ (СРБ) ва амилоиди зардобиро танзим мекунад, ки онҳо маркерҳои илтиҳоби шадид мебошанд. Вобаста ба синну сол интерлейкин 6 зиёд мешавад (22,29).

Сабаби аввалини «тӯфони ситокинӣ» дар мавриди COVID-19 кам шудани миқдори ресепторҳои ФАТ 2 ба ҳисоб меравад, ки онҳоро вирус барои воридшавӣ ба ҳуҷайра ишғол намудааст.

- Натиҷаи пастшавии ФАТ 2 зиёдшавии ангиотензин II мебошад;

- Ангиотензин II ситокинҳо ва дигар медиаторҳои илтиҳобро на танҳо дар ҳуҷайраҳои иммунӣ, балки дар эндотелиалӣ ва эпителиалӣ низ зиёд карда ба қор мебарорад;

- Раванд бо «тӯфони ситокинӣ» ба анҷом мерасад.

Тӯфони ситокинӣ нисбат ба ҳуди вирус хатари қалон дошта, на танҳо илтиҳоби шушҳо, балки қизар, гурдаҳо ва дигар узвҳо ва бофтаҳо низ ба вучуд меорад.

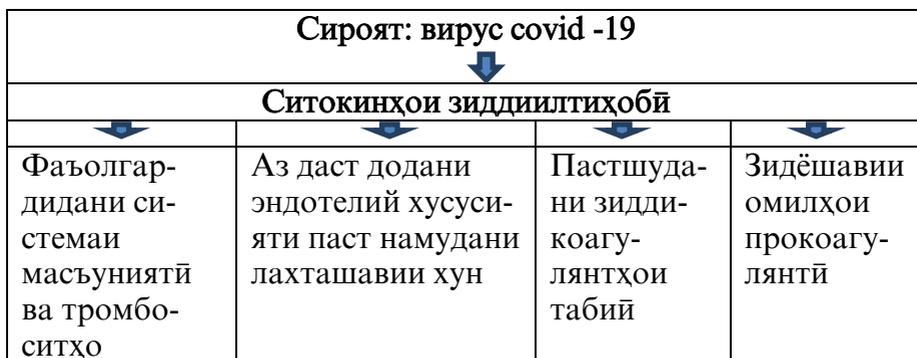
3. Дар вақти тӯфони ситокинӣ осеби эндотелияи рағҳои хурди шушҳо ба амал меояд, онҳо бо ҳуҷайраҳои иммунӣ тромбоз мешаванд, ки ин аз як тараф ба гипоксия бо ҳамаи оқибатҳояш, аз дигар тараф – вайроншавии девораҳои капиллярҳо оварда мерасонад. Ҳангоми ташреҳи беморони аз

COVID-19 ғавгида дар рағҳои микро- ва макросиркулятсия тромбҳо дида шуданд, ки ин хоси аломати ЛУД аст (4). Механизми тақрибии ин аворизро бо осебияти девораи дохилаи капилляр – эндотелий вобаста мекунанд, ки ӯ дар натиҷа:

- хусусияти зиддотромботикиро аз даст медиҳад;

- омилҳоеро, ки лахташавии хунро баланд мекунад (прокоагулянтҳо) дар аввал танҳо дар сатҳи капиллярҳо, баъдан дар артериолаҳо чудо мекунад;
- раванд хусусияти пахншударо, ки барои аломати ЛУД хос аст мегирад.

Патогенези ба амал омадани аломати ЛУД



Эндотелиози пахншуда ҳамаи рағҳои микросиркулятсияро осеб медиҳад, ки ин аломатҳои зиёд ва ғавтияти баландро мефаҳмонад.

- Дар аксари беморони бо раванди вазнин дар аввал носоғии як система, аксаран НШН ба вучуд меояд, баъдан носоғии полиорганикӣ илова мешавад.
- НШН ҳангоми COVID-19 на танҳо бо осеби илтиҳобии шушҳо, балки бо вайроншавии хунгардиш дар рағҳои микросиркулятсия вобаста мебошад, бо ин сабаб клиника фарқият мекунад:
- Номувофиқии ҳиссиёти бемор бо дараҷаи осеби шушҳо: дар мавриди осебияти зиёд ва сатуратсияи пасти оксиген, аломатҳои субъективӣ зиёд нестанд.
- Комплаенс, яъне эластикӣ шушҳо вайрон намешавад, бо ин сабаб дар беморон ҳисси субъективӣ вазнинии ҳолат метавон набошад.
- Вайроншавии асосӣ – гипоксемия ва дисбаланси вентилатсионӣ – перфузионӣ – оксиген ба алвеолаҳо ворид мешавад, аммо ба рағҳои пур аз тромбҳо намегузарад.

- Девораҳои алвеолаҳо нозук мешаванд, ки ин хатари калонро ҳангоми нафаскашии сунъӣ ба вучуд меорад - кафидани онҳо ҳангоми фишори оддӣ мумкин аст.

- Раванд пахншуда мебошад, бо ин сабаб осеб ду шушро дар бар мегирад (пневмонияи дутарафа), ҷойгиршавӣ бошад дар он ҷое, ки хунгардиш бадтар аст оғоз меёбад, яъне канораҳои шушҳо.

Коагулопатия (вайроншавии лахташавии хун) – предиктори пешгӯии бад мебошад. Аворизҳои тромбоземболикӣ аз 22,2 то 69%-ро дар бемороне, ки ба шӯъбаи табобати интенсивӣ (ШТИ) бистарӣ карда шудаанд ташкил намуданд, ва дар 71% сабаби фавт шудаанд (4).

Ҷамъияти байналмилалии мутахассисон оиди тромбоз ва гемостаз (ISTH) истифодаи нишондодҳои лахташавии хунро барои ҷудо намудани мизочон барои бистарӣ намудан ва алоҳида барои ШТИ, тавсия медиҳанд.

Аломатҳои коагулопатия ҳангоми COVID-19:

- Тромбоситопения, яъне паст шудани тромбоситҳо камтар аз 150 000/л;
- Зиёдшавии D димер ба 3-4 маротиба бо баландшавии фавтият ҳамоҳанг мебошад, ҳатто ҳангоми набудани пневмонияи вазнин;
- Дароз шудани вақти протромбинӣ.

ХУСУСИЯТҲОИ РАВАНДИ СИРОЯТИ COVID-19 ДАР ЗАНОНИ ҲОМИЛА (3,6,8,9)

Маълум мебошад, ки сироятҳои респираторӣ дар ҳомиладорон вобаста ба дигаргуниҳои физиологӣ дар онҳо, хатари бемориҳои вазнин ва фавтро зиёд мекунад (Замима №3).

Дар ҳомиладорон ҷараёни зуком ва илтиҳоби шуши ғайришақли SARS-CoV ва MERS-CoV нисбати заноне, ки ҳомила нестанд, вазнинтар мегузарад, ҳангоми зуком фавт 40-50%-ро ташкил медиҳад.

Аммо, далелҳои айни замон мавҷуд буда, ба он, ки ҳомиладорон ҳангоми Covid-19 хатари баланди бемори ва фавтиятро доранд, ишора намекунад (Замимаи 8). Аз рӯи нишондодҳои як тадқиқот, дар асоси таҳлили 118 ҳомиладорон, дар онҳо ра-

ванди бемории COVID-19 нисбат ба занҳои ҳомиланабудаи бе бемориҳои ҳамроҳикунанда вазнинтар намегузарад.

Раванди сабук дар ҳомиладорон дар 91% ҳолатҳо, вазнин - 8%, ҳолати критикӣ – дар 1% қайд карда шудааст (9). Бо паҳншавии беморӣ дар ҷаҳон омори ғавтияти модарӣ дигаргун шудааст. Мисол, то анҷоми моҳи апрел дар ҷаҳон 2 ҳодисаи ғавтияти модарӣ аз COVID-19 ба қайд гирифта шудааст (10). Дар айни замон ғавтияти модарӣ аз рӯи дигар нишондодҳо зиёд шудааст. Таҳлили 16 кори илмие, ки то 08.04.2020. ба ҷоп бароварда шудааст, қайд намуд, ки дар Чин аз 154 нафар танҳо як нафар дар ЭКМО буд, баъд аз валодаткунонӣ бо роҳи ҷарроҳӣ бо тифли мурда. Дар ҳамон маврид, дар Эрон аз 9 зани ҳомила бо намуди вазнини COVID -19 дар семоҳаи II-III ҳафт нафар ғавтида, як нафар дар дастгоҳи нафаскашии сунъӣ қарор дошта, танҳо як нафар руҳсат карда шудааст (17).

Илловатан, бо нишондодҳои табиб акушер-гинеколог сармута-хассиси Вазорати тандурустии Федератсияи Руссия дар давраи пандемия то 25.05.2020. дар Руссия 2 561 ҳомиладорон бо COVID-19 ба қайд гирифта шудааст, валодат - 244, ҳодисаҳои ғавтияти модарӣ набуд.

Хатари баланди бистаришавӣ ва ғавтро ҳомиладорони дорои бемориҳо ва омилҳои хатари дар зер нишондодашуда доранд (1,3-12, 40):

- бемориҳои музмини шушҳо, аз ҷумла диққи нафас;
- диабет қанд;
- фишорбаландӣ;
- фарбеҳӣ, индекси вазни бадан 40 кг/м^2 ва зиёда аз он;
- бемориҳои гурда;
- бемориҳои ҷигар;
- бемориҳои серброваскулярӣ;
- иммунносупрессия;
- тамокукашӣ;
- ҳомиладорони аз 35 сола боло.

Дар вақте, ки сирояти COVID-19 дар якҷоягӣ бо дигар сироятҳои вирусии роҳҳои нафаскашӣ, ба монанди зуком ба вучуд ояд, ин хатари аворизхоро зиёд менамояд.

Гузариши беморӣ аз модар ба кӯдак ҳангоми ҳомиладорӣ дар гумон аст. Вирус дар обҳои наздитифлӣ, шири сина ва дигар

маводҳои бофтаҳои модар, мисол дар машина ошкор нашудааст. Аммо нишондодҳои ягона оиди эҳтимолияти сироят аз модар ба к
дак дар вақти ҳомилагӣ ё дар вақти валодат (сирояти вертикалӣ) пайдо мешаванд (Замимаи 8).

- новобаста аз усули валодаткунонӣ, дар 13 навзодон аз 115 модарони бо COVID -19 таваллудшуда дарҳол баъд аз таваллуд мавҷудияти вирус ба қайд гирифта шудааст, дар ин маврид беморӣ бо намуди сабук гузаштааст. (таҳлили 17 мақола, 40)

- баъд аз таваллуд ҳангоми нигоҳубини номувофиқ навзод хатари сирояти COVID -19-ро дорад (1,6,7,12).

- барои синамаконӣ ҳангоми COVID-19 ғайринишондод нест. Эҳтимол, синамаконӣ, баръакс кӯдакро аз сирояти коронавирусӣ эмин медорад. Далелҳои оиди таъсири COVID -19 ба инкишофи чанин ошкор нашудаанд. Инкишофи нуқсонҳои модарзодии чанин метавонад бо ҳарорати баланд дар семоҳаи I-м вобаста бошад, аз ин сабаб гузаронидани табобати ҳароратпаस्तкунанда зарур аст.

- далелҳо оиди он, ки COVID -19 ба исқоти ҳамли худсарона оварда мерасонад нест, аммо хатари таваллуди бармаҳал, пеш аз мӯҳлат даридани пардаҳои наздитифлӣ, дистресси тифл вучуд дорад.

Дар оғози пандемия, таваллуд бештар бо усули ҷарроҳии буришиқайсарӣ анҷом дода мешуд, вақте ки шумораи ҷарроҳиҳо ба 93-100% мерасиданд (8,9). Басомади баланди буриши қайсари мумкин бо ташвиши кормандони тиб оиди вирусҳои нав вобаста буд. Дар айни ҳол буриши қайсари бо нишондодҳои кабулшудаи то пандемияи COVID-19 гузаронида мешавад (12).

МАЪЛУМОТ ДАР БОРАИ СИНАМАКОНӢ

(1,6,8,12,40; Замимаи 8)

- Шири сина аз бисёр бемориҳо эмин медорад ва манбаи беҳтарини гизо барои навзод ба шумор меравад. Далелҳои мавҷуданд, ки дар шири сина антителаҳои зидди коронавирус мавҷуданд. Эҳтимол, синамаконӣ, баръакс кӯдакро аз сирояти коронавирусӣ эмин медорад.

- COVID-19 дар шири сина дарёфт нашудааст, аммо тадқиқотҳо маҳдуданд ва маълумотҳои дақиқ мавҷуд нестанд;

- Кормандони тиббӣ бояд дар вақти нигоҳубини товалолатӣ дар давраи пандемия бояд маълумоти пурраро оиди синамакони пешниҳод намоянд ва ба зани ҳомила барои қабули қарор ёрӣ расонанд. Ба назар гирифтани он ки, рад намудани синамакони нисбат ба додани шири модар оқибатҳои бадтарро дорад;

- Модарони сироятёфтае, ки қарор бо шири ҷӯшидашуда ғизо доданро қабул карданд:

- бояд то ҷӯшидани шир ҳатман дастонашонро шӯянд, пеш аз он ки ба ширҷӯш ва шишаи ширдиҳӣ даст расонанд;

- ниқоб пӯшанд;

- ширҷӯши махсус дошта бошанд;

- бояд ҳатман даст шӯянд ва ба қоидаи тоза кардани ширҷӯш баъд аз ҳар як истифодабарӣ риоя кунанд, хусусан ҳамон қисмҳои ро, ки бо шири сина тамос мегиранд;

- оиди он бояд фикр кунанд, ки шири ҷӯшидаро ки медиҳад.

Масъалаи синамакони ро вобаста аз ҳолати зан ҳал карда мешавад:

1. Ҳангоми намуди сабук ва миёна, риояи речаи ниқобӣ навзодро набояд аз модар дур кард. Катчаи навзод бояд, ки дар масофаи 2 метр ва зиёд аз кати модар дуртар нигоҳ дошта шавад. Истифодаи парда байни онҳо низ мумкин аст.

2. Ҳангоми ҳолати вазнин ва бениҳоят вазнини зани навзоида - навзод бояд дар ҳуҷраи алоҳида то бехтар шудани ҳолати модар нигоҳ дошта шавад. Истифодаи шири ҷӯшида ё ғизои сунӣ ва ба нақша гирифтани релактатсия тавсия дода мешавад.

3. Чораҳои бехатарӣ ҳангоми синамакони:

- пӯшидани ниқоб ҳангоми дар назди кӯдак қарор доштан, аз ҷумла ҳангоми ғизодиҳӣ;

- агар барои гузоштани кӯдак ба сина, модар бениҳоят бемор бошад, ӯ метавонад ширро ҷӯшад, ба ӯ кӯмак мекунад. Бо қошук ва пиёлаи тоза ширро медиҳанд.

- Кормандони тиб, ки ба кӯдак ғизо медиҳанд, бояд ҳатман ҳамаи қоидаҳои пешгирии сироятро риоя намоянд:

- то ва баъди ғизодиҳӣ шустани дастон (Замимаи 1);

- шустан/безаргардонии сатҳҳои ифлосшудаи имконпазир, ки бо онҳо кормандон ва дигар шахсон метавонанд тамос кунанд (19).

ТАШХИСИ СИРОЯТИ КОРОНАВИРУСИ COVID-19

Ташхис дар асоси таҳлили шикоятҳо, нишондодҳои таҳлили клиникӣ, анамнези эпидемиологӣ ва натиҷаҳои таҳлилҳои лабораторӣ гузошта мешавад.

Вируси COVID-19 ба ҳамаи системаҳо ва узвҳо таъсир мерасонад:

1. Шикоятҳо вобаста бо вайроншавии фаъолияти системаи асаби марказӣ ва каноравӣ:

✓ дарди сар, сарчархзанӣ, вайроншавии хуш, бред-галлютсинатсия;

✓ вайроншавии идоракунии ҳаракат, сустии мушакӣ то дараҷаи фалаҷӣ. Дар камтарин ҳолат: хунрезии ба мағзи сар;

✓ синдроми Гийен-Барре – ҳисси сӯзанхалонӣ ё сӯзиш дар дастон – вайроншавии камвохӯрандаи системаи асаб, натиҷаи аксуламали аберрантии масъуният ба вирус;

2. Шикоятҳои хоси дил: дилзанӣ, аломатҳои норасоии дил, илтиҳоби миокард ва шараёни коронарӣ. Кам: якбора қатъшавии кори дил.

3. Аломатҳои вайроншавии фаъолияти узвҳои ҳозима:

• диарея, дилбеҳузурӣ, қайкунӣ, дард дар шикам. Ин аломатҳо баъзан ҳангоми мавҷуд набудани аломатҳои респираторӣ чойдоранд (12);

• имконияти тромбози рӯда, ки ёрии фавриро талаб мекунад, ҳатто то резексияи рӯда (1 ҳодиса қайд карда шудааст).

4. Чигар: аксуламал ба сироят + тромбози рағҳои чигар: зардшавии пӯст ва пардаҳои луобӣ, дард дар мавқеи зерқабурғаи рост, дигаргун шудани ранги пешоб. Кам: норасоии кори чигар.

5. Гурдаҳо: тромбози рағҳо, олигоурия, азотемия. Кам: норасоии шадиди гурдаҳо.

6. Пӯст: пайдошавии доғҳо ба намуди саглес, доначаҳои сурхранги хурд дар пойҳо ва шикам. Натиҷаи осеби рағҳои хунгард, баъзан сиёхшавии пӯст, доначаҳои сурх дар нӯғҳои ангуштон бо табларза, ки ба сурхакон ё гулафшон монанд мебошанд, байни кӯдакон ва наврасон паҳн шудааст.

7. Шикоятҳои рағӣ: тромбози рағҳои калони пойҳо. Як ҳодисаи ампутатсияи пой қайд карда шудааст.

Баҳодихии шикоятҳо

Дар занони ҳомила шикоятҳои асосиро ташкил медиҳанд (10,

40,41):

- баландшавии ҳарорати бадан (66,7%, баъди валодат – 21,2%);
- сулфай хушк ё бо миқдори ками балғам (39,4%);
- ноҳинчорӣ ҳангоми нафаскашӣ (14,1%), яъне вақте, ки бемор пурра бо қафаси сина нафас кашида наметавонад, алалхусус ҳангоми баровардани нафас.
- Аз байни дигар аломатҳо зиёдтар сустӣ ё мондашавӣ (15,2%), миалгия (7,1%), дарди гулӯ дида мешавад (10).

Илова шудани нафастангӣ оиди бадшавии ҳолат шаҳодат медиҳад. Нафастангии нисбатан вазнин дар 6-8-умрӯз аз лаҳзаи сироятёбӣ пайдо мешавад.

- Аз байни дигар аломатҳо зиёдтар сустӣ ё мондашавӣ (15,2%), миалгия (7,1%), дарди гулӯ дида мешавад (5,1%) (10).
- Аз 10% камтари занони ҳомила ба дарди сар, парешонхотирӣ, ринорея, баъзан сулфа бо хун шикоят мекунанд.

Инчунин, муқаррар шудааст, ки ҳатто то баландшавии ҳарорат беморон ба дарди сар (8%), хунпартоӣ (5%), дарунравӣ (3%), дилбеҳузурӣ, дилзанӣ шикоят мекунанд. Баъзе ҳомиладорон то баландшавии ҳарорат аломатҳои бемориҳои узвҳои ҳозимаро (дарунравӣ, дилбеҳузурӣ) якҷоя бо аломатҳои бемории роҳҳои болоии нафаскашӣ доранд (10).

Вақтҳои охир хабарҳои мавҷуданд, ки пастшавӣ ё набудани ҳиссиёти бӯйкашӣ (аносмия) аломатҳои беморӣ метавонанд бошанд.

Муоинаи умумӣ

Муоинаи умумӣ аз рӯи нақшаи қабулгардида гузаронида мешавад.

Аҳамият дода мешавад, ба:

- ҳолати пӯст ва пардаҳои луобии намоён, махсусан роҳҳои болоии нафаскашӣ. Баъзеҳо меҳисобанд, ки пайдошавии доғҳои пустро ба аломатҳои бармаҳали COVID-19 мутааллиқ намудан мумкин аст. Дар пусти доғҳо бо намуд ва ҷойгиршавии гуногун шуда метавонанд (Skin Symptoms of COVID-19. J. Peart).
- *дар намуди нуқтачаҳои сурхи маҳин ё сурхи баланд, мисли ҳангоми хунуздадагӣ, танҳо дар ангуштони пойҳо, баъзан дар пошнаҳо;*
- *доғ, мисли ҳангоми обакон (доначаҳои хурд бо моеъи шаффоф дар марказ);*

➤ доғ, мисли хангоми саглес (крапивница), якбора пайдо мешавад, хориши зиёд дорад. Онҳо дар бадан ҳаракат мекунанд, дар як ҷой зиёда аз 1 шабонарӯзи намеистад

➤ Ливедои ретикулярӣ, пителиризи гулобӣ, эритемаи бисёрнамуд

➤ Теппачаҳои хурд (папулаҳо) вануктачаҳои хурд

➤ Пусти «мармарӣ», акросианоз аломатҳои хатарноки беморӣ мебошанд ва оиди вазнинии ҳолат шаҳодат медиҳанд;

- баландшавии ҳарорати бадан;
- пастшавии садои перкуторӣ, хирросҳо ва сустшавӣ/набудани нафаскашӣ хангоми гӯшқунии шушҳо;
- калоншавии ҳаҷми гирехҳои лимфатикӣ;
- калоншавии ҳаҷми чигар ва испурч.

Таъхиси озмоишгоҳӣ (4)

Таҳлилҳои умумии клиникӣ.

Таҳлилҳои биохимикӣ ва клиникӣ дигаргуниҳои хосро нашофта, онҳо барои таъхиси саривактӣи вайроншавии фаъолияти узвҳои ҳаётан муҳим заруранд.

- таҳлили умумии хун: муайянкунии сатҳи Нв, эритроцитҳо, гематокрит, лейкоцитҳо, тромбоцитҳо, формулаи лейкоцитарӣ, СТЭ (СОЭ).

Ҳангоми COVID-19, дар 83% ҳолатҳо лимфопения ва зиёдшавии нейтрофилҳо ҷой дорад. *Лимфоситҳо – ҳучайраҳои системаи масъунӣ мебошанд, ки онҳо антигенҳои бегонаро ошкор мекунанд ва ҷавоби масъунияти медиҳанд.*

- *Дар ҳар як сеюмин ҳолат (36%) тромбоцитопения ҷой дорад (яъне, паст шудани тромбоцитҳо то 150×10^9 /л ва камтар), ки ин омилҳои ғайриқаноатбахш аст ва бо баландшавии панҷқаратаи хатарноки беморӣи обструктивии музмини шушҳо ва фавтият во-баста мебошад (24);*

- таҳлили биохимикӣи хун: мавҷудияти мочевина, креатинин, электролитҳо, ферментҳои чигар, билирубин, канд, сафедаи умумӣ;

Дигаргуниҳои эҳтимоли хангоми COVID-19:

➤ баланд шавии АлАТ ва АсАТ дар зардобии хун;

➤ баландшавии лактатдегидрогеназа;

- баландшавии ССР. *ССР – ҷузъи зардобии хун буда, нақши муҳофизатиро мебозад, маркери раванди илтиҳобӣ мебошад. ССР бо вазнинии беморӣ, паҳншавии инфилтратсияи ил-*

*тиҳобӣ ва пешгӯӣ ҳангоми илтиҳоби шушҳо алоқамандӣ до-
рад.*

➤ *ССР маркёри лаборатории асосии осебияти бофтаи шушҳо мебошад. Ҳангоми баландшавии он ҳатман табобати анти-
бактериалиро сар кардан лозим аст.*

• *Ҳолати коагулятсия: вақти протромбинӣ, D димер, микдори
тромбоситҳо, мавҷудияти фибриноген. Барои муайян намудани
дараҷаи вазнинӣ, чудо кардани беморони барои бистарӣ ва
назорати интензивӣ эҳтиёҷдошта зарур мебошад.*

➤ *D димер дар натиҷаи вайроншавии фибрин пайдо мешавад,
нишондоди калидии фибринолиз мебошад ва дараҷаи вазнинии
ЛУД-ро инъикос намуда ва омили хатари фавтияти беморон
мебошад.*

➤ *пешгӯии ғайриқаноатбахши фавт зиёдшавии D-димер ва
лимфоситопения мебошад.*

• *мутаносиби байналмилалии эътидолгашта (МНО) ва вақти
тромбопластинии қисман фаъолшуда (АЧТВ) танҳо барои
назорати вояи антикоагулянтҳо муайян карда мешаванд. Да-
розмуддат шудани АЧТВ метавонад бо истифодаи антикоагу-
лянтҳо ё вайроншавии системаи лахташавии хун вобаста
бошад; кӯтоҳ шудани АЧТВ - гиперкоагулятсия.*

Ташҳиси махсуси озмоишгоҳӣ (3,4):

1. *Ҳангоми гумонбарӣ ба COVID-19 аз даҳон- ё ҳалқбинӣ бо
усули реаксияи занҷиравии полимеразӣ (ПЦР) бо транскрип-
сияи баракс (ОТ- ПЦР) маводҳо гирифта мешаванд: Беҳтар дар
ҳалқбинӣ нисбат ба маводҳои аз гулӯ ошкор карда мешавад.*

*Дар мавриди натиҷаи манфӣ: такрор кардани таҳлил, ҳадди им-
кон аз роҳҳои поёнии нафас (аз балғам ё ҳангоми бронхоско-
пия) (38,40,41);*

• *дар хун. Дарёфт дар хун – нишокаи ҳолати вазнин ба шумор
меравад;*

• *дар наҷосат.*

2. *Муайян кардани антителаҳо (усули серологӣ) барои ташҳис-
гузори COVID-19: CDC меҳисобад, ки антителаҳо баъди 1-3
ҳафтаи баъд аз пайдошавии аломатҳои аввалини беморӣ пайдо
мешаванд. Антителаҳо оиди он шаҳодат медиҳанд, ки сироят-
нокии беморон паст мешавад ва дараҷаи муаяни муҳофизатӣ
ташақкул меёбад. CDC муайян кардани антителаҳоро барои*

ташхиси COVID-19 илова ба тестҳои ПЦР тавсия медиҳад. Муайян кардани антителаҳоро барои ба даст овардани маълумот оиди аҳолии бемориро гузаронида истифода бурдан мумкин аст. То айна ҳол масъалаи муайян кардани танҳо антителаҳо бидуни ОТ – ПЦР барои ташхиси COVID-19 ҳал карда нашудааст (13).

Онҳоро танҳо ҳангоми набудани имконияти ОТ-ПЦР истифода кардан мумкин аст.

Интерпретатсияи намунавӣ:

IgM «+», IgG «-» - беморшавӣ;

IgM «+», IgG «+» - ташаккулёбии масъуният;

IgM «-», IgG «-» - масъуният ҳаст

3. Бо назардошти он, ки CoVID-19 бо ҳамроҳии сирояти бактериалӣ ва/ё замбурӯғӣ мегузарад, ё дар аснои он ба вучуд меоянд, гирифтани мавод барои кишти бактериологӣ аз даҳон- ва ҳалқубинӣ ё роҳҳои поёнии нафас зарур аст (ҳадди имкон): Streptococcus pneumonia, Haemophilus influenzae тип A, Legionella pneumophila, M. tuberculosis (in vitro) вағ.

4. Бо мақсади ташхиси тафриқавӣ беморӣҳое, ки бо ҳароратбаландӣ мегузаранд, инчунин табларза, сил, ҳадди имкон дигар сироятҳои вирусӣ: зукоми A, B, адено-ва ротовирусҳо, риновирусҳо, паравирусҳо ҳамчун сабаби ҳароратбаландӣ инкор карда мешаванд (40).

Усулҳои функционалии ташхис:

Пулсоксиметрия – усули оддӣ ва боэътимоди скринингӣ, барои ошкор намудани гипоксемия.

Гипоксемия (пастшавии SpO₂ камтар аз 88%) дар зиёда аз 30% беморон дида мешавад.

• *Дар мавриди SpO₂ камтар аз 90% таъбири оксигениро сар кардан лозим аст*

Ҳангоми SpO₂ аз 90% камтар тавсия дода мешавад:

• ташхиси газҳои хуни шараёнӣ бо муайянсозии PaO₂, PaCO₂, pH, бикарбонатҳо, лактат;

Ҳангоми раванди вазнин бемории зуд авҷгирандаи роҳҳои поёнии нафас, пневмония, НШН, АДШР, сепсис ва садмаи септикӣ дида мешавад. Дар ш. Ухан қариб дар ҳамаи беморони бо раванди вазнини беморӣ НШН афзоишбанда ба вучуд омадааст: пневмония дар 100% беморон, АДШР бошад – дар зиёда аз 90% беморон ташхис карда шудааст (9).

Сабти барқии кори дил (СБД).

Мақсади ЭКГ:

➤ барои ташхиси саривактии вайроншавии ритм ва аломати шадиди коронарӣ, ки хатари онҳо ҳангоми сирояти вирусӣ ва илтиҳоби шуш зиёд мебошад;

➤ назорати захролудии кардиалӣ ҳангоми истифодаи маводҳои зидди вараҷа (дарозшавии масофаи QT), азитромитсин ва ғайра.

Усулҳои шуоии ташхисӣ: Rg ва томографияи компютери (ТК) шушҳо.

Дар ТК ҳангоми COVID-19 аломати «шишаи хира (матовое стекло)» хос мебошад, ки дар натиҷаи вайроншавии микросиркулятсия дар гирди алвеолаҳо ба вучуд меояд. Бо ин сабаб капиллярҳои сарҳадоти алвеолаҳо, «шишаи хира» танҳо дар ТК то ба вучуд омадани пневмония дида мешавад (3,4,8). *Бо ин сабаб дар марҳилаҳои аввали беморӣ Rg шушҳо ташхисро тасдиқ намекунад.*

Дар ТК ҷойгиршавии осебият дутарафа, аксаран дар қисмҳои поёни ва мобайнии шушҳо дида мешавад.

ТК 0 – дигаргуниҳои патологӣ нест;

Вобаста аз ҳаҷми паҳншавӣ 4 дараҷаи осебият ҷудо карда мешавад (8):

ТК1 – камтар аз 25%; ТК2 – аз 25 то 50%;

ТК3 – аз 50 то 75%; ТК4 – зиёда аз 75% ҳаҷми шушҳо (ТК-2).

Дар мавриди набудани имконияти ТК муоинаи рентгенологии шушҳо ҳатман дар ду проексия: ҳолатҳои пеш ва паҳлӯӣ гузаронида мешавад (ҳангоми ҷойгиршавии номаълуми раванди илтиҳоб аксигрии ҳолати паҳлӯии рост мақсаднок мебошад). Ҳангоми Rg-графияи шушҳо торикшавии инфилтративии ҷоришавандаи дутарафа ошкор карда мешавад. Аксаран дигаргуниҳои назаррас дар қисматҳои базалии шушҳо ҷойгир мешаванд. Инчунин метавонад дар ковокии плевралӣ моеъ наон қадар зиёд ҷой дошта бошад.

Ҳангоми гузаронидани Rg шушҳо ва ТК зани ҳомила:

➤ гузаронидани машварат ва гирифтани розигии иттилоотнок;

➤ ҳифз намудани тифл бо пешбанди муҳофизаткунанда.

Дар айни ҳол МУС шушҳоро низ истифода мекунад.

Аломатҳои лаборатории тўфони ситокинӣ:

- таҳлили умумии хун: лейкопения, лимфопенияи бараъло, пастшавии моноцитҳо, эозинофилҳо ва базофилҳо;
- баландшавии ССР зиёда аз 75 мг/л, ферритин, АлАТ; АсАТ, ЛДГ;
- зиёдшавии D- димер 4 маротиба ё тез афзудани он;
- баландшавии ПДФ, фибриноген, эътидоли ё кӯтоҳ шудани вақти тромбопластинӣ ва АЧТВ, АТШ – норма;
- пастшавии Т-ва В- лимфоситҳо, баландшавии ИЛ-6 зиёда аз 40 пг/мл;

Барои баҳододани самаранокии табобат дар мавриди АДШР D- димер, ферритин, фибриноген, ССР, триглитсеридҳо , ЛДГ, ИЛ-6 ҳар 48-72 соат то ба эътидол омадани нишондодҳо муайян карда мешаванд.

Нишондодҳои афзудани аломати фаолнок гардидани макрофагҳо:

- ситопенияи 2-3 шохагӣ, зиёдшавии ферритин, ССР, АлАТ; АсАТ, ЛДГ;
- паст шудани натрии хун;
- пастшавии фибриноген, АТШ, дарозшудани вақти протромбинӣ ва АЧТВ

Нишондодҳои илтиҳоби зиёд:

- тромбоситопения, лимфопения;
- коагулопатия: тромбоситопия, зиёдшавии фибриноген ва и D- димер;
- осебияти бофтаҳо/гепатит: баландшавии АлАТ; АсАТ, ЛДГ ва фаъол гардидани макрофагҳо/гепатоситҳо: баландшавии ферритин.

Прокалситонинро ҳангоми воридшави барои баҳодихии барвақти хатар ва пешгуи оқибатҳо истифода кардан мумкин аст.

Баҳодихии прокалситонин барои таъхис ва пешгуи оқибати раванди сепсис:

- сатҳи камтар аз 0,5 мкг/л – хатари пастӣ косирояти бактериалӣ ва оқибати нохуш;
- сатҳи зиёда аз 0,5 мкг/л – хатари баландӣ косирояти бактериалӣ ва оқибати нохуш;

Муайянкунии стандартҳои ҳолатҳои сирояти COVID-19 (4).

Чудо карда мешавад: ҳолатҳои шубҳанок, имконпазир ва тасдиқгардидаи сирояти барангезандаш COVID-19.

Ҳолати шубҳанок:

- a. мавҷудияти аломатҳои клиникӣ сирояти шадиди роҳҳои нафас, бронхит, пневмония ва илова ба он
- b. маълумотҳои таърихи эпидемиологӣ.

Ҳолати имконпазир:

- a. мавҷудияти аломатҳои клиникӣ илтиҳоби шуши вазнин, АДШР, сепсис ва илова ба он
- b. маълумотҳои таърихи эпидемиологӣ.

Ҳолати тасдиқшуда:

- a. мавҷудияти аломатҳои клиникӣ илтиҳоби шуши вазнин, АДШР, сепсис ва илова ба он
- b. натиҷаҳои мусбӣ тестҳои озмоишӣ оид ба мавҷудияти КРН (РНК) COVID-19 бо усули занҷираи полимеразӣ ва илова
- c. маълумотҳои таърихи эпидемиологӣ.

*агар «b» мусбат, «a» барои муайян кардани дараҷаи вазнини аҳамият дорад, «c» – ҳатми нест.

Таърихи эпидемиологӣ:

- 14 рӯзи охир то пайдоиши аломатҳо дар минтақаҳои номусоид оиди COVID-19 қарор дошт ё
- 14 рӯзи охир бо шахсоне, ки бо сабаби COVID-19 таҳти назорат қарор доштанд ва минбаъд бемор шуданд, тамос дошт ё
- 14 рӯзи охир бо шахсоне, ки дар онҳо ташҳиси COVID-19 аз тарафи озмоишгоҳ тасдиқ шудааст, алоқаи зич доштанд

Таснифи клиникӣ (3,4)

Намудҳои клиникӣ зерини COVID-19 дида мешавад:

Беаломат. *Басомад – 30%. Тадқиқотҳои мавҷуданд, ки намуди беаломат низ сироятнок мебошад.*

Дар мавриди мавҷудияти аломатҳои клиникӣ лабораторӣ чудо карда мешавад:

1. Сабук;
2. Миёна;
3. Вазнин;
4. Ҳолатҳои критикӣ.

Олимони Чинӣ дар зиёда аз 44 000 беморони COVID -19 қайд намуданд, ки басомади дараҷаҳои сабук ва миёна қариб 80%, вазнин – 15%; критикӣ бо аломати НН, садма ё норасогии полиорганикӣ – 5%-ро ташкил дод (8,9).

Дар айни ҳол муқаррар карда шудааст, ки

- ба 80% беморони COVID-19 дастгирии респираторӣ лозим намешавад, онҳо бемориро бо намуди сабук мегузаронанд;
- ба 15% додани оксигени иловагӣ бо усулҳои ғайриинвазивӣ лозим мешавад
- 5% - эҳтиёҷ барои нафаси сунъӣ доранд.

Нишондодҳои намуди беаломат:

Тести мусбати ОТ-ПЦР COVID-19;

Набудани дигар аломатҳо.

Басомад қариб 30%. Дар мавриди намуди бааломат бемор сироятнок нест ва барои атрофиён хатарнок намебошад.

Нишондодҳои намуди сабук:

1. мавҷудияти шикоятҳои хоси беморӣ: ҳароратбаландӣ, сулфа, сустӣ, дарди гулӯ, дарди сар, дари мушакҳо ва дигар аломатҳои COVID-19.

2. набудани аломатҳои вайроншавии нафас, SpO₂ паст нашудааст.

3. ҳарорати бадан камтар аз 38°C.

4. аломатҳои пневмония, гипоксия ва вайроншавии нафас нест.

Аломатҳои дараҷаи миёнаи вазнин:

1. Аломатҳои бемории роҳҳои поёнии нафас – пневмония (ҳароратбаландӣ, сулфа, нафастангӣ ҳангоми сарбории ҷисмонӣ ва дигар вайроншавиҳои нафас);

- Микдори нафас зиёда аз 22 дар 1 дақиқа;
- Дигаргуниҳо дар ТК шушҳо;
- Пневмония (тасдиқшуда бо ТК шушҳо);
- SpO₂ – камтар аз 95%, аммо зиёда аз 93%;
- ССР дар зардоби хун зиёда аз 10 мг/л.

Дар байни беморон бо раванди вазнин вақт то пайдошавии нафастангӣ аз 5 то 8 рӯзро ташкил медиҳад, то АДШР аз 8 то 12 рӯз. Вақти миёна то бистарикунонӣ 10-12 рӯзро ташкил медиҳад. Баъд аз як ҳафтаи оғози беморӣ бадшавии ҳолат ба вучуд меояд.

Нишондодҳои дараҷаи вазнин:

- Аломатҳои клиникӣ пневмония: ҳароратбаландӣ, сулфа, мушкилии нафаскашӣ, нафастангӣ ва яке аз ин аломатҳо:
- Миқдори нафас зиёда аз 30 дар 1 дақиқа;
- SpO₂ - камтар аз 93% - дар русӣ – 90% ва аз ин паст.
- PaO₂ /FiO₂ ≤ 300 мм сут.симобӣ.
- аз рӯи нишондодҳои рентгенографӣ ва/ё ТК, афзудани паҳншавии дигаргуниҳои муайяншуда зиёда аз 50%.

Бемориҳои критикӣ:

1. АДШР;
2. сепсис;
3. садмаи септикӣ ва/ё;
4. норасогии полиорганикӣ.

Бемориҳои критикӣ

АДШР вазнин:

1. Оғоз: давомнокии беморӣ дар давоми 1 ҳафта ё пайдошавии аломатҳои нав ё вазниншавии аломатҳои респираторӣ;
 2. Дигаргуниҳо дар қафаси сина: Rg, ТК ё МУС шушҳо: торикшавии дутарафа, ки бо сарбории ҳаҷман зиёд, ателектази як қисм ё тамоми шушҳо ё ҳосилаҳои гирехӣ вобастагӣ надорад;
 3. Сарчашмаи инфилтратҳои шушӣ ё шушҳо: НН, ки онро бо норасогии кори дил ё гиперволемиа фаҳмонида намешавад. Ҳангоми набудани омилҳои хатар баҳодихии объективӣ талаб карда мешавад (мисол, ЭХОКГ) барои инкор кардани сабаби гидростатикӣ инфилтратҳо/варам.
- НШН – SpO₂ камтар аз 90%. Набудани дигаргуниҳо дар ТК COVID-19-ро ва ба вучуд омадани пневмонияро баъд аз ТК инкор намекунад.

4. Вайроншавии оксигенатсия:

АДШР музмин: 200 mmHg < PaO₂/FiO₂ ≤ 300 mmHg (бо РЕЕР ё СРАР ≥ 5 см сутунҷаи обӣ).

АДШР миёна: 100 mmHg < PaO₂/FiO₂ ≤ 200 mmHg (бо РЕЕР ≥ 5 см сутунҷаи обӣ)

АДШР вазнин: PaO₂/FiO₂ ≤ 100 mmHg (бо РЕЕР ≥ 5 см сутунҷаи обӣ).

Бемориҳои критикӣ: Сепсис

Сепсис: вайроншавии шадиди ба ҳаёт таҳдидкунандаи фаъолияти узвҳо, ки бо ҷавоби идоранашавандаи организм ба сирояти эҳтимолӣ ё тасдиқшуда ба вучуд омадааст.

Аломатҳои вайроншавии фаъолияти узвҳо:

- дигаргуншавии ҳолати равонӣ, мушкилӣ ё нафаскашии тез, нокифоя пур шудани хун бо оксиген;
- камшавии пешобронӣ;
- тезшавии таппиши дил, набзи суст;
- хунук шудани пойҳо ё фишори пасти шараёнӣ;
- пайдошавии сурхӣ ё доғҳо дар пӯст;
- аломатҳои лаборатории коагулопатия, тромбоцитопения, асидоз, сатҳи баланди лактат дар хун ё гипербилирубинемия.

Бемориҳои критикӣ: Садмаи септикӣ

Садмаи септикӣ:

- гипотензияи давомнок, ки новобаста аз пур намудани ХХГ (ОЦК) боқӣ мемонад ва истифодаи вазопрессорҳо барои нигоҳдоштани ФШ миёна дар сатҳи ≥ 65 мм сут. симобӣ талаб менамояд;
- сатҳи лактати зардоби хун 2 ммоль/л ва зиёда аз он ҳангоми набудани гиповолемиа;
- дар мавриди набудани шароит барои муайян кардани лактат сатҳи ФШ миёна ва аломатҳои клиникӣ вайроншавии перфузияро истифода кардан мумкин аст.

Дигар бемориҳои критикӣ:

- эмболиаи шадиди шушӣ;
- алоими коронарии шадид;
- stroke шадид;
- делириум

Тартиби гузоштани таъхис (3):

1. Таъхиси акушерӣ

2. Сирояти коронавирусӣ бо COVID-19

3. Дараҷаи вазнинии COVID-19: беаломат, сабук, миёна, вазнин.

4. Аворизҳо: пневмонияи дутарафаи ғайрибемористонӣ ё АДШР ё НШН, ё сепсис ва/ё садмаи септикӣ ё ҳамбастагии онҳо ё ғайра.

5. Бемориҳои ҳамрадиф: дигар беморӣ ғайригениталӣ, намуд, дараҷаи вазнинӣ.

Рамз мувофиқи ТББ -10

Ба шифри: O98.5 мувофиқ аст. Дигар намудҳои бемориҳои вирусӣ, ки ҳомилагии, таваллуд ё давраи баъдитаваллудиро аворизнок мекунад.

Аз ҷониби СУТ шифри нав ворид карда шудааст: ҳангоми тасдиқ гардидани ташхис бо усулҳои лабораторӣ - U07.1; ҳангоми шубҳа, аммо натиҷаҳои манфӣ - U07.2.

ПЕШГИРИИ COVID-19

Пешгирии хусусӣ

11 августи соли 2020 Руссия вакцинаи вектории Гам – Кови-Вак 2 зидди COVID-19-ро «Спутник V» ба қайд гирифт. У дар асоси ДНК-и аденовирус сохта шудааст, ки дар он гени коронавируси COVID-19 пайваст карда шудааст. Муаллифон хабар медиҳанд, ки вакцина масъунияти устуворро ба вучуд меорад, ду маротиба бо фосилаи 21 рӯз ворид карда мешавад. Дар 3-юм марҳилаи воридкунӣ қарор дорад.

Нишондодҳои оиди давомнокии ва муқовимати масъуният баъд аз гузаронидани беморӣ дар айни ҳол ҷой надоранд. Дар ҷаҳон ҳолатҳои ягонаи сирояти такрорӣ маълум аст (1,12).

Пешгирии ғайрихусусии COVID-19

I. Барои пешгирии ғайрихусусии сирояти коронавируси истифодаи витамини D тавсия карда мешавад. Мувофиқи нишондодҳои 20 давлати аврупоӣ, ҳангоми сатҳи пасти витамини D ғавтият дар мавриди COVID-19 зиёд қайд карда шудааст. Ақида мекунад, ки витамин ақсуламали лейкоцитҳоро идора мекунад ва ба онҳо имконияти ҷудо намудани ин миқдор ситокинҳои илтиҳобиро намедихад (34).

Ҳангоми гиповитаминози D ҳамаҷуз истеъмоли витамини D₃ ба миқдори 2 000 МЕ + глюконати синк 30 мг дар давоми вақти дарозмуддат тавсия дода мешавад. Дар мавриди пневмонияи сабук ва миёна истеъмоли якқаратаи 25 000 МЕ витамини D₃ тавсия карда мешавад (22).

II. Барои пешгирии сирояти COVID-19 иҷро намудани қоидаҳои зерин зарур мебошад (1-12):

1. Шӯстани дастон ва/ё коркард бо антисептик (Замима 1).

1.1. Шӯстани дастон вирусро ҳарчи зиёдтар баргараф мекунад

1.2. Бояд ба он тавачҷӯҳ кард, ки шӯстани оддии дастон на ҳамаи ҷои ифлосро тоза мекунад, аз ин сабаб риояи марҳилаҳои шӯстани дастон муҳим аст (Замимаи 1).

- 1.3. истифодаи танҳо собуни моеъ ва дастпокунакҳои қоғазии яккарата, ки баъд аз истифода ба контейнери гурӯҳи А партофта мешаванд;
- 1.4. Ҳангоми коркарди дастон бо антисептик ҳамон марҳилаҳо чун шустани дастон риоя карда мешавад.
2. Нарасонидани дастон ба чашм, даҳон ё бинӣ, чунки хатари афтидани вирус ба луобпардаи онҳо мавҷуд аст.
3. Ҳангоми сулфа ва/ё атса задан даҳон ва биниро бо оринҷ ё рӯймолча ё салфеткаи қоғазин/сачоқ бояд пӯшонд.
4. Риоя намудани масофаи бехатар дар ҷойҳои ҷамъиятӣ ба масофаи на кам аз 2 метр. Ҳангоми сулфа ё атса задан қатраҳои майдатарини оби даҳон бо вирус паҳн мешаванд. Айни замон, нашрияҳои мавҷуданд, ки масофаи 4 метрро бехатар ҳисобидаанд.
5. Бемор бояд ниқоб пӯшад, барои он ки ҳавои баровардашуда ба 0,5 м паҳн мешавад.
6. Истифодаи ниқоб дар ҷойҳои ҷамъиятӣ, алалхусус дар ҷойи ҷамъшавии одамон (мисол, дар навбатҳо, ҳангоми истифодаи нақлиёти ҷамъиятӣ ва ғ.) ва муассисаҳои тиббӣ. Бояд қоидаҳои зерин риоя карда шаванд:
 - 6.1. одамони солим ниқобро ҳангоми расонидани кӯмак ба шахси гумонбар ба сироят истифода кунанд;
 - 6.2. ниқобро бояд на танҳо шахсоне, ки сулфа ё атса мезананд, инчунин шахсони гумонбар ё ошкоршудаи COVID-19 истифода наоянд, барои он ки дорандаҳои беаломат инчунин манбаи сироят мебошанд
 - 6.3. ниқоб воситаи самараноки пешгирӣ ба шумор меравад, танҳо агар дар якҷоягӣ бо шустани дастон ва/ё коркарди даст бо маҳлули спиртдор ва риоя намудани масофаи бехатар истифода карда шавад;
 - 6.4. баъди истифодаи ниқоб он бояд дар контейнери гурӯҳи Б партофта шавад, бо несткардани баъдина;
 - 6.5. дар сурате, ки ниқоб намнок мешавад, онро бояд иваз карда, такроран истифода набояд кард (одатан то 2 соат).
 - 6.6. дар муассисаҳои тиббӣ ниқобҳои стандартӣ истифода бурда шавад.
7. Кормандони тиб дар давраи пандемия бояд аз воситаҳои химояи фардӣ (комбинезон, ниқоб/респиратор, кулоҳ, айнак) вобаста аз сатҳи фаъолиятҳои истифода наоянд (Замима 4).

8. Риоя намудани қоида: ҳар як нафаре, ки бо он корманди тиб тамос мегирад, шартан бемори COVID-19 ҳисобида шавад. Дар ин ҳолат сифати иҷроиши қоидаҳои дар боло зикршуда баланд мешавад.

МУНОСИБАТИ МУОСИР БА ТАБОБАТИ COVID-19

То айни ҳол табобати хос мавҷуд нест, бо ин сабаб мураттибон пешниҳод намудани ҳамаи маводҳои доругие, ки дар ҷаҳон истифода мебаранд, зарур донистанд.

Бо назардошти набудани маълумот оиди патогенези дақиқ, маводҳои доругие истифода карда мешаванд, ки механизми таъсири онҳо ба узви патогенетикӣ ё паст/нест кардани аломатҳо равона карда шудааст.

Ҳангоми зарурати табобати ҳомиладорон аз принципи ғоида барои модар аз зарар ба тифл зиёда мебошад, истифода карда мешавад.

Табобат ҳар чи зудтар бояд оғоз карда шавад, ин имконияти сиҳатшавиро баланд мекунад.

Ғизодиҳӣ бо шири модар ҳангоми таъин намудани маводҳои зиддивирӯсӣ аз вазнинии ҳолати модар вобастагӣ дорад.

Маводҳои доруворӣи зиддивирӯсӣ

Интихоби маводҳои доруворӣҳои зиддивирӯсӣ дар пояи ба ҳадаф расонидани вирус ва доираи тараққиёти ӯ вобаста аст:

1. Ингибитсия намудани ферментиасосии вирус - полимеразаи РНК вобаста, ба манъ кардани репликатсияи вирус оварда мерасонад.

1.1. Авифавир (Русия), фавипиравир (Япония)

1.1.1. Воя муайянкунӣ: ҳангоми вазни камтар аз 75 кг: рӯзи якум - 1600 мг х 2 маротиба дар шабонарӯзӣ 30 дақиқа пеш аз қабули хӯрок; дар рӯзҳои дигар 600 мг х 2 маротиба дар шабонарӯзӣ; ҳангоми вазни 75-90 кг: рӯзи аввал - 2000 мг х 2 маротиба дар шабонарӯзӣ 30 дақиқа пеш аз хӯрок; дар рӯзҳои дигар 800 мг х 2 маротиба дар шабонарӯзӣ; ҳангоми вазни зиёда аз 90 кг: рӯзи аввал - 2400 мг х 2 маротиба дар шабонарӯзӣ 30 дақиқа пеш аз хӯрок; дар рӯзҳои дигар 1 000 мг х 2 маротиба дар шабонарӯзӣ. Давомнокии табобат – 10 рӯз;

1.1.2. Таъсири нодуруст: баровардани доначаҳо, диарея, дарди гулӯ, мушкилии нафаскашӣ бо намуди астмаи бронхиалӣ, лей-

коситоз, нейтропения, лимфопения, баландшавии ферментҳои чигар, дарозшавии фосилаи QT (40).

1.1.3. Ғайринишондод:

- ҳомилағӣ: ба ғавт ё нуқсони модарзодии тифл оварда мерасонад;
- занҳое, ки шири сина медиҳанд: ҳангоми зарурати қабул - ширмакони бо шири модар то ба 7 рӯз баъди қабули вояи охирин манъ карда мешавад;
- танзими ҳомилағӣ (ба нутфа мегузарад). Аз маводҳои контрацептивӣ ҳангоми қабули доруворӣ, ба занҳо баъди табобат дар давоми -1 моҳ, ба мардҳо дар давоми 3 моҳ истифода бурдан лозим.

2. Umifenovir:

2.1. Таъсири нодуруст: диарея, дилбеҳузурӣ (40).

3. Рибавирин ҳангоми ҳомилағӣ истифода бурда намешавад. Таъиноти он дар ҳолати ҳаётан зарур эҳтимолият дорад.

4. Интерферони рекомбинантӣ бета-1b ҳангоми ҳомилағӣ истифода бурда намешавад. Таъиноти он дар ҳолати ҳаётан зарур эҳтимолият дорад.

Дар сатҳи тадқиқот:

Дар Британияи Кабир: нафостаат (д/в), камостаат (дахонӣ) ки аз он дар мавриди табобати панкреатит истифода мебаранд. Моҳияти таъсир: ферменти TMPRSS2 одамро паст мекунад, аз сабаби ин вирус ба ҳучайра дохил шуда наметавонад.

Дар ШМА: Ремдесивир. Ремдесивирро дар табобати вараҷаи Эбола истифода бурданд.

Воя муайянкунӣ: д/в ворид карда мешавад: дар давоми шабона-рузи якум – 200 мг, баъди он –100 мг. Давомнокии табобат – 10 рӯз;

Дар ҳолатҳои сабук ва вазнини миёна истифода бурдан тавсия карда намешавад. (AIII) (16)

Таъсири нодуруст: баландшавии ферментҳои чигар, гипотензия, GI оризаҳо, баровардани доначаҳо, вайроншавии фаъолияти гурдаҳо (40)

Тафсия дода намешавад:

Ингибиторони протеазҳои ВНМО: комбинатсияи лопинавир + ритонавир (40).

I. Паст намудани ваё фишори аксуламали гиперэргикӣ – тӯфони ситокинӣ.

Аз ингибиторҳои ретсепторҳои интерлейкин-6, ки дар табобати бемориҳои аутоиммунӣ, хусусан дар табобати артрити ревматоидӣ босамар аст, истифода мебаранд.

1. Хлорохин (делагил) ҳабҳои 250 мг ё гидроксихлорохин (плаквинил) ҳабҳои 200 мг. Аз онҳо дар табобати вараҷа ва бемориҳои аутоиммунӣ истифода мебаранд: бемории системавии тарбодӣ (системная красная волчанка), артрити ревматоидӣ, бо мақсади супрессияи ҷавоби баланд.

1.1. Далелҳо барои истифода бурдани онҳо дар табобати COVID-19 кам аст, лекин дар ҷаҳон васеъ истифода мебаранд. Истифодаи гидроксихлорохин афзалтар аст, аз сабабе ки аксуламал ё таъсирҳои манфии он камтар аст.

1.2. Воя муайянкунӣ: вояҳои баланд тавсия карда намешавад: 600 мг x 2 бор дар як шабонарӯз дар давоми 10 рӯз, аз сабаби доштани хусусияти кардиотоксикӣ (АIII) (16).

Вояҳои тавсияшаванда: яқум шабонарӯз 200 мг x 2 бор, баъд 100 мг x 2 бор дар як шабонарӯз

1.3. Таъсири нодуруст: дилбеҳузурӣ, қайкунӣ, аз сабаби дарозшавии фосилаи QT нишонаҳои кардиотоксикӣ, вайроншавии биноиш, вайроншавии фаъолияти системаи марказии асаб, вайроншавии фаъолияти ҷигар ва ғайра.

1.4. Истифода бурдан яқоя бо макролидҳо (азитромитсин) тавсия дода намешавад, аз сабаби дарозшавии интервали QT, ки ба хатари фавти нобаҳангом сабабгור мешавад (16).

1.5. Бо назардошти таъсири нохуш ба фаъолияти дил, ҳангоми истифода бурдани хлорохин ё гидроксихлорохин гузаронидани муоинаи ЭКГ зарур аст.

2. Ҳангоми ҷой доштани алоими дистресси респиратории (АДР) дараҷаи вазнин аз тотселизумаб 400 мг д\в чакконидан, истифода бурдаанд.

2.1. Таъсири нохуш: назофарингит, дарди сар, гипертензия, баландшавии АлАТ, аксуламал дар мавқеи воридкунӣ (40)

• Ҳангоми истифодаи тотселизумаб табиб дар ҳолати ногувор қарор мегирад:

• *Аз як тараф истифода бурдани ингибиторҳои ситокинҳо механизми муҳофизатиро паҳш мекунад, таъиноти бармаҳалии*

онҳо ҳангоми ҷой доштани вирус ва бактерияҳо хатари баланди сепсис мебошад;

- Аз дигар тараф, дер истифода бурдани онҳо хатари фавтро аз сабаби зиёдшавии АДР баланд мекунад.

- Истифода бурдани тотсализумаб бо таври консилиум муайян карда, дар таърихи валодат қайд карда, аз бемор розигии иттилоотнок гирифташ лозим аст;

- Дар сатҳи ҷой доштани эҳтимолияти инкишофи вазнини АДР истифода бурдан лозим аст. Бо назардошти ин дар ҳолатҳои зиёд имконияти дасткашӣ аз нафаси сунъиро дод. (29,36).

- Табибон реаниматологҳои пешбари Руссия меҳисобанд, ки лаҳзаи муҳим ин роҳ надодан ба тӯфони ситокинӣ мебошад, лекин ин масъала то ҳол кушода аст: қай дар 7-8 шабонаруз табобати антибактериалиро қатъ карда табобати зиддиситокиниро сар кардан лозим, ҳангоми саршавии бӯҳрон ё дар ҳолати намуди кушодаи он. Критерияҳои «қай истифода бурдан лозим» мавҷуд нест. Табибон аз руи принсипи off-label кор карда метавонанд, лекин таъинотро бо таври консилиум муайян намуда, дар таърихи валодат қайд карда, аз бемор розигии иттилоотнок гирифташ лозим аст (10).

Дар айни ҳол бо мақсади табобати тӯфони ситокинӣ маводҳои глюкокортикоидӣ тавсия карда мешавад (нигаред ба боби IX).

СУТ бо мақсади пешгирии истифода бурдани маводҳои дорувории зиддивирӯсӣ, иммуномодуляторҳо ва дигар маводҳои ғайр аз контексти таҳқиқоти клиникӣ буда, хусусан: хлорохин; Lopinavir/ritonavir, Remdesivir, Umifenovir, Favipiravir; Тотсализумаб, интерферон β -1a, плазмотерапияро тавсия намедихад.

Моҳи апрели соли 2020 СУТ дар асоси таҳқиқоти ТКР Solidarity бо мақсади баҳодихии самаранокии интиҳоби маводҳои зиддивирӯсӣ, ки айни замон истифода бурда мешавад тадқиқот гузарондааст (39):

- ремдесивир;
- маводҳои зиддивараҷа: хлорохин ва гидроксихлорохин;
- комбинатсияи маводҳои дорувории зидди ВНОМ/АМНО: лопинавир + ритонавир;
- Интерферони рекомбинантӣ бета 1 b
- Рибаверин

Натиҷаҳои бадастовардашуда имконияти додани тавсияҳои дақиқро таъмин мекунад.

II. Табобати ҳароратпаस्तкунанда.

1.1. Нишондод: баландшавии ҳарорати бадан 38°C ва зиёдтар. Ҳангоми ҷой доштани дарди сари зиёд ва ҳарорати камтар аз 38°C , низ истифода бурдан мумкин аст.

1.2. Маводҳои дорувории истифодашаванда:

1.2.1. Парасетамол 500мг – 1000 мг то 4 бор дар як шабонарӯз, на зиёда аз 4 г. дар як шабонарӯз. (33)

1.2.2. Маводҳои зиддиилтиҳобии ғайристероидӣ: ибупрофен. Вояи камтарин истифода бурда шавад. (NICE).

Ғайринишондод: беморҳои узвҳои ҳозима.

1.2.3. Дар вақти саршавии пандемияи экспертҳои СУТ истифода бурдани маводҳои зиддиилтиҳобии ғайристероидиро тавсия намекарданд. Лекин Донишкадаи миллии тандурустӣ (NICE) меҳисобад, ки далелҳои оиди вобастагии вазниншавии клиникаи COVID-19 ва истифода бурдани маводҳои зиддиилтиҳобии ғайристероиди мавҷуд нестанд. Дар айни ҳол тавсияи СУТ бекор карда шудааст (39).

1.2.4. Аспирин. Барои табобат тавсия карда намешавад. Истифода бурдани аспирин, бо мақсади пешгирии дар занҳои солим ва намуди сабуки бемории COVID-19 далел надорад.

1.2.5. Истифода бурдани аспирин бо мақсади пешгирии пре/эклампсияи хангоми пандемияи COVID-19 мумкин аст. Таъсири манфии аспирин ба равиши कोरोनाвирус дар занҳои ҳомила муайян карда нашудааст (40).

III. Табобати антибактериалӣ:

Аз маводҳои антибактериалӣ бо нишондодҳои қатъӣ истифода бурдан лозим, барои он, ки табиноти беназорати онҳо ба инкишофҳои микроорганизмҳои устувор, афзоиши сирояти дохили беморхонавӣ ва баландшавии хатари сироят оварда мерасонад. (5,16).

1. нишондод барои табобати антибактериалӣ дар занҳои ҳомила, зоянда, таваллудкарда:

1.1. хангоми эҳтимолӣ ё ҷой доштани аломатҳои сирояти бактериалии дуҷумин дараҷа;

1.2. дар давоми 2-3 соати аввали бистарикунонӣ д/в оғоз карда шавад;

1.3. хангоми ҷой доштани сепсис ва садмаи септикӣ дар да-

воми якум соати баъди гузоштани ташхис, баъди табobati инфузионӣ.

2. интихоби антибиотикҳо вобастагӣ дорад, аз:

2.1. вазнинии ҳолат;

2.2. натиҷаҳои кишти бактериологӣ аз бинӣ, ҳалқудахон, балғам;

3. дар ҳолатҳои муътадил ва вазнин дар занҳои ҳомила набуда истифода бурдан мумкин:

Нақшаи 1.

- Аминопенициллинҳои муҳофизатшуда:

- амокситсиллин/клавуланат;

- амокситсиллин /сулбактам

Истифода бурдани амокситсиллин клавуланат дар занҳои ҳомила ба афзоиши энтероколити некротикии тифл оварда мерасонад.

- ё сефалоспоринҳои насли 3

- сефтриаксон:

- сефотаксим

- сефтаролина фосамил:

- ё комбинатсияи антибиотикҳои дар болозикршуда бо азитромитсин: якум рӯз – 500 мг; рӯзҳои 2-5 , 250 мг ҳар рӯз ё

- Кларитромитсин:

Нақшаи 2.

- сефалоспоринҳои насли 3

- сефтриаксон:

- сефотаксим

- комбинатсия бо фторхинолонҳои респираторӣ:

- левофлоксатсин д\в ё

- моксифлоксатсин д\в

Бо назардошти таҷрибаи бурдани MERS ва SARS аз антибиотикҳо, ки ба стафилококки тиллоранг ҳассосият дорад истифода бурдан мумкин:

- сефтаролин фосфамитсил ё

- линезолид ё

- ванкомицитсин

- комбинатсия бо фторхинолонҳои респираторӣ:

- левофлоксатсин д\в ё

- моксифлоксатсин д\в

Ҳангоми муайян кардани *P. Aeruginosa*:

Нақшаи 1 - 2

- ё антибиотики беталактамӣ бо фаъолияти зиддифасодӣ:
 - пиператсиллин/тазобактам ё меропинем
 - ё имипенем/силасти, дорипинем
 - ё комбинатсия бо фторхинолонҳои респираторӣ д/в ё аминогликозидҳои насли 2-3 ва макролидҳо
- Ҳангоми набудани натиҷа, афзоиши сирояти назокомиалӣ (до-хилибемористонӣ) яке аз нақшаҳои дар поён зикршуда:

- пиператсиллин/тазобактам;
 - сефепим/сульбактам,
 - меропенем, дорипенем, имипенем/силастатин,
 - сефтолозан/тазобактам,
 - сефтазидим/авибактам,
 - тигетсиклин, азитреонам, амикатсин ва ғайра
- Ҳангоми ҷой доштани илтиҳоби шушҳои вирусӣ-бактериалии дуоимин, барангезандаи имконпазир: *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* ва *Haemophilus influenza*. Дар ин ҳолат истифода бурдани нақшаҳои зерин афзалтар мебошад:

- сефалоспорин насли III ± макролид ё
 - аминопенитсиллини муҳофизатшуда ± макролид;
- Ҳангоми илтиҳоби шушҳо сеюмин барангезандаи имконпазир-штаммҳои метитсиллинустувор: *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenza* дар комбинатсияҳои гуногун:

- сефалоспорини насли IV ± макролид;
- карбапенемҳо;
- ванкомитсин;
- линезолид.

Ҳангоми ҳомилагӣ ғайринишондод барои истифода бурдан до-рад: қатори тетрасиклинҳо, фторхинолонҳо, сулфаниламидҳо. Дастгирии респираторӣ (10)

Табобати оксигенӣ яке аз компонентҳои асосии табобат дар ҳолати намудҳои вазнини миёна, вазнин ва ҷой доштани оризаҳои COVID-19.

Дар ҳамаи муассисаҳое, ки ба беморҳои COVID-19, ёрӣ мера-сонанд таҷҳизотҳои зерин зарур аст:

- баррасӣ намудани O₂ марказонидашуда;

- пулсоксиметрҳо;
- системаи оксигенатсияи фаъолкунанда бо баррасии O₂ 5-7% беморон дар дастгирии респираторӣ эҳтиёҷ доранд. Табобати оксигенӣ бо усулҳои инвазивӣ ва ғайриинвазивӣ гузаронида мешавад. Ҳангоми гузаронидани вентиллятсияи ғайриинвазивии шушҳо кормандони тиб хатари баланди сироятёбиро доранд ва риоя кардани ҳамаи принципҳои пешгирии он талаб карда мешавад: дуруст истифода бурдани ВХФ (хусусан накашидани айнакҳо, истифодаи респиратор ва иваз кардани ниқоб ҳар 2 соат ва ғайра)

1. Вентиллятсияи ғайриинвазивии шушҳо

Гузарида мешавад бо:

- 1.1. канюляҳои бинӣ;
- 1.2. ниқоби оксигенӣ;
- 1.3. инсуфлятсияи оксиген бо чараёни баланди назалӣ, ки эҳтиёҷи беморро ба вентиллятсияи инвазивӣ паст мекунад.

2. Вентиллятсияи инвазивии шушҳо дар бар мегирад: НСШ ва дастгоҳи оксигенатсияи трансмембрании экстракорпоралии шушҳо. Аз сабаби он, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дастгоҳи оксигенатсияи трансмембрании экстракорпоралии шушҳо дар баъзе муассисаҳо мавҷуд аст дар ин ҳуҷҷат пешниҳод карда нашудааст.

НСШ ҳангоми COVID-19:

- на ҳама вақт самаранок мебошад, ин ҳолат бо патогенези беморӣ алоқаманд аст, яъне НШН аз ҷой доштани илтиҳоби шушҳо ва тромбози рағҳои микросиркулятсияи алвеолаҳо бо осебёбии сохтори онҳо вобастаги дорад.

- Хатари НСШ эҳтимол аз ҳад зиёд бо ҳаво пуркардани динамикии шушҳо вобаста мебошад (бо ташреҳ тасдиқ карда шудааст). Бо мақсади пешгирии ин ориза аз нав дида баромадани речаҳо, суръатнокӣ ва параметрҳои табобати респираторӣ лозим, чунки СДР классикӣ намебошад (10,41).

Бо мақсади беҳтар намудани нафаскашӣ ҳадди имкон истифода бурдан лозим:

- дастгоҳи замонавии НСШ, ки асбоби бақайдгирии FiO₂, фишори парциалии оксиген ва гази карбонро дорад;
- омехтаҳо бо гелий, аз сабаби он, ки андозаҳои хурди он транспортировкаи оксигенро беҳтар мекунад;

➤ оксиди азот ҳангоми табоати респираторӣ бо вентилятсияи инвазивӣ ва ғайриинвазивӣ, ки гардиши хунро дар рағҳои хурди шушҳо беҳтар мекунад.

Ҳангоми COVID-19 маводҳои истифодашаванда зерин назорати қатъӣ бошанд. Масалан: бензодиазепинҳо, маводҳои бедардкунӣ наркотикӣ, сульфати магний метавонанд фаъолияти нафаскаширо вайрон созанд.

Ҳангоми норасоии нафаскашии шадиди гипоксемикӣ SpO_2 – ро на зиёда аз 96% дастгирӣ кардан лозим (тавсияи зур, сифати муътадили исботнокӣ).

Оксигенатсияи фаворо дар акушерӣ дар ҳолатҳои зерин таъмин кардан лозим:

➤ SpO_2 камтар аз 90%;

➤ ҷой доштани нишонаҳои хатарнок: мушкилии нафаскашӣ ва набудани он, АДР-и вазнин, сианози умумӣ, садма, кома ва/ё ихтилоҷ;

Мақсад: $SpO_2 \geq 94\%$

➤ устуворкунии SpO_2 зиёда аз 90% дарзанҳои ҳомиланабуда ва 92-95% дарзанҳои ҳомила.

Суръати додани оксиген бо канюляҳои бинӣ 6-10 л/дақ. бо воқеаи ниқоб.

Принсипҳои дастгирии респираторӣ ҳангоми АДР-и шадид

Интубатсия:

1. Омодагӣ: ВХФ, респиратор N95 ё FFP2; найҳои эндотрахеалии яққарата рентгенконтрасти (НЭЯ)

2. Марҳилаҳо:

2.1. Преоксигенатсия;

2.2. Ба 1 дақиқа вентилятсияи ғайриинвазивии шушҳоро қатъ намудан лозим;

2.3. Интубатсия тариқи даҳон;

2.4. Пуркардани манжетаи НЭЯ бо ҳаво;

2.5. Фавран омода намудани филтр;

2.6. Вентилятсия;

Вентилятсияи муҳофизатии шушҳо (41).

Омода намудани дастгоҳи НСШ

1. Муайян намудани вазни бадани ҳисобӣ (ВБХ) барои занон:
 $45,5 + 1,1 \times (\text{қад (см)} - 152)$

2. Интиҳоби речаи НСШ

3. Омода намудани НСШ тавре, ки ҳаҷми нафасӣ (ХН) оғозшаванда = 8 мл/кг ВБХ

4. Паст кардани ХН бо қадами 1 мл/кг ҳар ≤ 2 соат, то вақте, ки ХН = 6 мл/кг ВБХ намешавад. Истифода кардани ХН камтарин - 4-8 мл/кг ВБХ. Ҳангоми рН – 7,15 ё диссинхрония 8 мл/кг мумкин аст.

5. Миқдори нафаскаширо (МН) дар 1 дақиқа тақрибан баробар ба вентилятсияи базавии дақиқавӣ устувор намудан (МН дар 1 дақиқа на зиёда аз 35)

6. Коррекцияи намудани ХН ва МН ба тавре, ки ба дастовардани нишондодҳои мақсадноки зерини рН ва қуллаи Р таъмин карда шавад.

7. Нишонаҳои мақсадноки оксигенатсия:

PaO_2 – 55–80 мм сут. симобӣё SpO_2 88–95%

8. Истифода кардани ФБОН на камтар аз 5 см сут.обӣ

9. Дида баромадани комбинатсияи дар поён зикршудаи ФБОН/ FiO_2 барои расидан ба мақсад

10. Речаи ҳаҷми нафаскашии назоратии ёрирасон:

- МН – аз 16 то 35, барои рН 7,3 ва зиёда аз он;
- Муттаносибати нафаскаши: баровардан 1:2 (минималӣ 1:3; максималӣ 1:1);
- Платои нафаскашӣ -30%; **Фишори нисбатан пасттар ҳангоми нафаскашӣ истифода карда мешавад (фишори қуллавӣ (плато) камтар аз 30 см Н₂О)**
- Ҳаҷми нафаскашӣ: 50-70 л/дак;
- Концентратсияи ибтидоии оксиген FiO_{21} + ПДКВ 10 см Н₂О
- Паст кардани FiO_2 то миқдори PaO_2 (55-80 мм сут сим, ҳангоми имкон набудан, то SpO_2 88-95%)

Паст будани ФБОН / баланд будани FiO_2

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,0 |
| 5 | 5 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 12 | 14 | 14 | 14 | 16 | 18 | 18-24 |

Баландшавии ФБОН /пастшавии FiO_2 ҳангоми гипоксемияи вазнин

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | |
| 5 | 8 | 8 | 10 | 12 | 16 | 16 | 16 | 18 | 20 | 22 | 22 | 22 | |

Чорабиниҳои табобати интенсивӣ дар беморон бо СДР-и вазнин

1. Седатсия + миорелаксатсия: дар давоми 24-48 соати авалин седатсияи чуқур ва миорелаксияи доимӣ. Миорелаксатсия ҳама вақт якҷоя бо седатсияи чуқури адекватӣ ва бедардкунӣ якҷоя буданаш лозим. Вентилатсияи сунъии шушҳоро бо риоя кардани принципҳои вентилатсияи муҳофизатӣ гузаронидан лозим.

2. Ҳолати хобба шикам: прон-позитсия

3. Рекрумент маневр – маневри кушодашавии шушҳо:

1.1. СРАР 40 см H_2O дар давоми 40 сония ё баландшавии кӯтоҳмуддати ФБОН (бо мақсади платои фишори =40 см H_2O). Ҳолат ба шикам: прон-позитсия бо ҳолати баръакси Тренделенбург ба ҳама беморон тавсия карда мешавад, ғайр аз занҳои ҳомила.

IV. Табобати зиддиқоагулянтӣ.

Қоагулопатия ин оризаи умумӣ дар намудҳои вазнини COVID-19, ҳам варидӣ ҳам артериалӣ ҷой дорад.

АТЭВаз 22,2% -27% (Италия) то 69% (Нидерланды), дар беморони дар шуъбаи эҳё бистари шуда ташкил медиҳанд (CDC, 36) Хатари тромбоз дар ҳолатҳои зерин ҷой дорад:

- Тромбозҳо дар собиқа;
- Бемориҳои системаи дилу раг;
- Омосҳои бадсифат;
- Синдроми зиддифосфолипидӣ;
- Тромбофилияҳо ва ғайра.

Исбот карда шудааст, ки табобати зиддиқоагулянтӣ фавтият ва гипоксемияро (PaO_2/FiO_2 баландшавӣ аз 254 то 325, $p=0,013$) паст карда имконияти ҷудо кардан аз нафаскашии сунъиро баланд мекунад. Ҳодисаи фавт аз сабаби хунравӣ муайян карда нашудааст (8,11,32,40).

Дар беморон бо тромбоситопения ҳангоми воридшудан хатари фавтият 5 бор зиёд мешавад. TangN. ва дигарон нишон доданд, ки дар 71,4% бемороне, ки фавтиданд дар шабонарузи 4-ум ташхиси ЛУД гузошта шудааст ва дар беморони зиндамонда танҳо дар 0,6% (35).

Боназардошти натиҷаҳои дар болозикршуда мутахассисони ISTH ба ҳамаи беморон тавсия медиҳанд, ки ҳангоми зарурати бистарикунонӣ гузаронидани пешгирии АТЭВ бо қабули ГПМ гузаронида шавад (6). ГПМ ба ҳамаи беморони бистаришуда бояд тайин карда шавад. Ҳангоми тромбоситопения, ки гепарин ба вучуд овардааст, фондапаринукс натрий истифода карда мешавад (8)

Ғайр аз ин мутахассисони ISTH тавсия медиҳанд, ки барои муайян намудани нишондодҳо барои бистарикунонӣ параметрҳои коагулятсия ба назар гирифта шаванд.

Антикоагулянтҳо фавран бо назардошти ғайринишондодҳо дар ҳолатҳои зерин ворид карда шаванд:

- сепсис, садмаи септикӣ;
- тромбози варидҳои пойҳо;
- тромбоемболияи шараёни шуш ё синдроми коронарии шадид;

Дар назар доштан лозим, ки ба вайроншавии лахташавии хун қабули якҷояи маводҳои психотропӣ ва антидепрессантҳо оварда мерасонад.

Алгоритми гузаронидани табобати зидди коагулянтӣ

Қадами 1. Ба ҳама беморони бистаришуда муайян кардан лозим (ISTH) (6):

- a) D-димер;
- b) Вақти протромбинӣ;
- c) Миқдори тромбоситҳо;
- d) Мавҷудияти фибриноген дар хун;

Қадами 2. Баҳодиҳии натиҷаҳо:

- a) Зиёд будани D-димер 3-4 маротиба;
- b) Вақти протромбинӣ (ВП) дарозшуда;
- c) Миқдори тромбоситҳо камтар аз $100 \times 10^9/\text{л}$;
- d) Мавҷудияти фибриноген дар хун камтар аз 2г/л;

Қадами 3. Бистарикунонӣ новобаста аз нишондодҳои дигар

Қадами 4. Ворид намудани вояи пешгирикунондаи ГПМ. Дар вақти тромбоситопения фондапаринкуси натрий 2,5 мг х 1 маротиба дар шабонарӯзӣ истифода карда мешавад. Вояи табобатӣ – 5 мг х 1 маротиба дар шабонарӯзӣ ҳангоми вазни камтар аз 50 кг, 7,5 мг ҳангоми вазни 50-100 кг.

Қадами 5. Назорати D-димер, ВП, миқдори тромбоситҳо,

мавҷудияти фибриноген дар хун 1-2 бор дар як шабонаруз.

Фармоишҳои махсус:

1. Ҳангоми гипокоагулятсияи зиёд консилиум ташкил карда масъалаи чаконидани компонентҳои хун ҳал карда шавад.

2. Агар -

а) D-димер асоснок зиёд набошад;

б) Вақти протромбинӣ дар меъёр;

с) Миқдори тромбоситҳо дар меъёр;

д) лекин миқдори фибриноген зиёд бошад - ворид намудани ГПМ сар карда шавад.

Агар бемор ҷавоб шуда бошад – ин нишондод барои назорати баъдина истифода бурда шавад. Ҳангоми пайдошавии шикоятҳо, ё тағйирот дар нишондодҳо бистарикунонӣ беҳтар аст.

Бо мақсади пешгирии АТЭВ истифода бурдан лозим:

➤ гепарини пастмолекулярӣ (ГПМ);

➤ ҳангоми набудани ГПМ аз гепарини фраксиянашуда (НГ) истифода бурдан мумкин;

➤ ҳангоми ширмакони пешгири бо НГ, ё ГПМ, ё бо варфарин (сатҳи В) новобаста аз усули валодаткунӣ (сатҳи С). Ҳангоми истифода бурдан – назорат аз МНО бо сатҳи мақсаднок аз 2.0 то 3.0 (сатҳи В).

ISTH истифодабарии маводҳои ГПМ-ро бо вояи пешгирикунанда эътирофшуда меҳисобад.

Вояи тақрибии ГПМ барои пешгирии АТЭВ дар занҳои ҳомила ва таваллудкарда

| <i>Мавод</i> | <i>Вазни зан, кг</i> | | | | |
|--|----------------------|--------------|---------------|----------------|-----------------------|
| | <i>< 50</i> | <i>50-90</i> | <i>91-130</i> | <i>131-170</i> | <i>Зиёда аз 170кг</i> |
| Эноксапарин натрий (мг х 1 бор дар 1 рӯз)* | 20 | 40 | 60 | 80 | 0,6 мг/кг/руз |
| Далтепарин (воҳид х 1 бор дар 1 рӯз) | 2 500 | 5000 | 7 500 | 10 000 | 75ед\кг/руз |
| Тинзапарин (воҳид х 1 бор дар 1 рӯз) | 3 500 | 4 500 | 7 000 | 9 000 | 75ед\кг/руз |

*клексан

Гепарин дар миқдори 5 000 ВБ (воҳиди байналмилалӣ) 2 бор

дар як шабонарӯз таъин карда мешавад, дар ҳолати набудани хавфи хунравӣ. (12)

ISTH тавсия медиҳад:

- ҳангоми қабули ГПМ дар миқдори вояи пешгирӣ назорати махсус лозим нест
- қабули ГПМ ба ҳама беморон новобаста аз дараҷаи вазнинии бемори шарт ва зарур аст.
- Файринишондод барои қабули маводҳои зидди коагулянтӣ:
 - Хунравии фаъол;
 - тромбоситопения камтар аз $25 \times 10^9/\text{л}$;
 - тоқатнофарсогӣ ГПМ;
 - норасогии вазнини кори гурдаҳо.

Пешгирии АТЭВ баъди ҷавобшавӣ аз статсионар давом дорад: ривароксабан 10 мг дар як шабонарӯз, дар давоми 31-39 рӯз ва бетриксабан 160 мг дар 1 рӯз ва 80 мг дар як рӯз дар давоми 35 - 42 рӯз (CDC) (6)

V. Табобати инфузионӣ

Тавсияҳо оиди гузаронидани табобати инфузионӣ:

1. Истифода бурдан аз кристаллоидҳо, даст кашидан аз маҳлулҳои коллоидӣ (тавсияи зур, сифати муътадили исботнокӣ).

2. Назорати катъӣ аз рӯи ҳолати шушҳо бурда шавад, аз сабаби хатари баланди варами шушҳо!

3. Истифода бурдан аз маҳлулҳои кристаллоидҳои буферизатсияшуда (маҳлули Рингер, маҳлули физиологӣ).

4. Аз истифода бурдани оҳари гидроксиди этилӣ, маҳлули желатин, декстранҳо, маҳлулҳои гипотоникӣ даст кашидан лозим:

4.1. оҳари гидроксиди этилӣ нисбат ба маҳлули кристаллоидҳо ба хатари фавтият ва норасогии шадиди корҳои гурдаҳо оварда мерасонад (AI);

4.2. оиди маҳлули желатин маълумоти кофӣ нест, лекин нисбат ба маҳлулҳои кристаллоидҳо қимматтар аст;

4.3. маҳлулҳои гипотоникӣ – барои баланд кардани ФА самараноканд (40)

4.4. дар дастури SurvivingSepsis ҳангоми эҳёи аввалия истифода бурдани албумин тавсия карда шудааст, лекин сифати пасти исботнокӣ ҷой дорад (37).

5. Миқдори талаботии моеъро бо назардошти баландшавии ҳарорати бадан, нафастангӣ, талафот бо пешоб ва хангоми диарея, қайкунӣ ҳисоб кардан лозим.

6. Пур кардани миқдори талаботии моеъ бо нушидан бехтараст (хангоми инфузия хатари варами шушҳо баланд, гиперинфузия). Хангоми набудани ғайринишондод – регидрататсия 2,5-3,5 л. ё аз ҳисоби 10-15 мл/кг/шабонарӯз.

VIII. Вазопрессорҳо

Хангоми чой доштани садма аз вазопрессорҳо истифода мебаранд. Вазопрессори қатори яқум норэпинефрин (норадреналин) ҳисобида мешавад. Хангоми тез ворид намудани он пайдошавии қайкунӣ, дарди сар, табларза, дилзанӣ дида мешавад. Эҳтимолияти афзоиши брадикардия чой дорад ва дар ин ҳолат ворид намудани атропин мумкин аст.

Ғайринишондод: АV-блокада, норасогии музмини кори дил, ҳассосияти баланд.

Тадқиқотчиҳо бо мақсади баланд бардоштани ФА истифода бурдани вазопрессин то 0,03 воҳид/дак. (ВII) ё эпинефрин (СII) илова ба норэпинефринро тавсия медиҳанд.

Хангоми мавҷуд будани норэпинефрин аз истифода бурдани допамин дар ҳолати садма (AI) даст кашидан лозим ё ин, ки вояи пасти допамин бо мақсади муҳофизати гурдаҳо истифода бурдан мумкин (ВII).

Дар мавриди чой доштани дисфунксияи кори дил аз добутамин истифода бурдан лозим. Хангоми гипоперфузия дар ҳолати кофӣ будани инфузия аз вазопрессорҳо истифода бурдан лозим (ВII) (16).

IX. Маводҳои глюкокортикоидӣ (4)

Аз сабаби самаранокии нопурра ва эҳтимолияти зарар, истифода бурдани маводҳои глюкокортикоидӣ барои ҳама тавсия дода намешавад (40).

Натиҷаҳои таҳлили систематикӣ нишон доданд, ки истифода бурдан аз маводҳои глюкокортикоидӣ фавтият, давомнокии бистаришавӣ, басомади бистарикунонӣ ба ШТИ-ро паст намекунад. Далелҳои сифати исботнокии паст нишон доданд, ки фавтият ва сирояти дуюмин дараҷа хангоми истифода бурдан аз маводҳои глюкокортикоидӣ баланд мешавад. (16)

Оризаҳое, ки бо маводҳои глюкокортикоидӣ вобаста:

- Некрози аваскулярӣ;

- Психоз;
- Баландшавии сатҳи қанди хун;
- Боздошти элиминатсияи вирус

СУТ нақшаи зерини тайин кардани ГКС тавсия медиҳад. Д\վ ё даҳонӣ дар давоми 7-10 руз истифода карда мешавад (42):

- 6 мг дексаметазон даҳонӣ ё д\վ ҳар руз, ки ин баробар мебошад ба
- 160 мг гидрокортизон (50 мг д\վ ҳар 8 соат ё 100 мг ҳар 12 соат) ё 40 мг преднизон ё 32 мг метилпреднизолон (8 мг ҳар 6 соат ё 16 мг ҳар 12 соат).

Тавсияҳо бо нишондодҳои ТКР (РКИ) асоснок карда шудааст, ки нақшаҳои зерин истифода бурда шудаанд:

- 10 руз 6 мг дексаметазон даҳонӣ ё д\վ ҳар руз ё гидрокортизон 50 мг д\վ ҳар 8 соат;
- methylprednisolone 40 mg ҳар 12 соат 3 руз ва баъдан 20 мг ҳар 12 соат 3 руз;
- dexamethasone 20 мг ҳар руз давоми 5 руз баъдан 10 мг ҳар руз давоми 5 руз;
- гидрокортизон 200 мг ҳар руз аз 4 то 7 руз баъдан 100 мг ҳар руз аз 2 то 4 руз ва баъдан 50 мг ҳар ҳама руз 2-3 руз;
- гидрокортизон 200 мг ҳар руз давоми 7 руз;
- метилпреднизолон 40 мг ҳар 12 соат 5 руз

Нишондод барои ГКС:

- АДШР;
- Сепсис;
- Ссадмаи септикӣ;
- Ҳангоми истифодаи НСШё вазопрессорҳо.

Намудҳои вазнин, ки ҳангоми он:

- SpO_2 камтар аз 90%;
- МН зиёда аз 30 дар 1 дақиқа;
- Аломатҳои норасогии нафас (иштироки мушакҳои ёри-расон, сианози марказӣ, нафаскашии ноҳинчор, вазнини дар қафаси сина ва дигар аломатҳои хатарнок)

Давомнокии тайиноти ГКС: 7-10 руз;

Барои бардоштани ФШ ҳангоми садмаи септикӣ табобати инфузионӣ - трансфузиони муносиб, истифода бурдани вазопрессорҳо нишон дода шудааст.

Ҳангоми набудани натиҷаи самаранок аз табобат, истифода бурдан аз маводҳои глюкокортикостероидӣ бо вояи паст (shock-reversal) мумкин аст. Тавсия дода мешавад - **гидрокортизон 200 мг дар як шабонарӯз д/в** чакконидан ё бо вояҳои номунтазам (VIII) (16).

Ҳангоми истифода бурдан аз маводҳои глюкокортикостероидӣ назорати қатъӣ ва коррексияи оризаҳои зеринро гузаронидан лозим:

- гипергликемия;
- гипернатриемия;
- гипокалиемия,
- эхтимолияти такроршавии илтиҳоб;
- норасоии қори ғадуди болои гурда баъди қатъ намудани маводҳои ГКС, ки бояд оҳиста ба амал оварда шавад.

ГКС барои пешгирии СДР-и тифл ҳангоми саршавии валодати пеш аз муҳлат дар муҳлати ҳомилагии 24-34 ҳафтаина Дар ҳомиладорони бо намуди сабуки COVID-19 ГКС гузаронида мешавад, дар он ҳолате ки бартарии зинда мондани тифл барои модар хатарро зиёд мекунад.

Ҳангоми намуди вазнини сироят хатари зарар барои модар баландтар шуданаш мумкин, аз ин сабаб мувозинати зарар ва фоида бо зани ҳомила муҳокима карда мешавад.

Дар мавриди тўфони ситокинӣ: метилпреднизолон 1 мг/кг д/в ҳар 12 соат ё метилпреднизолон 120 мг д/в ҳар 8 соат ё дексаметазон 20 мг дар шабонарузи (ба 2 истеъмол тақсим кардан мумкин аст). Вояи максималӣ 3-4 шабонарӯзи таъин карда мешавад, ҳангоми устувор гардидани ҳолат воя кам карда мешавад (набудани ҳароратбаландӣ, пастшавии устувори ССР, ферритин, АлАТ, АсАТ, ЛДГ)

Ҳангоми афзудани аломатҳо (баландшавии сатҳи ферритин, ССР, ба вуҷуд омадани ситопенияи 2-3 шоха) метилпреднизолон 120-125 мг д/в ҳар 6-8 соат ё дексаметазон 20 мг д/в ду маротиба дар шабонарузи дар давоми на камтар аз 3 руз. Пастшавии ГКС дар мавриди пастшавии ферритин на камтар аз 15%.

ГКС оҳиста паст карда мешавад: ҳар шабонарузӣ дар давоми 3-4 руз ба 20-25 % паст карда мешавад, баъдан ба 50% ҳар 1-2 руз то пурра рад намудани он.

Таботати дастгирикунанда бо преднизолон вобаста аз ҳолати клиникӣ дида баромада мешавад.

Самараҳои номатлуб: баландшавии қанди хун, баландшавии хатари сироят

X. Трансфузияи зардоби хуни сиҳатшудагон аз сирояти COVID-19.

Дар айни замон далелҳои самаранокии трансфузияи зардоби хуни сиҳатшудагон аз сирояти COVID-19 дар акушерӣ вучуд надоранд.

ТАКТИКАИ АКУШЕРӢ ВА ТАБОБАТИ ЗАНОНИ ҲОМИЛА ВА ТАВАЛЛУДКАРДА БО COVID-19 (Замимаи 8) Масъалаҳои умумӣ

1. Кормандони тиб дар давраи пандемия бояд аз ВХФ истифода баранд (Фармоиши ВТваҲИА ҚТ №59 №01.02.2020)

2. Дар давраи пандемия гузаронидани чораҳои пешгирикунанда оиди ҳифзи дигар ҳомиладорон, занони зоянда ва таваллудкарда:

2.1. Чудо намудани беморони COVID-19 ва занони солим. Барои ин зарур мебошад:

2.1.1. Термометрия. Пеш аз ворид шудан ба маркази саломатӣ ё таваллудхона чен кардани ҳарорат. Ҳангоми ҳарорати баланд аз 37⁰ С– гузаронидани баҳодихии зуд;

2.1.2. Дар мавриди набудани зарурат ба ёрии фаврии акушерӣ – гузаронидани пурсиш (Замима), ҳангоми шубҳа интиқол кардан ба таваллудхонаи махсусгардонидашуда оиди COVID-19 ;

2.2. Ҳамаи ҳомиладорон, зояндаҳо, таваллудкардагон дар давоми 42 соати аввали баъди валодат ҳангоми шубҳа намудан барои COVID-19 аз тест гузаронида шаванд, бо назардошти эҳтимолияти сироят дар давраи инкубатсионӣ.

2.3. Дар мавриди шубҳа намудан ё тасдиқи COVID-19, ҳомиладорон ва занони таваллудкарда ба беморхонаҳои махсусгардонидашуда, ки беҳтараш дар сохтори беморхонаҳои бисёрсоҳавӣ кушода шуда бошанд, интиқол карда мешаванд. Дар ҳолати фаъолияти валодат ё пайдошавии аворизҳои акушерӣ интиқол бояд дар муддати кӯтоҳи вақт (на зиёда аз роҳи 1 соата) ба амал оварда шавад.

2.4. Ҳамаи ҳомиладорон оиди COVID-19 ва амалҳо бояд машварат гузаронида шаванд;

2.5. Ба ҳамаи ҳомиладорон оиди синамакконӣ машварат гузаронида шавад;

2.6. Барои назорати зани ҳомила/таваллудкарда ҳадди имкон истифода намудан аз воситаҳои алоқаи электронӣ;

2.7. Якҷоя бо зани ҳомила/таваллудкарда тартиб додани нақшаи ташрифҳои минбаъда, муайян кардани сана ва вақти ташриф.

Тактикаи бурдани ҳомиладорон бо намуди беаломати COVID-19:

1. Ҳомиладорони бо намуди беаломатро ҳангоми мавҷудияти шароит барои худканорагирӣ ва имконияти мониторинги ҳамаҷӯзаи ҳолат, бистарӣ накардан мумкин мебошад.

2. Муоина:

2.1. молишак аз даҳон-ҳалқбинӣ барои COVID-19 бо усули ПЦР-ОТ

2.2. таҳлили умумии хун бо тромбоситҳо;

2.3. таҳлили умумии пешоб;

2.4. таҳлили биокимиёвии хун: билирубин ва фраксияҳо, мочевина, креатинин;

2.5. нишондодҳои системаи лахташавии хун: тести наздикатӣ, фибриноген, D- димер, вақти протромбинӣ;

3. Мониторинги ҳарорати бадан, SpO₂, набз, ФШ ҳар 4 соат.

4. Машварати акушер-гинеколог ҳамаҷӯза бо истифодаи маводҳои алоқаи электронӣ ҳангоми раванди эътидоли ҳомилагӣ.

5. Тавсияҳо:

5.1. нӯшидани зиёд дар ҳаҷми 3-3,5л;

5.2. қабули мунтазами ғизои тез ҳазмшаванда бо миқдорҳои кам, ки онро ба 5-6 маротиба тақсим мекунанд (атола, фалла, қаймоқ, ғизоҳои якум ва ғайра, ки зан хоҳиш дорад). Барои қабули ғизо маҷбур кардан лозим нест. Аз ғизоҳои дуҷум худдорӣ бояд кард;

5.3. назорати фаъолияти рӯдаҳо. Ба қабзият, дамиши шикам, ки ба нафастангӣ меоранд, роҳ дода нашавад.

6. Машварати иловагӣ:

6.1. оиди таъсири COVID -19 ба натиҷаи ҳомилагӣ;

6.2. оиди синамакконӣ, агар дар семоҳаи III бошад;

6.3. оиди аломатҳои хатарноки COVID-19, ба монанди, мушкилии нафаскашӣ, дард дар қафаси сина, аломатҳои беобӣ ва ғайра.

6.4. ба табобати доругӣ эҳтиёҷ надорад (16);

Тактикаи бурдан ва табобати ҳомиладорон бо намуди сабуки COVID-19:

Намуди сабук барои бистарӣ намудан нишондод нест, табобат ва назоратро дар шароити хона дар мавриди имконияти худканорагирӣ аз дигар аъзоёни оила мумкин мебошад.

1. Ҳомиладорон бо намуди сабук ба таваллудхонаҳои махсусгардонидашуда бистарӣ карда мешаванд.

2. Муоина:

2.1. молишак аз даҳон - ҳалқбинӣ ба COVID-19 бо усули ПЦР-ОТ;

2.2. таҳлили умумии хун бо тромбоситҳо;

2.3. таҳлили умумии пешоб;

2.4. таҳлили биокимиявии хун: билирубин ва фраксияҳо, мочевина, креатинин;

2.5. нишондодҳои системаи лахташавии хун: тести наздикатӣ, фибриноген, D- димер, вақти протромбинӣ;

2.6. барои пешгуи раванди илтиҳобӣ муайян намудан ва баҳододани ССР, D- димер, ферритин.

3. Мониторинги ҳарорат, SpO₂, набз, ФШ ҳар 4 соат.

4. Агар бистарикунонӣ дар статсионари акушерӣ набошад: машварати акушер-гинеколог ҳамарӯза бо истифодаи маводҳои алоқаи электронӣ ҳангоми раванди эътидоли ҳомилагӣ.

5. Табобат:

5.1. регидрататсияи даҳонӣ: нӯшидани зиёд дар ҳаҷми 3-3,5л;

5.2. қабули мунтазами ғизои тез ҳазмшаванда бо миқдорҳои кам, ки онро ба 5-6 маротиба тақсим мекунанд (атола, фалла, қаймоқ, ғизоҳои якум ва ғайра, ки зан хоҳиш дорад). Барои қабули ғизо маҷбур кардан лозим нест. Аз ғизоҳои дуҷум худдорӣ бояд кард;

5.3. маводҳои ҳароратпаस्तкунанда, бартарӣ дорад парасетамол ҳангоми ҳарорати 38⁰С ва зиёда аз он (ниг. ба боби «Маводҳои ҳароратпаस्तкунанда»);

6. Нишондодҳо барои «тарафдор ё муқобил» барои гузаронидани табобати зиддивирӯсӣ ва иммуномодуляторӣ нокифоя мебошад (АШ) (16)

7. Дар занони ҳомила ва зоянда барои табобати мавзеъии ринит, фарингит, ҳангоми маҳкам шудан ва ё хориҷот аз бинӣ аз маводҳои намакин дар аснои обӣ баҳр истифода мекунанд (маҳлулҳои изотоникӣ, ҳангоми маҳкамшавии бинӣ – гипертоникӣ). Дар мавриди набудани самара деконгенстантҳои назалӣ (маводҳои зиддиварамӣ) нишондод мебошад. Ҳангоми набудани самара ё аломатҳои дақиқ маҳлулҳои гуногуни таъсири анти-септики дошта истифода кардан мумкин аст (8).

Дар вақти ҳомилагӣ (семоҳаи II ва III), давраи баъдивалодат ва баъди исқоти ҳамл истифодаи маводҳои муколитикӣ бо ёрии mesh-небулайзер (амброксол 2-3 мл бо маҳлули изотоникӣ 2 мл 3 маротиба дар як рӯз) ва бронходилататорҳо (ипратропия бромид + фенотерол 20 қатраги дар 2-4 мл маҳлули изотоникӣ 2 маротиба дар як рӯз). Дар вақти ҳомилагӣ (семоҳаи I, II ва III), давраи баъдивалодатӣ ва баъди исқоти ҳамл ба сифати бронходилататор инчунин салбутамолро бо ёрии mesh-небулайзер истифода бурдан мумкин аст (2,5-5 мг 2 маротиба дар як рӯз) (8).

8. Машварати иловагӣ: нигаред ба намуди беаломат.

Тактикаи бурдан ва табобат ҳангоми намуди мӯътадили COVID-19:

Ҳомиладорон/занони таваллудкарда ба статсионари махсусгардонидашуда бистарӣ карда мешаванд.

1. Муоина:

1.1. Таҳлили умумии хун бо тромбоситҳо;

1.2. Таҳлили умумии пешоб;

1.3. Таҳлили хун: билирубин ва фраксияҳо, фибриноген, мочевино, креатинин;

1.4. Нишондодҳои системаи лахташавии хун: тести наздикатӣ, фибриноген, вақти протромбинӣ, D-димер.

1.5. Молишак аз даҳон-ҳалқубинӣ бо усули ПЦР-ОТ

1.6. ТК;

1.7. Барои пешгӯӣ ва баҳодиҳии илтиҳоб муайян кардани ССР, D-димер, ферритин.

2. Мониторинги ҳарорат, набз, ФШ, пулсоксиметрия ҳар 4 соат;

3. Табобат:

3.1. регидрататсия: нушидани зиёд дар ҳаҷми 3-3,5л;

3.2. қабули мунтазами ғизои тез ҳазмшаванда бо миқдорҳои кам, ки онро ба 5-6 маротиба тақсим мекунанд (атола, фалла, қаймоқ, ғизоҳои якум ва ғайра, ки зан хоҳиш дорад). Барои қабули ғизо маҷбур кардан лозим нест. Аз ғизоҳои дуҷум худдорӣ бояд кард;

3.3. маводҳои ҳароратпаस्तкунанда, бартарӣ дорад парасетамол ҳангоми ҳарорати 38°C ва зиёда аз он (ниг. ба боби «Маводҳои ҳароратпаस्तкунанда»);

4. Табобати доругӣ:

4.1. Табобати эмпирикии зиддибактериалӣ сар карда мешавад. Истифодаи азитромитсин, маводҳои қатори пенисиллинӣ мумкин аст (40)

5. Гузаронидани машварати иловагӣ: ниг. намуди беаломат.

ТАКТИКАИ БУРДАН ВА ТАБОБАТИ ҲОМИЛАДОРОН БО НАМУДИ ВАЗНИН

1. Оксигенатсияи фавриро оғоз кардан, ҳангоми:

1.1. SpO_2 камтар аз 90%;

1.2. мавҷудияти аломатҳои хатарнок: мушкилии нафаскашӣ ё набудани он, дистресси респиратории вазнин, сианози умумӣ, садма, кома ва/ё ихтилоҷ;

2. Мақсад: $\text{SpO}_2 \geq 94\%$

2.1. устувор кардани SpO_2 зиёда аз 90% дар занони ҳомила набуда ва 92-95% дар ҳомиладорон;

2.2. суръати додани кислород 6-10 л/дақиқа тариқи канныӯлаҳои бинӣ ва ниқоб;

3. Табобати зиддивирӯсӣ, зиддибактериалӣ бо баҳодиҳии таъсир ба тифл гузаронида мешавад.

4. Табобати зиддиқоагулянтӣ

5. Ниг. пунктҳои 1-5 намуди мӯътадили COVID-19

Табобати интенсифӣ ва чораҳои эҳё ҳангоми садмаи септикӣ ва НШН, вобаста ба COVID-19 (11,37)

НШН, сепсис ва садмаи септикӣ сабаби асосии фавтияти модарӣ ҳангоми COVID-19 мебошанд (37)

Нишондодҳо барои бистарӣ ба ШТИ:

- захролудшавии умумӣ;
- синдроми геморагӣ;
- пневмония, бо НШН авориз ёфта;
- норасогии фаъолияти узвҳои ҳаётан муҳим

Табобати интенсивии норасогии шадиди нафаскаши (11)

Алгоритми ёрии фаврӣ хангоми НШН

1. Зудбаходихӣ: хуш, миқдори нафас, SpO_2 ,

2. Аломатҳои НШН:

2.1. Хуш метавонад парешон бошад ё нест;

2.2. Нафаскашӣ – зиёда аз 30 дар 1 дақиқа;

2.3. SpO_2 – камтар аз 90%;

2.4. Дигар аломатҳои НШН: сианоз, иштироки мушакҳои ёрирасон дар нафаскашӣ ва ғайра.

3. Даъват ба ёрӣ, ки онро бояд табиб анестезиолог-эхёгар, акушер-гинеколог, момодоя ва ҳамшираи эҳё гузаронанд;

Чораҳои табобатӣ ва нақши ҳар як иштирокчӣ бояд пешаки муайян карда шаванд:

4. Гузоштан ба паҳлӯи чап;

5. Оксигенотерапия: тариқи канюлаҳои бинӣ бо суръати 5 л/дақ. ё ниқоби рӯй – 10-15 л/дақ.

5.1. Канюлаҳои бинӣ имконияти омехтаи оксигену ҳаворо аз FiO_2 то 24-40% медиҳад; ниқоби оддии рӯй (FiO_2 35-50%).

5.2. Аз суръати миёна оғоз карда мешавад (2-6 л/дақ), хангоми зарурат то 10-15 л/дақ зиёд карда мешавад.

5.3. Мақсад зиёд кардани SpO_2 :

5.3.1. дар ҳомила набудагон > 90%;

5.3.2. дар ҳомиладорон > 92-95%;

5.3.3. хангоми СПОН > 94%;

6. Баҳододан ба самаранокии нафаскашии сунъии ғайриинвазивии шушҳо (НСҒШ):

6.1. НСҒШ самаранок мебошад, агар $SpO_2 > 90\%$; миқдори нафас камтар аз 25 дар дақиқа; барқароршудани хуш, синхронизатсия хуб бо респиратор;

6.2. НСҒШ самаранок нест, агар $SpO_2 < 90\%$; миқдори нафас зиёда аз 25 дар дақиқа; хуш барқарор намешавад, десинхронизатсия бо респиратор (масрафи зиёди оксиген, новобаста ба паҳши ниқоб);

7. Хангоми набудани самара аз НСҒШ масъалаи гузариш ба НСШ ҳал карда мешавад;

7.1. Нишондодҳо барои гузаронидани бемори гирифтори сирояти коронавирусӣ ба НСШ хангоми НШН ба мутлақ ва нисбӣ чудо карда мешаванд.

7.1.1. Нишондодҳои мутлақ:

- Катъи нафаскашӣ;
- Вайроншавии ҳуш (сопор, кома), барангезиши психомоторӣ;
- Гемодинамикаи ноустувор (ФА сист < 70 мм сут.сим., БТД < 50/дақ).

7.1.2. Нишондодҳои нисбӣ:

- Миқдори нафас > 35/дақ
- $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$ мм. сут.сим.
- Баландшавии $\text{PaCO}_2 > 20\%$ аз сатҳи ниҳой.

Ҳангоми мавҷуд набудани нишондод ба интубатсияи бетаъхир барои дастгирии респираторӣ истифодаи НСҒШ тавассути ниқоби бинӣ-даҳонӣ аз рӯи қоидаҳои умумӣ қабулгардида бо назорати амиқи сатҳи PaO_2 ё нишондоди SpO_2 мақсаднок мебошад. НСҒШ барои инкишофи бисёр оризаҳои механикӣ роҳ намедихад, дар баробари ин самаранокии барқароршавии мубодилаи газҳо ва камнамоии сарбории мушакҳои нафаскаширо дар беморони дорои норасогии шадиди нафаскашӣ таъмин менамояд. Боздиди имконияти истифодаи НСҒШ ба ҷои НСШ дар беморони боҳуш, дорои қобилияти муошират бо табиб ва гемодинамикаи мӯътадил, тавсия дода мешавад.

НҒШ инчунин, метавонад, ки барои ҷудо намудани бемор аз ниқоб баъд аз дастгрии респиратории инвазивӣ истифода карда шавад.

Ҳар чи зудтар муайян кардани бесамарнокии НСҒШ муҳим мебошад.

Меъёрҳои ғайрисамаранокии НСҒШ:

- кам нашудани миқдори нафаскашӣ ва беҳтар нашудани оксигенатсия;
- мавҷуд набудани пастшавии шиддатнокии меъёрии гази карбонат дар хуни артериалӣ (дар беморони дорои гиперкапнияи ниҳой) дар давоми 1-2 соат баъд аз оғози НСҒШ.
- Боздошти беасоси иҷрои интубатсияи трахея ва оғози дастгирии респиратории инвазивӣ оқибатро дар ин гурӯҳи беморон вазнин мекунад.
- беморони дорои гипоксемияи шадид ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$ мм сут. сим.) барои НСШ ғайринвазивӣ номзади номувофиқ ба шумор мераванд.
- НШН ҳангоми гиперинфузия метавонад ба вучуд ояд.

Дар маврида пайдошавии аломатҳои гиперволемиа, яъне сулфа, хирросҳои намнок ҳангоми аускултатсия, кам кардани суръати инфузияи моеъҳои воридшавандава оғоз намудани чораҳои зидди варами шушҳо;

Садмаи септикий – гипотензияи давомнок ҳангоми шубҳа ё мавҷудияти сироят бо гиповолемиа вобаста набуда, ки он:

➤ дар мавриди гузаронидани табобати инфузионӣ, ки ба банд намудани ХХГ равона карда шудааст, бартарарф намешавад;

➤ *ворид кардани вазопрессорҳоро талаб мекунад, барои ниғаҳдории ФШ миёна 65 мм сут. сим ва зиёда аз он;*

➤ консентратсияи лактат 2 ммоль/л ва зиёд;

• вақти пуршавии капиллярҳо зиёда аз 2 сония;

Чораҳои фаврӣ ҳангоми садмаи септикий

1. Ташҳиси бармаҳал

2. Расонидани фаврии ёрӣ: дар давоми соати аввал:

2.1. Табобати оксигенӣ;

2.2. Табобати инфузионӣ;

2.3. Истифодаи вазопрессорҳо;

2.4. Табобати зиддимикробӣ;

Алгоритми ёрии фаврӣ:

1. Гузаронидани баҳодихии фаврӣ: аломати асоси паст шудани Ф/Х камтар аз 90/60 мм сут.см, + дигар аломатҳои COVID-19 + эҳтимолияти пастшавии сатуратсияи оксигени SpO₂.

2. Даъват ба ёрӣ, ки онро бояд табиб анестезиолог-эҳёгар, акушер-гинеколог, момодоя ва ҳамшираи эҳё гузаронанд;

Чораҳои табобатӣ ва нақши ҳар як иштирокчи бояд пешаки муайян карда шаванд:

3. Гузоштан ба паҳлӯи чап.

4. Додани оксиген, агар SpO₂ камтар аз 92% дар ҳомиладорон ва 90% ва камтар дар занони ҳомила набуда (тавсияи зӯр, сифати мӯътадили исботноки) то расидан ба сатҳи мақсаднок:

4.1. дар зани таваллудкарда SpO₂ - 90%;

4.2. дар ҳомиладорон 92-94% ва зиёд.

5. Табобати инфузионӣ дар як вақт гузаронида мешавад:

5.1. дарҳол гузаронидани катетеризатсияи ду варидҳои оринҷ барои инфузияи д/в маҳлулҳои кристаллоидҳо дар ҳаҷми 250-500,0 мл дар давоми 15 – 30 дақиқа;

5.1.1. вариди якум: оғоз намудани вориднамоии д/в кристалло-

идҳо дар ҳаҷми 250-500,0 мл;

5.1.2. вариди дуҷум: гирифтани 1,0 мл хун барои гузаронидани тести наздикатӣ ва 20,0 мл барои таҳлилҳои биохимикӣ, минбаъд –вориднамоии дохиливаридии кристаллоидҳо: маҳлули Рингер 500,0 мл.

5.1.3. Назорати аломатҳои варами шушҳо ниҳоят муҳим мебошад: варами варидҳои гардан, гузаронидани аускултатсияи шушҳо (пайдошавии хирросҳо), гепатомегалия. Ҳангоми иловашавии ягон аломати хатарнок оиди варами шушҳо ё НШН – инфузияро қатъ кардан! ва мубориза бо варами шушҳоро оғоз кардан лозим аст.

5.1.4. Мақсади ворид кардани боллюсии моеъ бо ҷавоби клиникӣ ва беҳтар шудани перфузия асоснок карда шудааст: зиёдшавии ФШ миёна зиёда аз 65 мм сут см, суръати пешобронӣ зиёда аз 0,5 мл/кг/соат, беҳтар шудани ранги пӯст ва перфузияи канорӣ, аломати пуршавии капиллярҳо камтар аз 2 сония, миқдори таппиши дил, пастшавии лактат.

5.1.5. Дар мавриди гипотензия дар ҳомиладорон аломати фишори вариди холии поён инкор карда шавад

6. Баҳоидиҳои ФШ:

6.1. Ҳангоми набудани самара аз гузаронидани инфузия, яъне ФШ баланд намешавад: оғоз кардани инфузияи вазопрессорҳо: норэпинефрин ҳамчун қатори авали табобат. Дар мавриди набудани норэпинефрин эпинефрин (мезатон) ё вазопрессин истифода карда мешавад ё онҳоро барои ба даст овардани ФШ миёна – 65 мм сут см ва зиёда аз он илова мекунанд. Допаминро барои мизочони алоҳидаи бо хатари пасти тахиаритмия ё брадикардия истифода мебаранд.

6.2. Воридкунии вазопрессорҳо ба меъёри минималӣ тавсия дода мешавад, ки дастгирии перфузияро (яъне фишори артериалии систолики > 90 мм сут. сим.) таъмин менамояд.

6.3. назорати ФШ бо ченкунӣ ё пайвастунии монитор

6.4. дар мавриди мавҷудияти норадреналин допамин истифода карда намешавад (тавсияи зур, сифати баланди исботноки).

7. Ҳангоми набудани самара аз табобати инфузионӣ ва истифодаи вазопрессорҳо (садмаи рефрактерӣ) вориднамудани д\в кортикостероидҳо илова карда мешавад ("шок - реверсирование") - гидрокортизон 200 мг дар шабонарӯз дар намуди инфузия ё вояҳои кӯтоҳмуддат (тавсияи суст, сифати пасти исботноки)

8. Дар мавриди аломатҳои вайроншавии фаъолияти дил ва гипоперфузияи давомнок, новобста аз инфузияи маҳлулҳо ва вوريدнамудани норадреналин, добутамин илова кардан лозим аст (тавсияи суст, сифати ниҳоят пасти исботноқӣ).

Баъди расонидани ёрии фаврӣ ва устуворшавии гемодинамика масъалаи назорати баъдина ҳал карда мешавад.

1. Агар садмаи септикӣ дар вақти ҳомилагӣ ба вучуд омада бошад:

1.1. масъалаи давом додани ҳомилаги ҳал карда мешавад

2. Агар садмаи септикӣ дар вақти валодат ба вучуд омада бошад: масъалаи вақт ва усули валодаткунонӣ ҳал карда мешавад;

3. Агар садмаи септикӣ дар давраи баъдивалодатӣ ба вучуд омада бошад: табобат давом дода мешавад.

ТАШКИЛИ НИГОҲУБИНИ ТОВАЛОДАТӢ ДАР ДАВРАИ ПАНДЕМИЯИ COVID-19

Ҳангоми бемории зани ҳомила бо COVID-19 оқибат барои модар ва кӯдак вобаста мебошад, аз (3):

- мӯҳлати ҳомилагӣ, ки сироят ба амал омад;
- чой дошатни омилҳои хатар: фарбеҳӣ, бемориҳои заминавии узвҳои системаи нафас ва ЛОР-узвҳо, диабет қанд, сирояти ВНМО, тамокукашӣ;
- дараҷаи вазнинии COVID-19;
- мавҷудияти аворизҳо;
- саримаҳал оғоз намудани табобати зиддивирӯсӣ.

Дар шароити пандемияи COVID-19 нигоҳубини товалодатӣ мувофиқи Фармоиши ВТваҲИА №1104 гузаронида мешавад, ки дар бар мегирад:

1. таъмин намудани нигоҳубини товалодати босифат;
2. бармаҳал ба қайд гирифтани (то 12 ҳафтаи ҳомилагӣ);
3. гузароиндани ҳаҷми зарурии муоина;
4. иҷроиши чораҳои пешгирикунанда.
5. Илова:

5.1. Ҳамаи ҳомиладорон ба мавҷудияти COVID-19 бояд муоина карда шаванд. Гирифтани мавод – дар Фармоиши ВТваҲИА №1-5/723-564, ва №59 қайд карда шудааст.

5.2. кам кардани микдори ташрифот дар мавриди равиши фи-

зиологии ҳомилагӣ аз 8 то 6 (6,13). Мӯҳлатҳои ташрифоти нақшагии муассисаҳои КАТС:

- Ташрифи якум то 12 ҳафта;
- Ташрифи дуюм – 20-21 ҳафта;
- Сеюм - 24-26 ҳафта;
- Чорум - 28-30 ҳафта;
- Панҷум - 34-36 ҳафта;
- Шашум - 38 – 40 ҳафта.

5.3. Дигар ташрифҳоро тавассути фосилавӣ бо телефон бо истифодаи хабарҳо ё дигар воситаҳои электронӣ иваз мекунам. Натиҷаҳо ҳуҷҷатгузори карда мешаванд: шикоят ва тавсияҳо қайд карда мешаванд.

5.3. Машварат ва назорат бо истифодаи максималии имконияти воситаҳои электронӣ (телефонҳои мобилӣ, интернет) гузаронида мешавад. Воситаҳои коммуникатсионӣ вобаста ба шароити ҳомиладор истифода карда мешавад.

5.4. Дар мавриди ҳар иртибот бо зани ҳомила пурсиши шикоятҳоро оиди COVID-19 гузаронидан лозим аст (Замима 2);

6. Ба машварат илова карда шавад:

6.1. Аломатҳои COVID-19 ва аломатҳои хатарнок, ки ҳангоми он зани ҳомила бояд ба табиб муроҷиат намояд;

6.2. Ба ҳомиладорон бо намудҳои беаломат ва зухуротноки COVID-19 ба машварат оиди синамакконӣ маълумоти зеринро илова кардан лозим аст:

- Шири сина аз бемориҳои зиёд ҳифз менамояд, манбаи хуби ғизо мебошад;
- COVID-19 дар шири сина муайян карда нашудааст, аммо тадқиқотҳо маҳдуданд, нишондодҳои дақиқ нест.
- Даст кашидан аз синамакконӣ нисбат ба додани шири модар, ба оқибатҳои бадтар меорад.
- Барои пешгирии сирояти кудак, модарони бемори COVID-19, ки қарори синамаккониро қабул кардаанд, бояд пеш аз ҳар як синамакконӣ дастонашонро шӯянд ва ниқоб пӯшанд;
- Модарони беморе, ки мехоҳанд бо шири чӯшида ғизо диҳанд:
 - бояд то чӯшидани шир ҳатман дастонашонро шӯянд, пеш аз он ки ба ширчӯш ва шишаи ширдиҳӣ даст расонанд;
 - ниқоб пӯшанд;
 - ширчӯши махсус дошта бошанд;

➤ бояд ҳатман даст шӯянд ва ба қоидаи тоза кардани ширчӯш баъд аз ҳар як истифодабарӣ риоя кунанд, хусусан ҳамон қисмҳоеро, ки бо шири сина тамос мегиранд;

➤ оиди он бояд фикр кард, ки шири чӯшидаро ки медиҳад.

➤ Ҳангоми намуди сабук ва миёнаи COVID-19, риояи речаи ниқобӣ навздро набояд аз модар дур кард. Катчаи навзод бояд, ки дар масофаи 2 метр ва зиёд аз кати модар дуртар нигоҳ дошта шавад. Истифодаи парда байни онҳо низ мумкин аст.

➤ Ҳангоми ҳолати вазнини зани навзоида навзод бояд дар ҳучраи алоҳида то беҳтар шудани ҳолати модар нигоҳ дошта шавад. Шири чӯшидаи модар ё ғизои сунъӣ истифода карда мешавад ва барқарор кардани лактатсия (релактатсия).

➤ Чораҳои беҳатарӣ ҳангоми синамаконӣ:

- пӯшидани ниқоб ҳангоми дар назди кӯдак истодан, аз ҷумла ҳангоми ғизодиҳӣ;

- агар барои гузоштани кӯдак ба сина, модар бениҳоят бемор бошад, ӯ метавонад ширро чӯшида бо қошук ва пиёлаи тоза диҳад, ба ӯ кӯмак мекунанд. Кормандони тиббие, ба кӯдак ғизо медиҳанд бояд тамоми қоидаҳои пешгирикунандаро риоя намо-янд:

➤ то ва баъди синамаконӣ шустанӣ дастон;

➤ шустан/безаргардонии сатҳҳои ифлосшавандаи имконпа-зир, ки бо онҳо модар метавонад тамос кунад(19);

7. Назорати товалодатӣ дар якҷоягӣ бо табиби оилавӣ ва аку-шер-гинеколог амали карда мешавад. Ҳамаи ташрифотҳо пе-шакӣ ба нақша гирифта мешаванд: таин намудани руз ва вақти қабул

8. Ба нақша гирифтани ҳамаи чорабиниҳои пешгирӣ: қабу-ли туршии фолат, пешгирии камхунӣ, пре/эклампсия.

8.1. Оиди он, ки қабули аспирин хатари авҷгирии COVID-19-ро зиёд мекунад, далелҳо нокифоя мебошанд, бо ин сабаб пешгирии пре/эклампсия бо истифодаи аспирин гузаронида мешавад (21,27)

Тактикаи бурдани ҳомилагӣ ҳангоми COVID -19 дар семоҳаи якум ва дуюми ҳомилагӣ:

- Ҳангоми бемории COVID -19 дар семоҳаи якум - истеъмоли туршии фолат аз 0,4 мг то 5 мг дар шабонарӯз зиёд карда ша-вад;

- COVID -19 дар семоҳаи якум нишондод барои қатъи ҳомиладорӣ ба шумор намеравад. Ин ба мавҷуд набудани маълумот оид ба таъсири сироят ба инкишофи чанин алоқамандӣ дорад. Дар мавриди намуди вазнин, ҳароратбаландӣ зиёда аз 38⁰С протоколҳои ФР қатъ кардани ҳомилагиро баъд аз сихатёбӣ бо сабаби хатари нуқсонҳои модарзодии инкишоф (НМИ) тавсия медиҳанд, ҳангоми рад кардан скрининг барои инкор кардани НМИ гузаронида мешавад (8);

- Агар зарур бошад, бо мавҷудияти нишондодҳои ҳаёти: норасоғии фаъолияти узвҳои ҳаётан муҳим, сепсис ва садмаи септикӣ.

- Дар мавриди ҷой доштани нишондодҳо барои қатъ кардани ҳомилагӣ ё хоҳиши исқоти сунъӣ – танҳо баъд аз сихатёбӣ аз COVID-19 гузаронида мешавад.

- Дар мавриди намуди вазнин, ҳароратбаландӣ зиёда аз 38⁰С протоколҳои ФР қатъ кардани ҳомилагиро баъд аз сихатёбӣ бо сабаби хатари нуқсонҳои модарзодии инкишоф (НМИ) тавсия медиҳанд, ҳангоми рад кардан скрининг барои инкор кардани НМИ гузаронида мешавад (8). Дар муҳлати ҳомилагӣ то 20 ҳафта буриши қайсарии фаврӣ гузаронидан лозим нест, бо сабабе, ки бачадони ҳомила дар ин муҳлат ба кори дил таъсир намерасонад. Дар муҳлати ҳомилагии 20-23 ҳафтаина буриши қайсарии фаврӣ барои начоти ҳаёти модар гузаронида мешавад, на барои начоти тифл, аммо дар муҳлати зиёда аз 26 ҳафта – барои начоти ҳаёти модар ва тифл (8).

Тактикаи бурдани ҳомилагӣ ҳангоми COVID -19 дар семоҳаи сеюми ҳомилагӣ:

1. Ба зани ҳомила оид ба аломатҳои саршавии фаъолияти валодат маълумот дода, хоҳиш намудан лозим, ки ҳуччатҳо, либос барои модар ва кӯдак, дастпӯшак ва ниқоб омода намуда, таваллудхонаро муайян кунад;

2. Ҳатман додани маълумот оиди COVID-19: таъсир ба ҳомилагӣ, шикоятҳо ҳангоми COVID-19, синамакконӣ;

3. Огоҳонидани зани ҳомила оиди он, ки ҳангоми ҷой доштани аломатҳои COVID-19 ба ӯ бистарикунонӣ пешниҳод карда мешавад.

- 3.1. Огоҳ намудани ҳомиладор, оиди он ки истифодаи автомашинаи санитарӣ муносиб мебошад. Ҳангоми мавҷуд набудани

наклиёти санитарӣ бо ягон сабаб, истифодаи автомобили шахсӣ беҳтар аст. Наклиёти чамбиятӣ хатарнок аст!

3.2. Бо саршавии фаъолияти валодат, ҳомиладор ба табиби оилавӣ ё машваратчӣ акушер-гинекологи КАТС занг зада, вазъро муҳокима ва муассисаи таваллудиро, ки ба он бояд ҳомиладор равона карда шавад, муайян мекунад;

3.3. Ҳангоми пайдошавии аломатҳои хатарнок – даъват кардани «ёрии таъчилӣ». Ҳангоми даъват ҳатман оид ба набудани аломатҳои COVID-19 ба корманди тиб бояд хабар диҳад;

3.4. Машварат додан ба зани ҳомила оиди он ки ҳангоми пайдошудани шикоятҳои хос барои COVID-19 – «ёрии таъчило» даъват кунанд ва оиди шикоятҳо хабар диҳанд (Замима);

3.5. Ҳангоми воридшудан ба таваллудхона, дар вақти набудани ҳолатҳои бетаъхир, ҳомиладор/таваллудкунандаи дорои ҳарорати баланд аз автомашина то ченкунии ҳарорат ва ҳалли масъалаи бистаринамӯй берун намешавад.

4. Дар мавриди ҷой доштани нишондодҳои барои гузаронидани пешгирии синдроми респираторӣ ҳолати зани ҳомила дақиқ баҳогузори карда мешавад, бо сабаби он, ки глюкокортикостероидҳои равиши пневмонияро бадтар мекунад.

5. Дар муҳлати ҳомилагии 20-23 ҳафтаина буриши кайсарии фаврӣ барои начоти ҳаёти модар гузаронида мешавад, на барои начоти тифл, аммо дар муҳлати зиёда аз 26 ҳафта – барои начоти ҳаёти модар ва тифл, дар ин муҳлат бачадони ҳомила ХН-ро паст мекунад (8).

ТАШКИЛИ КҶМАК ДАР ТАВАЛЛУД ДАР ДАВРАИ ПАНДЕМИЯИ COVID-19

Ҷузъҳои кӯмак:

- Ҳароратсанҷӣ ва пурсиш (Замима);
- Ҷудо намудани чараёнҳо;
- Баҳодиҳии ҳолат;
- Интиқол ё бистарикунонӣ;
- Машварат ва маълумотдиҳӣ

1. Амалҳои ҳайати тиббӣ дар шӯъбаи қабул.

1.1. Риояи ҳамаи қоидаҳои муҳофизат, мисли ҳангоми сирояти ниҳоят хавфнок (Фармоиши ВТҲИА № 59 аз соли 2020). Кормандони тиббӣ, ки ёрии тиббиро дар утокҳои табобати интен-

сивӣ ва шуъбаҳои эҳғарӣ мерасонанд, бо ВХФ бояд таъмин карда шаванд, аз ҷумла тафтиши коршоямии респираторҳо (N95 ё бо тозакунии ҳаво). Ба ҷои респираторҳо ниқобҳо истифода карда намешаванд (АП).

1.2. То даромадан ба муассиса ҳарорат санҷида ва пурсиш гузаронида мешавад (Замима).

1.3. Ҳангоми ҷой доштани аломатҳои COVID-19 – зуд гузаронидани баҳодихӣ, хангоми набудани зарурат ба ЁТА – интиқол ба таваллудхонаи махсусгардонидашуда;

1.4. Дар вақти зарурати ЁТА ва шубҳа ба COVID-19 он дар изолятор расонида мешавад:

1.4.1. Дар вақти преэклампсияи вазнин расонидани ЁТА – интиқол ба таваллудхонаи махсусгардонидашуда;

1.4.2. Дар мавриди эклампсия ва хунравӣ масъалаи интиқол тариқи консилиум ҳал карда мешавад. Ҳангоми вазнин будани ҳолат – бистарикунонӣ ба изолятор, кушодани утоқи эҳғарӣ, ҷудо кардани пости алоҳида.

1.5. Аз рӯи имконият ҳамаи ҳомиладорон ва таваллудкунандагон ба COVID-19 муоина карда шаванд. Гирифтани мавод – дар Фармоиши ВТваҲИА №1-5/723-564 ва №59 қайд карда шудааст

1.6. Барои ҳифзи ҳаياتи тиббӣ ва бемор, интиқол ва кӯмакрасонии дуруст ба модар ва кӯдак, аз зани ҳомила пурсиш кардан лозим аст, ки оиди тамосҳои эҳтимоли бо манбаи сирояти कोरोनाвирус софдилона ва ошкоро хабар диҳад.

БУРДАНИ ТАВАЛЛУД ҲАНГОМИ СИРОЯТИ COVID-19 (1,3,13)

1. Интиҳоби усули таваллуд вобаста аст аз:

1.1. ҳолати таваллудкунанда;

1.2. мӯҳлати ҳомиладорӣ;

1.3. ҳолати ҷанин.

2. Ҳангоми мавҷудияти сирояти коронавирусии дараҷаи сабук ва миёна валодат тавассути роҳҳои табиӣ, бо мониторинги ҳатмии партографӣ гузаронида мешавад.

3. Дараҷаи сабук ва миёна нишондод барои таваллудкунони абдоминалӣ ба шумор намеравад.

4. Бедардкунии таваллуд:

4.1. дастгирии равонӣ;

4.2. беҳискунии эпидуралӣ бо назардошти нишондод ва ғайри-нишондодҳо гузаронида мешавад;

4.3. истифодаи опиоидҳо бо назардошти таъсири пахшкунии нафас, тавсия дода намешавад;

4.4.зани ҳомила/таваллудкунанда бо COVID19 ба утоқи фишори манфӣ дошта бистарӣ карда мешавад, дар вақти набудани он ба утоқи алоҳидаи шлюздор;

4.5. Ҳангоми ҳал намудани масъалаи валодати абдоминалӣ табибон анестезиолог - реаниматологҳо, неонатологҳо, дастаи ҷарроҳӣ огоҳ карда мешаванд. Муоинаи эҳёгар дар утоқи ҷарроҳӣ гузаронида мешавад.

5. Таваллудкунонии абдоминалӣ тибқи фармоиши ВТҲИА ҚТ № 664 аз 06.09.2019 бо нишондодҳо аз ҷониби модар ва кӯдак гузаронида мешавад.

5.1. Ҳангоми мавҷудияти оризаҳои сирояти коронавирӯсӣ нишондод ба таваллудкунонии абдоминалиро консилиум дар ҳайати анестезиолог-реаниматолог, акушер-гинеколог, ҳангоми зарурат - пулмонолог, кардиолог ва дигар мутахассисони соҳавӣ, бо истифодаи воситаҳои алоқаи мобилии электрони муайян менамоянд:

а) АДШР;

б) Садмаи рефрактерӣ;

Сухани охирин аз ҷониби табиб анестезиолог-реаниматолог.

Дар муҳлати ҳомилагии 20-23 ҳафтаина буриши қайсарии фаврӣ барои начоти ҳаёти модар гузаронида мешавад, на барои начоти тифл, аммо дар муҳлати зиёда аз 26 ҳафта – барои начоти ҳаёти модар ва тифл, дар ин муҳлат бачадони ҳомила ХН-ро паст мекунад (8).

6. Бурдани давраи якуми таваллуд:

6.1. Мувофиқи фармоиши ВТва ҲИА ҚТ (№ 540 аз соли 2008) гузаронида мешавад.

6.2. Будани зиёда аз як зани таваллудкунанда дар утоқи фардӣ мумкин нест. Маъмурият ҳангоми зарурат утокҳои валодатии иловагиро ташкил медиҳад

6.3. Иштироки шарик инфироди бо ҳисоби хатари COVID-19 ҳал карда мешавад

6.4. Маъмурият оиди ҳифзи кормандони тиб таъмин ва назоратро мебарад:

6.4.1. Тамоми кормандон бояд бо ВҲФ таъмин карда ва омузониданида шаванд;

6.4.2. Момодоя ҳангоми қабули валодат аз рӯи ВМФ иловагӣ ҳалат аз матои обногузари дорои бандакҳо аз пуштро мепӯшад. Табиб низ чунин ҳалатро ҳангоми иҷрои ҳамагуна корҳо мепӯшад. Фаррош чунин ҳалатро ҳангоми гузаронидани тозакунии истифода мекунад.

7. Бурдани давраи дуҷоми таваллуд:

7.1. Мавқеи мӯътадили зоянда: ба паҳлӯ ё вертикалӣ;

7.2. Идоракунии дарди зӯрзанӣ манъ аст, хатари НШН;

8. Нигоҳубини навзод:

8.1. Навзодоне, ки аз модарони сирояти тасдиқшудаи COVID-19 таваллуд шудаанд:

8.1.1. Ҳамчун навзодони гумонбар сироятёфтаи COVID-19 ба назар гирифта мешавад (CDC);

8.1.2. Дар ҳолати вазнин қарор доштани модар зарур аст, ки навзод аз навзодони дигар дар алоҳидагӣ нигоҳ дошта шавад (CDC);

8.2. Навзодоне, ки аз модари эҳтимолан ё шубҳаовар бо COVID-19 таваллуд шудааст:

8.2.1. Ҳамчун навзодони сироятёфтаи COVID-19 ба назар гирифта намешаванд (CDC);

8.2.2. Ҳангоми зарурият (чораҳои эҳё ва ғайра) аз дигар навзодон алоҳида нигоҳ дошта мешаванд (CDC);

8.3. Буридани ноф дар анҷоми дақиқаи 1-ум:

8.4. Тамоси «пӯст ба пӯст» ва синамакконӣ вобаста аз қарори зан баъд аз машваратдиҳӣ. Машварат дар сатҳи КАТС ё ақаллан дар давраи якуми валодат гузаронида мешавад;

8.5. Ҳангоми рад намудани синамакконӣ навзод бо ҳамроҳии модар нигоҳ дошта мешавад;

8.6. Ҳангоми хоҳиши синамакконӣ – ба зани таваллудкарда ивазкунии ниқоб ва додани имконият барои шустани дастон.

9. Бурдани давраи сеҷоми таваллуд:

9.1. Бурдани фаёлона бо траксияи идорашавандаи ҳамроҳак аз тарафи ҳайати омӯзонидашуда.

10. Бурдани давраи баъдивалодатӣ

10.1. Баъд аз валодати табиӣ ва ҳолати қаноатбахши модар ва кӯдак масъалаи рӯхсатро табиби сироятшинос ҳал мекунад.

10.2. Давом додани синамакконӣ.

10.2.1. Ҳангоми рад намудани синамакконӣ навзод бо ҳамроҳии модар нигоҳ дошта мешавад.

Барои гизои кӯдак шири чӯшидаи модар истифода бурда мешавад. Гузаронидани машваратдиҳӣ оид ба нигоҳдории лактатсия. Баъд аз табобат ёфтани модар оғоз намудани синамакконӣ мумкин аст;

10.2.2. Ҳангоми хоҳиши синамакконӣ – ба зани таваллудкарда ивазкунии ниқоб ва барои шуستاني дастон имконият додан зарур аст.

АМАЛҶОИ АНЕСТЕЗИОЛОГӢ ҲАНГОМИ COVID-19 **(10,37,40)**

Тайёри ба ҷарроҳӣ: (10)

Миқдори кормандони тиббие, ки ёрӣ мерасонанд бояд минималӣ бошад:

1.1. мудири шуъба ё навбатдори масъул бо анестезиолог-реаниматолог ҳайати бригадаро муайян мекунанд: анестезиолог, ҳамшираи эҳё, ҳамшираи ҷарроҳӣ, акушер-гинеколог, неонатолог, момодоя, фаррош;

1.2. дар давраи пандемия дар утоқе, ки зани ҳомила қарор дорад, ягон нафари дигар набояд бошад. Иштироки таҳсилкунандагон истисно аст (донишчӯён, ординаторҳои клиникӣ, интернаҳо ва ғайра);

2. Тамоми кормандон бояд ВМФ-ро истифода намоянд:

2.1. Дар утоқи ШТИ ва ҷарроҳӣ истифодаи ВМФ бо дараҷаи баланди муҳофизатӣ (5).

2.1.1. Воситаҳои муҳофизатии фардӣ:

- респираторҳо N95, FFP2 ё монанди онҳо;
- дастпӯшакҳои дароз;
- халат;
- воситаҳои ҳифзи чашмон ба мисли айнакҳои муҳофизатӣ;

2.2. анестезиолог, ки анестезияи регионарӣ ё умумиро мегузаронад, бояд ду дастпӯш пӯшад.

2.3. Баъд аз интубатсия ва фиксатсияи найчаи интубатсионӣ анестезиолог дастпӯшакҳои якумро мекашад, барои он ки дар тамос бо хоричоти луобии даҳон буд. Дастпӯшакҳо ба зарфи гурӯҳи Б партофта мешаванд.

3. Ҳамшираи эҳё ва ҷарроҳӣ пешаки асбобҳоро барои ҷарроҳии буриши қайсарӣ, инчунин маводҳои доругӣ, таҷҳизотҳоро бояд омода намоянд

4. Анестезиолог-реаниматолог ба ғайр аз маводҳои барои

беҳискунӣ зарур боз мавҷудияти ЗТЯ, утеротоникҳо ва кислотаи транексамро тафтиш намояд, бригадаи трансфизиологиро оиди зарур шудани чузъҳои хун огоҳ мекунад;

5. Муоинаи анестезиолог ва розиги ба беҳискуниро дар ҷарроҳгоҳ мегузaronанд.

6. Маводҳои доругӣ ва таҷҳизот дар як ҷой гузошта мешаванд, барои кам кардани ҳаракат дар ҷарроҳгоҳ. Номгуи маводҳои доругӣ, таҷҳизот ва асбобҳо дар Фармони №78.

7. Бригадаи ҷарроҳӣ бояд барои эҳтимолияти вайроншавии лахташавии хун ва хунравии гипотоникӣ омода бошад.

а) Пушидани либоси махсус ҳатмӣ мебошад ва вақти зиёдро мегирад, ин ҳангоми буриши қайсарии фаврӣ ба вақти гирифтани тифл таъсир мерасонад, новобаста аз намуди беҳискунӣ. Занони таваллудкунанда оиди ин бояд маълумот дошта бошанд.

Бедардкунони ҷарроҳии буриши қайсарӣ:

Саволҳои умумӣ.

1. Барои бедардкунии БҚ усули беҳтар анестезияи регионарӣ мебошад.

2. Истифодаи анестезияи умумӣ бо НСШ ба истиснои нишондодҳои мутлақ. Масъалаи анестезияи умумӣ бо НСШ дар мавриди ҷой доштани аломатҳои НШН дида баромада шавад.

3. Дар мавриди зарурати НСШ-и дарозмуддат ҳолати ба шикам хобидан истифода бурда шавад (Замима).

4. Баъди 6-12 соати анҷоми БҚ пешгирии аворизҳои тромбоемболитикии варидӣ бо истифодаи гепарини пастмолекулярӣ гузаронида мешавад.

Усули нейроаксиллярии бедардкунӣ

1. То оғози ҷарроҳӣ катетеризатсияи 2 вариди даст;

1. Тайёр кардани маҳлули Рингера ё дигар кристаллоидҳо дар ҳаҷми 200,0 мл ва илова намудани 1,0 мл мезатон. 86% занони таваллудкарда, ки ба онҳо анестезияи эпидуралӣ гузаронида шуда буд, гипотензияи шараёни доштанд, ки ин метавонад бо пайвастшавии вирус бо АПФ2 вобаста бошад.

2. Барои пешгирии гипотензияи шараёни тактикаи фаъоли пешгирии гипотонияи шараёни ҳангоми БҚ бо роҳи инфузияи д/в мезатон истифода карда шавад.

Хусусиятҳои анестезияи умумӣ бо НСШ

1. Дар мавриди гузаронидани преоксигенатсия:

- 1.1. таъмин намудани зич чойгиршавии ниқоб, барои пешгирии аэрозолизатсия;
- 1.2. истифода накардани оксигенатсия бо чараёни баланди оксиген
2. Интубатсияро анестезиологи таҷрибанок ба амал меорад (АIII);
 - 2.1. индуксия ба беҳискуни мувофиқи таҷрибаи ҳамаруза тез ва бо тартиб гузаронида мешавад;
 - 2.2. вентилятсия то вақти бо ҳаво пурнашудани манжета гузаронида намешавад.
3. Дастгирии гемодинамика:
 - 3.1. Ҳангоми ба вучуд омадани садма вазопрессори интихоби якум норадреналин мебошад (АII);
4. Дастгирии респираторӣ ҳангоми НШН:
 - 4.1. Ҳангоми зарурати табобати O₂ оксигени баландчараён нисбат ба вентилятсияи ғайриинвазивӣ бо фишори мусбат дар анҷоми нафас, беҳтар мебошад (VI);
 - 4.2. Дар мавриди набудани имконияти додани оксигени баландчараён ва истифодаи вентилятсия бо фишори мусбат дар анҷоми нафас (VIII) назорати қатъи аз бадшавии нафаскаши бурда мешавад (АII).
 - 4.3. Дар вақти НСШ ва АДШР аз вентилятсия бо ҳаҷми пасти нафаскаши – 4-8 мл/кг вазн нисбат ба баландтар - 8 мл/кг истифода мебаранд;
 - 4.4. Ҳангоми набудани самара аз табобати респираторӣ аз дилататори шушии ингалатсионӣ истифода карда мешавад (СIII).
5. Дар ҳолати интубатсияи мушқил:
 - 5.1. Истифодаи ҳавогузаронҳои насли дуҷум;
 - 5.2. Истифодаи тег-буж-наии интубатсионӣ
6. Гузаронидани анестезияи д/в тоталӣ
7. Экстубатсия амали хатари баланди сироят барои атрофиён:
 - 7.1. кам намудани ба вучуд омадани сулфа;
 - 7.2. кам кардани кормандон дар утоқ;
 - 7.3. гузаронидани экстубатсия дар чарроҳгоҳ;
 - 7.4. гузаронидани ба хучра баъд аз ба ҳуш омадан
8. истифода накардани ГКС (дексаметазон) барои пешгирии дилбеҳузурӣ ва қайкунии баъдичарроҳӣ ё ҳангоми пастшавии ФШ.
9. Интиқол ба хучра дар мавриди НСШ давомнок:
 - 9.1. интиқол дар дастгоҳ дар мавриди чудо намудани контур аз

найи интубатсионӣ гузаронида мешавад, онро то пайваст намудан ба НСШ маҳкам карда мешавад.

Бедардкунӣ баъд аз ҷарроҳии буриши қайсарӣ

1. истифода намудани парасетамол д\в;
2. даст кашидан аз истифодаи маводҳои зиддиинтубационӣ ва гайростероидӣ.
3. ҳангоми набудани гайринишондодҳо анестезияи эпидуралиро истифода бурдан мумкин аст.
4. аналгетикҳои наркотикӣ дар ҳолати зарурати зиёд истифода карда мешаванд, бо сабабе, ки онҳо нафасро паҳш мекунанд.

Пешгирии аворизҳои тромбозҳои варидӣ

- 4.1. истифодаи ГПМ (НМГ);
- 4.2. ҳангоми набудани ГПМ истифодаи гепарини оддӣ мумкин аст;
5. Табобати зиддивирӯсӣ бо назардошти самаранокии онҳо гузаронида мешавад;
6. Табобати зиддибактериавӣ: дар мавриди ҷой доштани натиҷаҳои таҳлили микробиологӣ антибиотики мувофиқ таъин карда мешавад. Дар мавриди набудани таҳлили микробиологӣ – гирифтани таҳлил ва таъин кардани антибиотикҳои таъсири васеъ
7. Ҳангоми бандинаи хушк он иваз карда намешавад;
8. Интиқол ба ҳучра баъд аз муоинаи якҷояи акушер-гинеколог ва анестезиолог-эҳғар бо розигии мудирӣ шӯъбаи «Модару кӯдак» ба амал оварда мешавад. Ба ҳучраи якнафараи изолятор гузаронида мешавад. Масъалаи синамакконӣ : ниг.

9. Нишондодҳои руҳсат кардани ҳомиладорон ва занони таваллудкарда бо COVID-19 аз беморхона:

- ҳарорати мӯътадил дар давоми 3 рӯз;
- набудани аломатҳои вайроншавии роҳҳои нафас;
- мӯътадил будани нишондодҳои лабораторӣ; набудани аворизҳои акушерӣ;
- 2 нишондоди манфӣ ба мавҷудияти РНК SARS-COVID-19 бо фосилаи на камтар аз 1 рӯз.

10. Назорати баъдивалодатӣ дар муассисаҳои КАТС:

10.1. Патронаж дар 3-10 шабонарӯзҳои баъд аз валодат. Ирриботи мобилиро ҳангоми ҳолати қаноатбахш истифода бурдан мумкин аст.

10.2. Баъди буриши қайсарӣ мувофиқи Фармоиши ВТВаҲИА №664 аз 06.09.2019.

Алгоритми шустани дастон

Як кафи даст ба дигар

Кафи дасти рост дар болои дасти чап ва баръакс

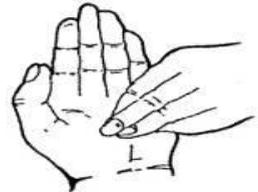
Як кафи даст дар дигар, ангуштон печида, молиш додани байни ангуштон



Сатҳи ақиб ангуштон – дар кафи дасти дигар, ангуштон ба намуди кулф

Молиши ангушти калони дасти рост бо ҳаракатҳои даврзанандаи кафи дасти чап ва баръакс

Молиши кафи дасти чап ба пеш ба ақиб бо ангуштони бо ҳам омадаи дасти рост ва баръакс



Рецептураи омода намудани маҳлули антисептикӣ (2)

Рецептураи 1: спирти этаноли 8333,0 мл + перексигидроген 3% - 417,0мл + глитсерин 98%-145мл + оби чушодаи хунукшуда ё дистиллятсияшуда то ҳаҷми 10,0 литр.

Рецептураи 2: спирти изоприлий 98,8% -7515,0 мл + перексигидроген 3% - 417,0мл + глитсерин 98%-145мл+ оби чушодаи хунукшуда ё дистиллятсияшуда то ҳаҷми 10,0 литр. Баъд аз 72 соати омода кардан истифода бурда шавад (2).

Истифодаи спирти концентратсияи паст, аммо на камтар аз 60% иҷозатдода мешавад. Дар ин ҳолат об илова карда намешавад.

Саволнома барои муайян кардани COVID-19

| | | |
|--|----|--|
| 1. Оё дар хона ё ҷои кор шумо бо нафаре дар тамос будед, ки дар ӯ: а) шикоят бошад ба: баландшавии ҳарорат, сулфа, нафастангӣ, паст шудани ҳисси таъм ва ё бӯй, вараҷа, дарунравӣ | Ҳа | |
| | Не | |
| б) оё ягон нафар аз хешовандон ё ҳамсояҳо, ки шумо дар давоми 14 рӯзи охир дар тамос будед, дар хона аз пневмония табобат мегирад? | Ҳа | |
| | Не | |
| с) оё ягон нафар аз хешовандон ё ҳамсояҳо, ки шумо дар давоми 14 рӯзи охир дар тамос будед дар беморхона бо сабаби пневмония бистари мебошад? | Ҳа | |
| | Не | |
| 2. Дар Шумо шикоятҳои зерин ҷой дорад: | | |
| • баландшавии ҳарорат | Ҳа | |
| | Не | |
| • Сулфа | Ҳа | |
| | Не | |
| • мушкилии нафаскашӣ ё ҳисси ноҳинҷори ҳангоми нафаскашӣ ё нафастангӣ | Ҳа | |
| | Не | |
| • вазнинӣ дар қафаси сина, гӯё ки ба он вазни гарон гузошта бошанд | Ҳа | |
| | Не | |
| • пастшавӣ ё набудани ҳисси бӯй | Ҳа | |
| | Не | |
| • пастшавӣ ё набудани таъм | Ҳа | |
| | Не | |
| • ҳисси хунукхурӣ дар устоқи гарм | Ҳа | |
| | Не | |
| • ҳисси мавҷудияти ларзиши бадан | Ҳа | |
| | Не | |
| • дард дар мушакҳо, дардмандии тамоми бадан | Ҳа | |
| | Не | |
| 3. Дар давоми 14 рӯзи охир ягон маводи доруғии номбаршударо истеъмол намудаед: | Ҳа | |
| | Не | |
| • парасетамол | Ҳа | |
| | Не | |

| | | |
|--|----|--|
| • азитромитсин | Ха | |
| | Не | |
| • левофлоксатсин | Ха | |
| | Не | |
| • Арбидол | Ха | |
| | Не | |
| • кислотаи аскорбинӣ | Ха | |
| | Не | |
| 4. Дар давоми 14 рӯзи охир ягон сӯзандору дохили варид гузаронидаед, агар ҳа - кадомҳо (лево-флоксатсин) | Ха | |
| | Ха | |
| 5. Дар давоми 14 рӯзи охир ягон сӯзандору дохили мушак гузаронидаед, агар ҳа - кадомҳо (парасетамол, левофлоксатсин) | Не | |

Тағйиротҳои физиологӣ дар организм ҳангоми ҳомилагӣ
Системаи иммунологӣ:

- Баланд шудани таъсирпазирӣ ба патогенҳо

Системаи гардиши хун

- Ҳаҷми гардиши хун ба 40-50 % зиёд мешавад, ки ин ба тунукшавии хун, камхунӣ ва пастшавии фишори онкотикии хун оварда мерсанад,
- Партови дақиқавии дил ба 30–50% зиёд мешавад.
- Зудии задани дил ба 10–20 зарба дар 1 дақиқа зиёд мешавад.
- Фишори хуни систоликӣ ба 5–10 мм сут.сим.паст мешавад, Фишори хуни диастоликӣ аз 24 ҳафтаи ҳомилаги ба 10–15 мм.сут.сим тадричан баланд шуда ва ҳангоми ҳомилагии расида ба сатҳи пешинаи то ҳомилагӣ бармегардад.
- Муқовимати умумии рағҳо ба 20 % паст мешавад.

Системаи нафаскашӣ

- Ҳаҷми нафаскашӣ ва ҳаҷми вентилятсионии шушҳо баланд шуда, ба алкалози музмини компенсаторӣ-респираторӣ мерасонад.
- Набудани тағйиротҳо дар РҶ, гипервентилятсия – тамоил аз меъёр гузашта ҳангоми ҳомилагӣ баҳо дода мешавад.
- Ҳаҷми ҳаётии шушҳо тағйир намеёбад;
- Талаботи организм ба O_2 ба 20-40% нисбат ба зани беҳомила баланд мешавад.
- Кам шудани захираи O_2 ба он оварда мерасонад, ки организми зани ҳомила ба оқибатҳои норасогии нафас таъсирпазир мегардад.

Таъсири тағйиротҳои модар ба ҷанин:

- Таъминшавии ҷанин бо O_2 ва ғизогири танҳо тавасути машина ба миён меояд.
- Ҳар дақиқа ба машина 500-800 мл хун ҷори мегардад, ки ин 17 % и партови дақиқавии дилро ташкил медиҳад;
- Ҳангоми норасогии кори дил дар модар пасҷоришавии хун аз машина ба вучуд меояд, ки ин тағйиротҳо то пайдошудани тағйиротҳои клиникӣ дар модар дида мешавад.;

- Ҳангоми кам шудани ҳаҷми кашишхурӯй ва фишори хун дар модар, машина наметавонад миқдори муайяни хунро нигоҳ дорад, ки ин ба чанин осеб мерасонад.

Тавсияҳо оиди норасогии нафаскашӣ:

1. Нигоҳ доштан SpO_2 бештар аз 92-95%;
2. Ба канор нагузоштани интубасия ҳангоми вазнинии норасогии нафас;
3. Доимо тайёр будан ба душвории роҳҳои нафас

Тавсияҳо оиди пастшавии фишори хун

1. Муҳайё кардани чораҳои эҳғарӣ ба қадри кифоя ва эҳтиёт кардан аз моеъи зиёд;
2. Ба пушт нагузоштан! Ба паҳлу гузоштан, бардоштани рони пой аз ҳар ду тараф ба 10-12 см, барои таъмин намудани бозгашти хуни венозӣ ба дил
3. Маводи рагтангкунандаро бо эҳтиёт истифода бурдан, бинобар хавфи бадшавии ҳолати чанин. Назорати зудии задани дили чанин!

Тавсияҳо оиди бурди валодати пеш аз муҳлат

1. Маводҳои токолитикӣ метавонад ба бадшавии ҳолати зан оварда расонад, аз сабаби тахикардия, пастшавии фишори хун, аритмия ё варами шушҳо;
2. Аз ГКС метавонад истифода барад: дексаметазон 6 мг д\м ҳар 12 соат 4 бор ё бетаметазон 12 мг д\м ҳар 24 соат 2 бор

Тағйиротҳои гемодинамикӣ ҳангоми ҳомилагӣ

| Нишондодҳо | % тағйирот | Нишондоди мутлақ |
|--|----------------------|-------------------------|
| Партоиши дил | Баландшави ба 30-50% | 2 л дар дақиқа |
| ЗЗД | Баландшави ба 15-20% | 12 зарба дар дақиқа |
| Фишори артериявии миёна | Баландшавии ба 0-5% | |
| ФМВ (ЦВД) | Бе тағйирот | |
| Муқовимати умумии рағҳо | Пастшавии ба 2—30% | 320 дин/см ³ |
| Муқовимати рағҳои шуш | Пастшавии ба 30% | 40 дин/см ³ |
| Фишори бандкунанда дар капиллярҳо ва шараёни шуш | Бе тағйирот | |

ҚОИДАҲОЕ, КИ БА ПЕШГИРИИ СИРОЯТ ВА ПАҲНШАВ- ВИИ COVID-19 ДАР МУАССИСАҲОИ ТАВАЛЛУДӢ РА- ВОНА КАРДА ШУДААНД

Дар таваллудхонаҳо/шӯбаҳо, ки ба қабули ҳомиладорон, занони зоянда ва навзоида бо COVID-19 махсусгардонида нашудаанд қоидаҳои пешгирӣ ва паҳншавии сироятро риоя карда, бояд бо тамос бо занҳое ки COVID-19 доранд тайёр шудан лозим аст.

1. Ҳамаи кормандон барои муҳофизати худ ва бемор ВХФ истифода мебаранд;

2. Дар ҳар як муассисаи тиббӣ ҳучраи махсус (изолятор) барои занони ҳарораташон баланд ва/ё дорои аломатҳои COVID-19 мебошанд, ташкил карда шаванд.

8.1. Изолятор–зерсохтор, барои ҳомиладорон, таваллудкарда ва зояндаи ба сироят гумонбаре, ки метавонанд манбаи сироят барои гирду атроф бошанд, таъин карда шудааст.

8.2. Изолятор дар алоҳидагӣ аз дигар биноҳои таваллудхона/шӯъбаи таваллудӣ, бо даромад ва баромади алоҳида ҷойгир кунонидашуда, бо дарвозаи алоҳида аз дигар зерсохторҳо ҷудо карда мешавад ва он набояд, ки гузаргоҳ бошад.

8.3. Дар изолятор бояд системаи ҳавогузар, тибқи тақсимои вазифавии бинои он, ки шароитро барои ҳифз аз сирояти дохили беморхонавӣ таъмин менамояд, пешбинӣ карда шавад.

8.4. Ҳангоми набудани ҳавотозакунии мутамарказ утоқҳои шамолгузар бо ҳавотозакунакҳои алоҳида, ки майдони онҳо аз рӯи ҷойгиркунонии таҷҳизот муайян карда мешавад, бояд пешбинӣ карда шавад.

8.5. Бемор дар изолятор бистарӣ ва ҷавоб додашуда, гузаронидан ба дигар шӯъбаҳо тавсия дода намешавад. Истодани навзодон бо модаррон табиби акушер-гинеколог ва неонатолог муайян менамояд, ки аз ҳолати модар ва кӯдак вобастагӣ дорад.

8.6. Дар шӯъба муваққатан ҳомиладорон, зояндаҳо ва таваллудкардагони сироятшударо аз дигар шӯъбаҳо ҳангоми ошкорнамоии шикоятҳои боло зикршуда ҷойгир карда мешаванд.

8.7. Иқтидори тавсияшавандаи изолятор 3-4 ҳучраҳои якнафара мебошад.

8.8. Сохтори изолятор. Минтақаи тоза ва ифлосро ҷудо меку-

нанд.

2.8.1. Минтақаи сироятнок, минтақае, ки дар он хучра бемор чойгир шудааст:

- Хучраҳо як нафара;
- Хучра барои ҳайати тиббӣ ва нигоҳдории доруворӣ;
- Бино барои нигоҳдории маводҳои безараркунанда;
- Хучра барои нигоҳдории муваққатии партовҳои тиббӣ;
- Хучра барои либоскашӣ;
- Хучраи ёрирасон.

2.8.2. Минтақаи тоза барои истироҳати кормандони тиббӣ, нигоҳдории доруворӣ, ки дар он чойгиркунонида мешавад:

- Хучра барои истироҳати ҳайати тиббӣ;
- Хучра барои нигоҳдории маводҳои доруворӣ;
- Хучраи шуштушӯӣ бо душ;
- Ҳоҷатхона;

Қоидаи нигоҳдории изолятор:

1. Тозакунии хучраҳо 3 маротиба дар як шабонарӯз гузаронида мешавад: бо маводҳои хлордошта ва шуоькунии бактерисидии минбаъда, *баъд аз ҳар як бемор* коркарди пурра гузаронида мешавад.
2. Асбобҳо аввал дар шӯъба безарар кардашуда, минбаъд ба хучраи безараркунони марказӣ равона карда мешаванд.
3. Даромад ба изоляторро аз минтақаи тоза маҳкам мекунад, ҳангоми набудани девор онро аз баннер месозанд, ки ба пуррагӣ роҳравро (коридор) бе сурохиҳо (зазор) маҳкам мекунад.
4. Инчунин, метавон гузаришро аз минтақаи тоза ба ифлос бо нимбаннер чудо намуд.
5. То даромадан ба муассиса филтр бояд ташкилгардида, ҳароратсанҷӣ таъмингардида ҷудокунии беморон гузаронида мешавад.
6. Дар даромад ба муассиса маҷрои ташрифкунандагон ба 2 қисм вобаста аз ҳарорат, ки дар ҷама чен мекунад, тақсим карда мешавад.
 - 6.1 Ҳангоми набудани ҳарорати баланд қабул дар минтақаи тоза гузаронида мешавад;
 - 6.2. Ҳангоми мавҷудияти ҳарорати баланд–қабул дар дигар қисмати дармонгоҳ гузаронида мешавад, ки дар онҳо ҳайати тиббӣ дорои ВМФ маҳсус мебошанд.
 - 6.3. Дар муассисаҳои КАТС қабули нақшавӣ аз рӯи вақти пешакӣ муайяншуда гузаронида мешавад. Дар роҳравҳои муассиса ба навбат истодани ташрифоварандагон манъ аст. Дар ҳолатҳои истисноӣ–масофа байни ташрифоварандагон на кам аз 4 метр

**Интиқоли ҳомиладорон, занони зоянда ва навзоида
бо COVID-19**

1. Интиқол ба муассисаҳои таваллудӣ бо нақлиёти санитарӣ гузаронида мешавад. Интиқол бо риоя намудани қоидаҳои зиддиэпидемикӣ мувофиқи Фармоиши ВТ ва ҲИА «Дар бораи муқаррар намудани речаи омодагии баланд дар фаъолияти кори муассисаҳои тиббӣ санитарӣ ва ҳифзи иҷтимоӣ вобаста ба пешгирии интиқол ва паҳншавии сирояти нави कोरोनाвирус (COVID-19) ба Ҷумҳурии Тоҷикистон» аз.19.03.2020, №188 , гузаронида мешавад.
2. Ҳомиладорон, занони зоянда ва навзоида дар ҳолати шубҳа, эҳтимолият ва тасдиқшудаи сироят ба муассисаи махсуси тиббӣ, ки аз руи Фармоиши ВТ ва ҲИА аз.19.03.2020, №188 муайян карда шудааст бояд бистарӣ карда шаванд.
3. Дар сурати мавҷуд будани оризаҳои акушерӣ дар ҳомиладорон, занони зоянда ва навзоида дар ҳамаи давраҳои таваллуд, онҳо ба таваллудхона/шӯъбаи махсус гардонида шуда бистарӣ карда мешаванд.
4. Табобати ҳомиладорон ва занони зоянда бояд дар ҳучраи алоҳидаи якнафара гузаронида шавад.
5. Таваллудкунонӣ таввасути роҳҳои табиӣ бояд дар ҳучраи таваллудкунии инфиродӣ гузарад.

**Варақаи назоратӣ барои НСШ-и инвазионӣ
дар ҳолати хоб ба шикам (прон-позитсия) ҳангоми АДШР-и
вазнин**

1. Ҳангоми вентилятсия дар ҳолати хоб ба шикам пастшавии фавт мушоҳида мешавад;
2. Вентилятсияро бо иштироки 4-5 нафар дар муддати 24 соат аз вақти гузоштани ташхис, бе фосила, на камтар аз 15-16 соат мегузаронанд.

Зидди нишондод:

- Баландшавии ВЧД бештар аз 30 мм сут сим ё фишори перфузияи серебрялӣ камтар аз 60 мм сут сим (дар мавриди имконияти муайян кардани он);
- Аз ҳад зиёд хунпартоӣ;
- Ҷарроҳии ба наздики гузаронида шуда дар трахея, рӯй, ё стернетомия ё осеби рӯй ё осеби сутунмуҳра;
- Табобат оиди тромбози варидҳои амиқ на камтар аз 2 шабонарӯз;
- ФА миёна камтар аз 65 мм сут сим;
- Ҳомиладорӣ;
- Мавҷудияти найчаи дренажи плевралӣ аз як тараф бо суроҳии ҳавогузар

Қадамҳо :

1. Баргараф кардани зидди нишондод;
2. Аз рӯи имконият фаҳмонидани вақти қабул ба бемор ё ҳешовандон;
3. Аз руи Rg шушҳо боварӣ пайдо кардан, ки нӯги ЭТТ аз 2-4 см аз қилияи трахея болотар ҷойгир аст;
4. Боварӣ пайдо кардан, ки ЭТТ ва ҳамаи найчаҳои истифода бурда шуда мустаҳкам аст - агар нест, мустаҳкам намудан.
5. Тайёр кардани таҷроғо барои сар, гардан, китфон баъди тобухури. Тайёр кардани болиштҳо, астарҳои аз масолеҳи кафкӣ ва дигар лавозимоти таҷроғо, ки метавонанд лозим шаванд;
6. Физодиҳиро бо воситаи зонд қатъ намудан, санҷидани боқимондаҳои гизо, меъдаро пурра аз гизо ҳолӣ намудан, бо исқанча ё пуки зонди меъда ва дигар зондҳоро барои физодиҳии сунъӣ маҳкам намудан.

7. Тайёр намудани тачҳизот барои аспиратсияи эндотрахеалӣ. Агар хориҷоти бисёр аз роҳҳои нафас ҳалал расонад барои вентилятсия, аспиратсия гузаронидан лозим аст;

8. Қарор қабул кардан, ки аз кадом тараф тоб додан лозим аст: рост ё чап.

9. Барои пайваст намудани ҳама найчаҳои инфузионӣ ва катетерҳо ва ғайраҳо тайёр намудан, ки метавонанд лозим шаванд баъди тоб додан;

10. Муҳайё намудани дарозии кофӣ ба ҳама найчаҳо;

11. Ба тарафи муқобили кати хоб гузоштани ҳамаи найчаҳои дренажӣ (обияткашӣ);

12. Обияткашӣ фазои плевраро байни пой гузоштан;

13. Ҳама катетерҳои инфузиониро ба тарафи муқобили кати хоб аз тарафи сари бемор гузоштан;

Иҷроиши тобхурондан

1. Ҷойгир кардани кормандони тиб барои тоб хурондан;

1.1. Як ё якчанд нафар аз ду тарафи кати хоб меистанд;

1.2. Як нафар аз тарафи болои кати хоб истода назорат мекунад, ки катетерҳои марказӣ ва эндотрахеалӣ ба яқдигар начаспанд ва тоб нахуранд;

2. Баланд намудани FiO_2 то 1,0. Қайд кардани тартиботи вентиляциясионӣ, ҳаҷми нафаскашӣ, вентилятсияи дақиқавӣ, фишори қуллавӣ ва фишори плато дар роҳҳои нафаскашӣ;

3. Гузаронидани бемор ба нуғи кати хоб, муқобили ҳамон тарафе, ки тариқи он тоб дода шуда буд;

4. Партофтани сачоқчай нав дар он тарафи кати хоб, ки бемор дар ҳолати хоб ҷой карда мешавад. Қисми калони ҷойпуш бояд ба поён овезон бошад;

5. Беморро ба тарафи якпахлу гардонидан, охиста дастро зери кафаси сина даровардан. Дар вақти тоб додан дасти муқобилро бардошта аз тарафи сари бемор гузарондан мумкин аст, ё тобхуриро аз рӯи схемаи «гелондани гулачуб» иҷро кардан;

6. Ҷудо кардани электродҳои ЭКГ. Дар ҳолати зарӯрӣ аспиратсияи роҳҳои нафаскашӣ, ковокии даҳон ва роҳҳои биниро гузаронидан;

7. Давом додани тобдиҳӣ ба ҳолати хоб ба шикам;

8. Беморро ба маркази кати хоб бо ёрии ҷойпуши нав гузаронидан

9. Тоб додани руй ба сӯи дастгоҳ. Боварӣ пайдо кардан, оиди он ки роҳҳои ҳавогузар тоб нахурдаанд. Дар ҳолати зарурӣ аспиратсияи роҳҳои нафасро гузаронидан;

10. Таъмин намудани тақягоҳ ба рӯй ва китфон, роҳ надодани алоқаи дастгирикунандаи зермонак ба косахонаи чашм;

11. Ба дастони бемор ҳолати баҳузурро муҳайё намудан. Худдорӣ кардан аз баромадани даст, аз рӯи хатари осеби бофтаи асаби китфон;

12. Бо роҳи аускултативӣ инкор кардани интубатсияи бронхи асосии рост. Такроран муайян кардани ҳаҷми нафас ва вентилятсияи дақиқавӣ;

13. Дуруст намудани мавқеъи ҳамаи найчаҳо, муайян намудани ҳолати пайвастшавӣ ва коркунии системаҳо;

14. Мустаҳкам намудани электродҳои ЭКГ дар тахтапушт;

15. Беморро дар ҳолати пештараи Тределенбург ҷойгир кардан. Ғайр аз ин сари чанд вақт оҳиста беморро ба (20–30 градус) ба паҳлу моил намудан, иваз намудани тарафҳо ҳар 2 соат;

16. Ҳар як навбат натиҷаи муоинаи луобпардаҳои пустро ба қайд гирифтани, диққати асосиро ҷалб намудан ба сатҳи вентралӣ, ки ба он сарбории зиёд меояд.

Критерияҳои баровардан аз ҳолати ба шикам хобонида:

- Бехтар шудани оксигенатсия, ҳамчунин муайян намудани $PaO_2/FiO_2 \geq 150$ мм сут. сим дар ПДКВ ≤ 10 см сут. оби, $FiO_2 \leq 0,6$; дар гурӯҳи мавқеъи ба пушт хобонида ин критерияҳо бояд дар ҳолати ба пушт хобонида гузаронида шавад, на камтар аз 4 соат баъди тобхурии охирин аз шикам;

- Нисбатан дар ҳолати ба пушт хобонидан пеш аз 2 сеанси минбаъдаи хобонидаи бо шикам PaO_2/FiO_2 бадтар дар беш аз 20% дида шуд;

- Ҳангоми сеанси дар шикам хобонидан, оризаҳо ба монанди, маҳкамшавии найчаи эндотрахеалӣ, хунпартоӣ, $SpO_2 < 85\%$ ё $Pa_2 < 55$ мм сут. сим. дар вақти бештар аз 5 дақиқа дар $FiO_2 1,0$, қатъшавии қори дил $ЗЗД < 30$ зарба/дақ дар вақти бештар аз 1 дақиқа, $ФХС < 60$ мм сут сим дар вақти бештар аз 5 дақиқа, ё дигар сабаби хавфи хатари ҳаёт дида шуд, ки аз рӯи он табиб қарор кард, ки сеансро қатъ намояд.

Алгоритми қатъ намудани НСШ (ҳар 24 соат гузаронидан)

| | | |
|--|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Пайдошудани яку якбораи ҳаракати нафас; 2. Сихатшавӣ ё равиши мунтазами Covid-19; 3. SPO2 90% ва бештар бо FiO2 0,50 ва ПДКВ 8 см сутунҷаи обӣ; 4. рН бештар 7,3 ва МОД 15л/дақ. ва камтар; 5. Истифода нашудани вазопрессорҳо дар миқдори қатъӣ; 6. Ишемияи миокарди фаъол надорад; 7. ВЧД баланд нашуд. | | ▼ |
| Ҳама ҷавобҳо «Ҳа» | | Ҳама ҷавобҳо «Не» |
| ▼ | | |
| Б.Гузарондани ТСД дар вақти 30-120 дақиқа. Баҳо додан: | | А.ИВЛ-ро давом додан дар ҳолати муътадил; <ul style="list-style-type: none"> • Просеси бозгапстро ёфтани ва тавсияи табобатро додан; • Роҳ надодани хасташавии мушакҳо; • Роҳ надодани асинхронии бемор ва дастгоҳи НСШ |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Тамоми нишонаҳои норасоии нафас. ЗЗД 35/дақ, апноэ SpO2 камтар аз 90%, гипертентилятсия 2. Бештар аз 2 аломати бардошт накардан: таҳаммулнопазирӣ, арақ кардан, норасоии нафас, гемодинамикаи ноустувор. | | |
| ▼ | | |
| ТСД гузашта | | |
| ▼ | | |
| Баҳододан ба эҳтимолияти экстубатсия. | | |
| ▼ | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Баҳододани эҳтимолияти муҳофизати ВДП • Баҳододани хавфи обструктивии ВДП | | ТСД но гузашта ▼ |
| ▼ | | см. Б ▼ |
| <ul style="list-style-type: none"> • Агар рН дар меъёр – экстубатсия гузаронидан; • Агар рН дар меъёр набошад: табобати этиологӣ гузаронидан, таъмин намудани муҳофизати рН, Трахеостомия | | |

Тавсияҳои СУТ барои таваллудхонаҳо (42):

- Кормандони тиб ба истифода бурдани маводҳои ВХФ ўҳдадор мебошанд, бо сабабе, ки бемор бо COVID-19 метавонад беаломатҳо ва дар давраи инкубатсионӣ, ки давомнокии он 0-14 рӯз, ба ҳисоби миёна 5-6 рӯз идома дорад, мурочиат карданаш мумкин аст;
- Бо ҳама занҳое, ки ба таваллудхона дар давоми 7 рӯзи пешина мурочиат мекунад, гузаронидани пурсиш оиди аломатҳои COVID-19 ҳатмӣ аст;
- Валодат дар занҳо бо COVID-19 танҳо дар утоқҳои алоҳида (изолятор/бокс) гузаронида шавад. Принципҳои «як зан-як модоя», истифодаи маводҳои ВХФ аз тарафи кормандони тиб ва истифода бурдани ниқоб аз тарафи зоянда риоя карда шавад;
- Ба утоқи валодат танҳо кормандони зарурии тиб даромадан мумкин аст, миқдори аёдаткунандагон то ҳадди имкон кам карда шавад;
- Ба занҳои ҳомила, зоянда, таваллудкарда бо COVID-19 ёрии тиббӣ дар статсионарҳои сатҳи 2-3, ки хизмати шабонарузии анестезиологӣ-эхёгарӣ ва таҷҳизоти нафаскашӣ ва оксиген дошта расонида мешавад;
- Бурдани валодат ва валодаткунонӣ бо роҳи буриши қайсарӣ мувофиқи нишондодҳои акушерӣ гузаронида мешавад;
- Қой доштани COVID-19 ғайринишондод барои гузаронидани бедардкунии регионарӣ нест. Тавсия кардани бедардкунии эпидуралӣ ҳангоми валодат дар занҳои шубҳадор ё COVID-19-и тасдиқшуда, барои кам кардани зарурати анестезияи умумӣ дар ҳолати зарурат;
- Ҳангоми валодаткунонӣ бо роҳи буриши қайсарӣ бокси алоҳида ҷарроҳӣ кушода ва анестезияи спиналӣ бо сабаби каминвазивӣ ва надоштани сарбории респираторӣ гузаронида мешавад;
- Бо сабаби шубҳа намудан ба COVID-19 ёрии акушерӣ набояд тавқуф ё рад карда шавад;
- Ҳангоми зарурати валодаткунонии пеш аз мӯҳлат пешгирии СДР-и тифл гузаронида шавад;
- Ба ҳамаи ҳомиладорон, зояндаҳо, таваллудкардагонӣ бо шубҳа, эҳтимолият ва тасдиқшудаи сирояти коронавирусӣ мо-

ниторинги мунтазами оксигенатсия бо пулсоксиметр ва дигар нишондодҳои ҳаётии модар ва тифл (КТГ-и тифл) гузаронида мешавад. Дар мавриди аломатҳои вайроншавии нафас, гипоксемия ё садма ва ҳангоми сатҳи $SpO_2 > 94\%$ - дарҳол оксигенотерапия оғоз карда шавад.

- Ҳангоми набудани самара аз табобати оксигенӣ стандартӣ дар мизочон бо АШРН дастгирии иловагии оксигенӣ ё НСШ таъмин карда шавад. Интубатсияи хирной аз ҷониби табиби тачрибанок бо истифодаи чораҳои эҳтиётии трансмиссияи ҳавогӣ гузаронида шавад;

- Дар ҳолати вазнин гузаштани сирояти कोरोनाвирусӣ ва илова шудани сирояти дулумин, табобати зиддимикробии стандартӣ эмперикӣ барои табобати ҳамаи патогенҳои эҳтимолие, ки сепсисро ба вуҷуд меоранд ҳар чи зудтар оғоз карда мешавад, ва баъдан стандарт оиди «сепсис» иҷро карда мешавад;

- Ба таваллудкардагон бо шубҳа, эҳтимолият ва тасдиқшудаи сирояти कोरोनाвирусӣ риоя намудани муҳофизати респираторӣ тавсия карда мешавад, аз ҷумла дар вақти синамакконӣ, гузаронидани коркарди дастон то ва баъди тамос бо кӯдак ва ҳамавақт коркард намудани сатҳҳои тамосӣ;

- Сирояти COVID-19 ба воситаи шири сина то ҳол муайян карда нашудааст. Барои худдорӣ намудан аз синамакконӣ ё қатъ намудани он сабабҳо нест;

- Навзодон бояд мувофиқи риоя шудани чораҳои стандартӣ пешгирии сироят ва истифода намудани чораҳои мувофиқи назорати сироятӣ ғизо дода шаванд.

- Ҳангоми равиши вазнини сирояти कोरोनाвирусӣ дар модар, бояд нигоҳубини навзод таъмин карда ва масъалаи барқарор намудани синамакконӣ баъди танаффус ҳал карда шавад;

- Ғизо додани навзод бо ивазкунандагони шири сина ё шири ҷӯшида танҳо дар ҳолатҳои вазнини модар ва бо тавсияи табиб гузаронида мешавад, бо тавсияҳои оиди таъмин ва тозакунии маводи ширчӯшӣ баъди ҳар истифода кардан;

- Баъд аз валодат модар ва кӯдак бояд дар шароити изолятсия қарор дошта бошанд. Масъалаи ҷойгиршавии онҳо вобаста аз ҳолати вазнини модар ва кӯдак (дар статсионар ё изолятсияи хонагӣ) аз тарафи консилиуми табибон ҳал карда мешавад.

Адабиёти истифодашуда

1. ВОЗ. Рекомендации для населения и медицинских работников в связи с распространением нового коронавируса. COVID-19. Апрель, 2020
2. ВОЗ: Рекомендации рецептуры антисептиков для рук: Руководство по организации производства на местах.
3. ВОЗ. Клиническое ведение тяжелой острой респираторной инфекции при подозрении на новую коронавирусную (nCoV) инфекцию. Временные рекомендации. 25.01.2020
4. Временные рекомендации международного сообщества специалистов по тромбозу и гемостазу по выявлению и коррекции коагулопатии у пациентов с COVID-19 (НМИЦ кардиологии)
5. Куликов А. С-Петербург на онлайн-конференции «COVID-19. Что мы знаем и как действовать дальше?» 29.05.2020. Медвестник.
6. Макацария А.Д., К.Н. Григорьева¹, М.А. Мингалимов и др. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2020; 14(2):[принятая рукопись]. DOI: 10.17749/2313-7347.132
7. Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорождённым при новой коронавирусной инфекции COVID-19. Методические рекомендации. Выпуск 1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Версия 1. 25 апреля, 2020 г. 61 стр.
8. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19. Временные методические рекомендации. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Версия 6 (28.04.2020)
9. Справочник по лечению и профилактике COVID-19. Под редакцией проф. Тинбо Лян. Март, 2020
10. Шифман Е.М., Иоскович А.М., Роненсон А.М., Куликов А.В. Обзор рекомендаций по ведению беременных с COVID19: что должен знать акушерский анестезиолог. Вестник акушерской анестезиологии. 2020; 3(29): 5-13
11. Anticoagulant treatment associated with decreased mortality in severe COVID -19 patients with coagulopathy *Jornal of Thromosis and Haemostasis* April, 2020
12. Vampoe S., Odor P.N., Lucas D.N. Novel coronavirus SAS-CoV-2 and Covid-19. Practical recommendation. *International Journal of Obstetrician Anesthesia*
13. Antibody Testing Interim Guidelines. *Interim Guidelines for COVID-19 Antibody Testing in Clinical and Public Health Setting. CentersforDiseaseControlandPrevention (CDC)*. 01.08.2020
14. CDC Data on COVID-19 during pregnancy. 2020
15. Coronavirus infection and pregnancy. 13.05.2020 RCOG,

- 16.COVID-19. Treatment Guidelines Panel. Coronavirus Disease 2019. National Institutes of Health. <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>.
- 17.Hantoushzadeh S., Aagaard K. Maternal death due to COVID-19. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 28.04.2020
- 18.FDA Lab Update: FDA Issues COVID-19 testing and Policy Updates 28/07/2020
- 19.Guidance for antenatal and postnatal services in the evolving coronavirus (COVID-19) pandemic. RCOG. 30 March 2020
- 20.Khan M.A., N.Khan, G.Mustagir, J.Rana, R.Haque, M.Rahman. COVID-19 infection during pregnancy: A systematic review to summarize possible symptoms, treatments, and pregnancy outcomes.
- 21.Kwiatkowski S, Borowski D, Kajdy A. et al. Why we should not stop giving aspirin to pregnant women during the COVID-19 pandemic. UltrasoundObstetGynecol. 2020)
- 22.Lee G., Hecke O., Roberts N. Vitamin D: A rapid review of the evidence for treatment or prevention COVID-19; 01.05.2020.Оксфордскийцентрдоказательноймедицины.
- 23.Lian C; Qin Li, DaniniZheng and al. Clinical characteristics of Pregnant Women with COVID-19in Wuhan. In The New England Journal of Medicine 2020
- 24.Lippi G, Plebani M, Henry BM. Thrombocytopenia is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infections: A meta-analysis. Clinic achimica acta; international journal of clinical chemistry. 2020:145-8.
- 25.Liu Wenzhong, Li Hualan. COVID-19: Attacs the 1-Beta Chain of Hemoglobin and Captures the Porphyrin to Inhibit Human Heme Metabolism// [https// chemrxiv.org](https://chemrxiv.org). articles. V. 29 pages
- 26.Lodigiani C., Lapichino G., Carenzo L. et all Venous and arterial thromboembolic complication in COVID -19 patients admitted to an academic hospital in Milan, Italy. Thrombosis research, 2020
- 27.Mathilde G., Rolnik D.L., Hoffman M. K. et al.Should we stop aspirin prophylaxis in pregnant women when diagnosed with COVID-19. doi: 0.1002/uog.22063
- 28.Mechra M.R., Desai S.S., Ruschitzka, Patel A.N. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31180-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31180-6) Hydroxychloroquine or with or without a macrolide for treatment of :amultinational registry analysis.
- 29.Mehta P. Cytokine storm syndrome sandimmunopedia (многоцентровоеисследование).
- 30.Mostaured A. K., Nuruzzaman K.,Golam M. et al. COVID-19 infection during pregnancy:A systematic review to summarize possible symptoms, treatments, and pregnancy outcomes.
- 31.Negri E.M., Piloto B., Morinaga L.K. et al. Heparin therapy improving hy-

poxia in COVID-19 patients – a case series

Doi://<http://doi.org/10.1101/2020.04.15.20067017>

32. Peter H., McFadyen J. Baker Could blood thinners be lifesaving treatment for COVID-19? Here's what the science says and what it means for you. Heart and Diabetes Institute. May 19, 2020

33. Robinson J. Paracetamol or ibuprofen can be used to treat the symptoms of COVID-19, says NHS England Pharmaceutical Journal 20.04.2020.

Doi:10.1211/PJ2020.20207906

34. Smith L., Stefanescu S, Ilie P.K. Vitamin D linked to a low virus death rate. Study finds: New COVID-19//Aging Clin. and Experimental Research. 07.05.2020

35. Tang N, Li D, Wang X. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia J. Thromb. Haemost. 2020; 18:844-847

36. Zhong J., Tang J., Cong V. et al. The immunology of COVID-19 is immune modulation an option for treatment. The Lancet Rheumatology Published 20.05.2020 DOI: [http://doi.org/10.1016/S2665-9913\(20\)30120-X](http://doi.org/10.1016/S2665-9913(20)30120-X)

37. W. Alhazzani, M. H. Moller, Yaseen M. et al. 2020, Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) ccmjournal.org.

38. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID -19 disease is suspected (Временное руководство). 13 марта, 2020

39. WHO. 19 April 2020. The use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in patients with COVID-19.

40. WHO. Clinical management of COVID-19: interim guidance. 27 May 2020

41. WHO. Clinical care for severe acute respiratory infections toolkit: COVID-19 adaptation. Geneva: 2020 (<https://www.who.int/publications-detail/clinical-care-of-severe-acute-respiratory-infections-tool-kit>, accessed 14 May 2020)

42. WHO. Corticosteroids for COVID-19. Living guidance. 02.09.2020

43. Logunov D.Y., Dolzhenova I.V., Zubcova O.V. et al. Safety and immunogenicity of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous primeboost COVID-19 vaccine in two formulations: two open, non-randomised phase 1/2 studies from Russia. Lancet, 04.09.2020. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31866-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31866-3)



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

**ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ,
ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА,
АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
И РЕАНИМАЦИЯ ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ COVID-19**

(Временные методические рекомендации, 2 версия)

Душанбе 2020

Замимаи 1
Ба фармоиши
Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи
иҷтимоии аҳолии
Ҷумҳурии Тоҷикистон
аз « 7 » 07 с. 2020, № 251



ВАЗОРАТИ ТАНДУРУСТӢ ВА ҲИФЗИ ИҶТИМОИИ
АҲОЛИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

**ХУСУСИЯТҲОИ НАЗОРАТИ
ҲОМИЛАДОРӢ ВА ТАВАЛЛУД, АМАЛҲОИ
БЕҲИСКУНИ ВА ЭҲЁ ҲАНГОМИ
СИРОЯТИ
КОРОНАВИРУСИ COVID-19**

(ТАВСИЯҲОИ МУВАҚҚАТӢ)



ВАЗОРАТИ ТАНДУРУСТӢ ВА ҲИФЗИ ИҶТИМОИИ АҲОЛИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

734025, ш. Душанбе, к. Шевченко 69. тел: (992 37) 2 21 18 35 факс: (992 37) 2 21 75 25

ФАРМОИШ

аз «28» 08 соли 2020

№ 657

ш. Душанбе

Дар бораи тасдиқ ва вориднамои тавсияҳои муваққатӣ оид ба хусусиятҳои назорати хомиладорӣ ва таваллуд, амалҳои беҳискуни ва эҳё ҳангоми сирояти कोरोनाвируси COVID-19

Бо мақсади ташкил ва пурзӯр намудани назорати эпидемиологии сирояти нави कोरोनाвируси COVID-19, оmodасозии сатҳи баланди муассисаҳои кӯмаки аввалияи тиббию санитарӣ ва таваллудӣ (пешгирӣ, ташхис ва табобат), мутобиқи банди 10 Низомномаи Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 3 марти соли 2014 таҳти №148 тасдиқ шудааст,

ФАРМОИШ МЕДИҲАМ:

1. Тавсияҳои муваққатӣ оид ба “Хусусиятҳои назорати хомиладорӣ ва таваллуд, амалҳои беҳискуни ва эҳё ҳангоми сирояти कोरोनाвируси COVID-19” тасдиқ карда шавад (замима 1).

2. Ба мудирӣ Бахши модаршавии беҳавф ва танзими оилаи Раёсати ташкили хизматрасонии тиббӣ ба модарону кӯдакон ва танзими оилаи Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳоли (Юнусова Д.З.) супориш дода шавад:

- ҳамоҳангсозии раванди нашр ва дастраснамоии тавсияҳои мазкурро дар сатҳи муассисаҳои таваллудии ҷумҳурӣ таъмин намояд. Мӯҳлат: 1 моҳ;

- дар якҷоягӣ бо роҳбарони муассисаҳои кӯмаки аввалияи тиббию санитарӣ, сохтори госпиталӣ ва таваллудии вилоятҳо, шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ ва шаҳри Душанбе воридсозии тавсияҳои муваққатии мазкурро дар амалия таъмин намояд. Мӯҳлат: доимӣ;

- вобаста ба корҳои анҷомдодашуда маълумоти муфассалро ба роҳбарияти Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳоли пешниҳод намояд. Мӯҳлат: доимӣ.

3. Ба сардорони раёсатҳои тандурустии ВМКБ, вилоятҳои Хатлону Суғд, шаҳри Душанбе ва роҳбарони сохтори госпиталӣ ва муассисаҳои кӯмаки аввалияи тиббию санитарии шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ

супориш дода шавад, ки барои вориднамоии тавсияҳои муваққати мазкур мусоидат намоянд.

4. Ба инбат гирифта шавад, ки дастгирии техникии нашр ва вориднамоии тавсияҳои муваққати мазкур аз тарафи Шарикон оид ба рушд дастгирӣ карда мешавад.

5. Назорати фармоиши мазкур ба зиммаи муовини вазир Абдусаматзода З., гузошта шавад.

Вазир



Ҷ. Абдуллозода

ДУРУСТ

2 версия временных методических рекомендаций подготовлена под руководством заместителя министра МЗиСЗН РТ З. Абдусаматзода
СОСТАВИТЕЛИ:

Акушеры-гинекологи:

- Узакова У.Д.** доцент кафедры акушерства и гинекологии №1 ТГМУ имени Абуали ибни Сино, к.м.н
- Абдурахманова Ф.М** зав.кафедрой акушерства и гинекологии №2 ТГМУ имени Абуали ибни Сино, д.м.н., проф.
- Камилова М.Ё** руководитель акушерского отдела НИИ АГиП, д.м.н.
- Кадырова С.Г.** доцент кафедры акушерства и гинекологии №1 ТГМУ, к.м.н
- Ганизода М.Х.** директор национального центра РЗ МЗСЗН РТ
- Саидова Х.О** директор репродуктивного центра, врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории
- Абдуллаева Р.А.** доцент кафедры акушерства и гинекологии №1 ТГМУ, к.м.н
- Юнусова Д.З.** руководитель отдела охраны здоровья матери и ребенка МЗиСЗН
- Гулахмадова С.А.** врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории МД «Истиклол» г. Душанбе
- Абдурахманова Ф.Ф.** ассистент кафедры акушерства и гинекологии №2 ТГМУ

Анестезиологи-реаниматологи:

- Косимов З.К.** – заведующий кафедрой анестезии и реанимации института последиplomного образования в сфере здравоохранения (ИПОСЗ) РТ, к.м.н., доцент;
- Ризоев М.М.**- доцент кафедры эфферентной медицины и интенсивной терапии ИПОСЗ, к.м.н.;
- Карабаев Д.И.** – заведующий отделением анестезии и реанимации ГУ РД №1 г. Душанбе

Рецензенты:

- Э.Р.Рахмонов** – заведующий кафедрой инфекционных болезней ТГМУ им. Абуали ибн сино, д.м.н., профессор;
- Рафиева З.Х.** - заведующая кафедрой акушерства и гинекологии Таджикского государственного национального университета, д.м.н;
- Тинатин Гагау** – д.м.н., временный эксперт ВОЗ (2 версия).
- Олег Кузьменко** – технический офицер, специалист по сексуальному и репродуктивному здоровью Европейского Бюро ВОЗ (1 версия).
- Набиев З.Н.** – Начальник Управления организации медицинских услуг матерям, детям и планированию семьи МЗСЗН РТ

| СОДЕРЖАНИЕ | Стр |
|---|------------|
| Список сокращений | 5 |
| Введение | 6 |
| Пути передачи, этиология и патогенез COVID-19 | 8 |
| Особенности течения COVID-19 у беременных | 12 |
| Информация о грудном вскармливании | 14 |
| Диагностика коронавирусной инфекции | 15 |
| Профилактика COVID-19 | 26 |
| Современные подходы к лечению COVID-19 | 28 |
| Акушерская тактика и лечение беременных и родильниц с COVID-19 | 45 |
| Тактика ведения и лечение беременных с тяжелой формой | 49 |
| Организация дородового ухода в период пандемии по COVID-19 | 54 |
| Организация помощи в родах в период пандемии по COVID-19 | 58 |
| Анестезиологические пособия при COVID-19 | 62 |
| Приложение 1. Правила мытья рук. Рецептúra приготóвления антисептического раствора | 67 |
| Приложение 2. Вопросник по выявлению COVID-19 | 68 |
| Приложение 3. Изменения в организме беременных | 69 |
| Приложение 4. Правила, направленные на профилактику заражения и распространения COVID-19 в акушерских стационарах | 71 |
| Приложение 5. Перенаправление беременных, рожениц и родильниц с наличием COVID-19 | 75 |
| Приложение 6. Контрольный лист для прон позиции при инвазивной ИВЛ и тяжёлой ОРДС | 76 |
| Приложение 7. Алгоритм экстубации | 79 |
| Приложение 8. Рекомендации ВОЗ по ведению COVID-19 | 80 |
| Использованная литература | 83 |

Список сокращений

| | |
|------------------------|---|
| АД | артериальное давление |
| АПФ | ангиотензинпревращающий фермент |
| в/в | внутривенно |
| ВПР | врождённый порок развития |
| ГВ | грудное вскармливание |
| ДН | дыхательная недостаточность |
| ДО | дыхательный объём |
| ЖКТ | желудочно-кишечный тракт |
| ИВЛ | искусственная вентиляция лёгких |
| МЗиСЗН РТ | Министерство здравоохранения и социальной защиты Республики Таджикистан |
| НАП | неотложная акушерская помощь |
| НИВЛ | неинвазивная вентиляция легких |
| ОДН | острая дыхательная недостаточность |
| ОИТ | отделение интенсивной терапии |
| ОРИ | острая респираторная инфекция |
| ОРДС | острый респираторный дистресс синдром |
| ПДКВ/ РЕЕР | Положительное Давление в Конце Выдоха/ Positive End-Expiratory Pressure |
| ППДП/ CPAP | постоянное положительное давление в дыхательных путях Continuous Positive Airway Pressure |
| РФ | Российская Федерация |
| СрАД | среднее артериальное давление |
| СРБ | С-реактивный белок. |
| ТОРС | тяжёлый острый респираторный синдром |
| ХОБЛ | хроническая обструктивная болезнь лёгких |
| ЭКГ | электрокардиография |
| ЭТТ | эндотрахеальная трубка |
| COVID19 | <u>CoronavirusDisease 2019</u> |
| FiO₂ | содержание O₂ во вдыхаемом воздухе; |
| ISTH | International Society on Thrombosis and Haemostasis (международное общество по тромбозу и гемостазу) |
| MERS - CoV | Middle East respiratory syndrome coronavirus |
| PaO₂ | парциальное насыщение кислородом артериальной крови |
| SARS- CoV | Severe acute respiratory syndrome coronavirus |
| SpO₂ | насыщение крови кислородом |

ВВЕДЕНИЕ

11 марта 2020 г ВОЗ объявила пандемию коронавирусного заболевания COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), эпидемия которой началась в Китае (8,9,12).

По данным Worldometers на 23 августа 2020 г COVID-19 распространился в 212 странах и территориях мира, зафиксировано 23 407 334 случая, умерли 809 094, выздоровели 15 940 644 человека. Официально первые случаи заболевания были зарегистрированы в Республике Таджикистан 30 марта 2020 г. К настоящему дню зафиксировано 8 277 случаев, выздоровевших – 7 072, умерли – 66 человек.

Несмотря на то, что во многих странах заболевание идет на спад, ни одна страна в мире не уверена в том, что не будет второй волны. Даже в Китае, который отличился высокой организацией эпидемиологического надзора, периодически возникают новые очаги.

По мере получения новых данных изменились наши представления о COVID-19. В начале пандемии болезнь воспринималась как респираторное заболевание с воспалительным поражением лёгких, осложнениями в виде тяжелого респираторного синдрома и сепсиса с нарушением функции жизненно важных органов. В настоящее время, помимо перечисленных, присоединились сведения о симптомах генерализованного эндотелиоза и ДВС синдрома, недостаточности функций жизненно важных органов даже при отсутствии сепсиса. Неизменным осталось лишь то, что вирус запускает сложную цепь патологического процесса, с вовлечением всех органов и систем организма (3, 4, 8, 39,41).

Для оценки проводимых мероприятий служба здравоохранения проводит анализ ежедневного и общего число инфицированных, умерших и выздоровевших, показатели заболеваемости, смертности и летальности. Большое значение имеет показатель занятости коечного фонда. Смертность и летальность зависит от количества тестированных и выявления бессимптомных пациентов

Летальность от коронавируса зависит от охвата тестированием, чем больше охвачено, тем больше выявлено бессимптомных форм и тем меньше летальность. Летальность от COVID-19 варьирует в широком диапазоне: от 2,8 % в РФ до 10 -23% в США и Великобритании соответственно.

Общая летальность в мире составляет 2,3%. Среди больных с критической формой заболевания летальность составляет – 49%. При отсутствии факторов риска летальность, т.е. смертность среди заболевших, составляет 0,9%. Наличие факторов риска значительно повышает возможность фатального исхода (8,9,10,40,41).

Коэффициент смертности рассчитывается на 100 000 населения. В США он равен 22,67; в РФ – 1,88 на 100 000 населения.

Для адекватной оценки ВОЗ опубликовала протокол, в котором указано, что смерть от COVID-19 не может быть отнесена к другому заболеванию (например, раку) и должна учитываться независимо от ранее имеющихся болезней, которые предположительно привели к тяжелому течению после заражения COVID-19 (3,8,40).

Пример: человек, страдающий сахарным диабетом, заражается коронавирусом и умирает. Основная причина смерти: COVID-19

При разработке временных методических рекомендаций, составители использовали рекомендации ВОЗ, CDC, публикации учёных и врачей, которые имели опыт работы в очагах заражения COVID-19, собственный опыт. По возможности учитывались результаты исследований с высоким уровнем доказательности.

Мы использовали следующий рейтинг доказательств: А – сильный, В – умеренный, С – необязательный и I – один или несколько РКИ; II – один или несколько нерандомизированных исследований, III – мнение эксперта

По мере появления новых данных документ будет пересматриваться.

Министерство здравоохранения и социальной защиты населения РТ и составители выражает признательность Тинатин Гагуа временному эксперту Европейского Бюро ВОЗ за рецензирование второй и Олегу Кузьменко – техническому офицеру, специалисту по сексуальному и репродуктивному здоровью Европейского Бюро ВОЗ за рецензирование первой версии документа и ценные замечания.

ПУТИ ПЕРЕДАЧИ, ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ COVID-19

В настоящее время доказано, что причиной является РНК-содержащий бетакоронавирус. Переносчиком болезни является больной человек, который является заразным с инкубационного периода. Факторами передачи являются капли и аэрозоли, выделяемые больным при чихании или кашле, которые попадают на слизистые здоровых людей, поверхности, продукты питания и другие

Пути передачи инфекции:

- воздушно-капельный: при кашле, чихании, разговоре;
- контактный.

После обнаружения вируса в фекалиях, высказано предположение об орально-фекальном пути передачи.

Вопрос о выживании вируса является спорным. Считают, что вирус может сохраняться на поверхностях до 48-72 часов, но активность его исчезает. Сохраняет жизнеспособность в течение 3-х суток при температуре 20-25⁰С, +4⁰С – более 14 дней. При нагревании до 37⁰С – инаktivация вируса происходит в течение 1 суток, 56⁰С – 45 минут, 70⁰С – 5 минут. В жидкой среде при t-ре 20-25⁰С жизнеспособность сохраняется до 7 суток (1,3,8)

Инкубационный период колеблется от 1 до 14 дней(4,40). В последнее время появились публикации, что инкубационный период продолжается до 24 дней (CDC).

- среднее время инкубационного периода составляет 5-6 дней;
- у 97,5% людей с COVID-19 симптомы развиваются в течение первых 11,5 дней

Патогенез заболевания до конца не изучен (3,4). Составители сочли необходимым представить краткие сведения о возможном патогенезе для правильного восприятия рекомендуемых в настоящее время лечебных средств.

Вирус попадает на слизистые носоглотки и/или ротоглотки, и/или конъюнктивы глаз при кашле/чихании больного. Считали, что мишенью вируса является только эпителий дыхательный путей, особенно альвеолы. Но оказалось, что вирус поражает также эндотелий, а также моноциты, эпителий ЖКТ (париетальные клетки желудка), сердце, дистальные каналцы нефрона, надпочечник, гипофиз, потовые, паразитовидные железы, яички.

1. Первое звено патогенеза - проникновение вируса в клетку и репликация:

✓ Путем своего специфического белка S (гликопротеин), вирус соединяется с рецептором ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) человека. Белок S располагается в шипах короны вируса, рецептор АПФ2 - на мембране клеток мишеней человека, они идеально подходят друг к другу как «ключ к замку».

✓ Для повышения проникновения белок S использует протеазу человека гена TMPRSS2.

✓ Матричная РНК вируса, проникнув в рибосому клетки человека, передает информацию и происходит синтез РНК не клетки, а вируса (репликация вируса).

✓ Клетка разрушается, вирионы, которые выходят из нее начинают новый цикл.

• Повреждение клеток человека, например альвеол, делает их уязвимыми уже для бактериальной инфекции с развитием воспалительного процесса в лёгких, т.е. пневмонии.

2. Другое звено патогенеза – иммунная реакция организма (13,42).

Внедрение вируса активизирует *реакцию иммунной системы, которая в норме защищает от инфекционных патогенов. Реагируют на сигнал о внедрении патологического агента* сигнальные клетки - цитокины (интерлейкины, фактор некроза опухоли, интерферон и другие). Это представители клеточного иммунитета или иммунокомпетентные клетки, которые распознают чужеродный агент (антиген), мобилизуют клетки белой крови и молекулы в очаг инфекции, вызывают отек, нарушение проницаемости и разрушение чужеродных агентов. Специфические антитела, уже не клеточного, а гуморального звена иммунитета, нейтрализуют образующиеся токсические вещества. При снижении уровня опасности, по принципу обратной связи, идет сигнал к цитокинам, что опасность миновала и их количество снижается. Соответственно, уменьшается реакция, которую они вызывают.

При COVID-19 нарушается именно эта система обратной связи. Выброс цитокинов не останавливается, они продолжают вырабатываться в огромном количестве, и действуют уже не только на чужие и больные, но и свои здоровые клетки. Это и есть чрезмерный ответ или гиперэргическая реакция, или так называемый «цитокиновый шторм», который вызывает острый респираторный дистресс син-

дром и является причиной высокой летальности.

Цитокиновый шторм может возникнуть при повышении у пациента интерлейкина 6, который в норме стимулирует иммунный ответ, повышении СРБ и сывороточного амилоида, которые являются маркерами острого воспаления. С возрастом интерлейкин 6 увеличивается, почему старший возраст является более уязвимым (22,29) Первопричиной «цитокинового шторма» при COVID-19 считают уменьшение количества рецепторов АПФ2, которые занял вирус для проникновения в клетку.

- Результатом снижения АПФ2 является увеличение ангиотензина II;
- Ангиотензин II увеличивает и запускает цитокины и другие медиаторы воспаления не только в иммунных, но и в эндотелиальных и эпителиальных клетках;
- и процесс заканчивается «цитокиновым штормом»,

Цитокиновый шторм представляет большую опасность, чем сам вирус, приводит к воспалительному поражению не только лёгких, но и печени, почек, мозга и других органов и тканей.

3. Во время цитокинового шторма происходит травма эндотелия сосудов микроциркуляции лёгких, они тромбируются иммунными клетками, что приводит с одной стороны к гипоксии со всеми последствиями, а с другой – нарушению стенки капилляров.

При вскрытии больных, умерших от COVID-19, были обнаружены тромбы в сосудах микро- и макроциркуляции, характерные для ДВС синдрома (4). Примерный механизм данного осложнения связывают с повреждением внутренней стенки капилляра – эндотелия, который в результате:

- теряет антитромботическое свойство;
- выделяет факторы, которые повышают свертывание крови (прокоагулянты), вначале только в пределах капилляра, затем в артериолах;
- процесс приобретает генерализованный характер, характерный для ДВС синдрома.

Патогенез развития ДВС синдрома



Генерализованный эндотелиоз затрагивает все сосуды микроциркуляции, что объясняет обширную симптоматику и высокую смертность.

- У большинства больных с тяжелым течением вначале развивается недостаточность одной системы, чаще всего ОДН, далее присоединяется полиорганная недостаточность.
 - ОДН при COVID-19 связана не столько с воспалительным поражением лёгких, сколько с нарушением кровотока в сосудах микроциркуляции, поэтому клиника отличается от традиционной:
 - самочувствие больного не соответствует степени повреждения лёгких: при выраженных повреждениях и низкой сатурации кислорода, субъективные симптомы могут быть не выражены.
 - Комплаенс, т.е. эластичность легких не нарушается, поэтому у больных может не быть субъективного ощущения тяжести состояния.
 - Основное нарушение связано с тем, что кислород входит в альвеолы, но не проходит в сосуды, забитые тромбами, т.е. развивается гипоксемия и вентилляционно - перфузионный дисбаланс.
 - Стенки альвеол становятся хрупкими, что представляет большие риски при ИВЛ, и их разрыв даже при обычном давлении.
 - Процесс генерализованный, поэтому повреждения затрагивают оба лёгких (двухсторонняя пневмония), а локализация начинается там, где хуже кровоснабжение, т.е. периферия лёгких.
- Коагулопатия (нарушение свёртывания крови) - является предиктором неблагоприятного прогноза. Тромбоэмболические осложнения

имели место от 22,2 до 69% больных, которые были госпитализированы в ОИТ, и явились причиной смерти у 71% умерших (4). Международное общество специалистов по тромбозу и гемостазу (ISTH) предлагает использовать показатели свертывания крови для отбора пациентов для госпитализации, а также для госпитализации в ОИТ (4).

Симптомы коагулопатии при COVID-19:

- тромбоцитопения, т.е. снижение тромбоцитов менее $150 \times 10^9/\text{л}$;
- увеличение D димера в 3-4 раза, которое ассоциируется с повышением смертности даже при отсутствии тяжелой пневмонии;
- удлинение протромбинового времени

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У БЕРЕМЕННЫХ

(3,6,8,9, 40,41,42)

Традиционно считалось, что респираторные инфекции повышают у беременных риск тяжелых заболеваний и смерти, обусловленных физиологическими изменениями во время беременности (Приложение 3).

Так, у беременных течение гриппа и атипичной пневмонии SARS-CoV и MERS-CoV более тяжелое, чем у небеременных, а при гриппе летальность может достигать 40-50% (8,40).

Однако, имеющиеся в настоящее время данные, **не указывают** на то, что беременные при Covid-19 имеют повышенный риск тяжелой заболеваемости и смертности (Приложение 8). По данным одного исследования, основанного на анализе 118 беременных, заболевание у них протекает не тяжелее, чем у небеременных без сопутствующих заболеваний.

Лёгкое течение у беременных достигает 91%, умеренное и тяжёлое - 8%, критическое состояние -1% (9). С распространением заболевания в мире изменилась статистика. Например, к концу апреля в мире было зарегистрировано 2 случая материнской смертности от COVID-19 (10). По данным главного акушера-гинеколога Минздрава РФ до 25.05.2020г в России зарегистрировано 2 561 беременных с COVID-19, родов - 244, случаев материнской смертности не было. Анализ 16 публикаций проведенный по состоянию на 08.04.20 включал 154 беременных и 118 новорожденных, обнаружил, что в Китае лишь одна находилась на ЭКМО после оперативного родоразрешения мёртвым плодом. В настоящее время в разных публи-

кациях отмечают увеличение материнской смертности. В Иране из 9 беременных с тяжелой формой COVID-19 во II-III триместре беременности, к моменту публикации умерли семь, одна находилась на ИВЛ, лишь одна была выписана (17).

Более высокий риск госпитализации и материнской смертности имели беременные при наличии сопутствующих заболеваний (1,3-12, 40,41):

- Хронические заболевания лёгких, в.т.ч. бронхиальная астма;
- сахарный диабет;
- гипертензия;
- ожирение: индекс массы тела $30\text{кг}/\text{м}^2$ и более;
- заболевания почек;
- заболевания печени;
- цереброваскулярные заболевания;
- иммунносупрессия;
- курение;
- беременные старше 35 лет.

Риск осложнений повышается при сочетании **COVID-19** с другими вирусными респираторными инфекциями, такими как грипп.

Передача от матери к ребенку во время беременности маловероятна. Вирус не был обнаружен в околоплодных водах, грудном молоке или других образцах ткани матери, например, плаценте. В последнее время появились единичные данные о возможной передаче инфекции от матери к ребенку во время беременности или в процессе родов (вертикальный путь передачи) (Приложение 8).

- У 13 новорождённых, родившихся у 115 матерей с COVID -19 при тестировании мазков с ротоглотки после рождения вне зависимости от метода родоразрешения обнаружен вирус, при этом заболевание протекало в легкой форме (обзор 17 статей, 40)
- Новорожденный подвержен риску COVID -19 при ненадлежащем уходе. (1,6,7,12).
- Доказательств влияния COVID -19 на развитие плода не выявлено. Аномалии развития плода могут быть вызваны лихорадкой в первом триместре, в связи с чем необходимо проводить лечение, направленное на снижение температуры
- Нет доказательств, что COVID -19 приводит к спонтанному вы-

кидышу, но есть риск преждевременных родов, дородового разрыва плодных оболочек, дистресса плода

В начале пандемии родоразрешение проводилось преимущественно путём операции кесарева сечения, когда частота операции достигала 93-100% (8,9). Высокая частота КС, скорее всего, было связано с беспокойством медицинских работников из-за нового вируса.

В настоящее время мнение изменилось, кесарево сечение рекомендуется проводить по показаниям принятым до пандемии COVID-19 (12)

ИНФОРМАЦИЯ О ГРУДНОМ ВСКАРМЛИВАНИИ

(1,6,8,12,40; Приложение 8)

- ГВ не противопоказано, если позволяет состояние матери. ГВ защищает ребенка от коронавирусной инфекции, поскольку есть свидетельства нахождения в грудном молоке антител против коронавируса.
- Грудное молоко обеспечивает защиту от многих заболеваний и является лучшим источником питания для новорождённых;
- COVID-19 в грудном молоке не был обнаружен, но исследования ограничены, а точные данные отсутствуют.
- Медицинские работники во время дородового ухода в период пандемии обязаны предоставить всю информацию о ГВ, помочь беременной принять осознанное решение. Необходимо исходить из того, что отказ от ГВ ведет к более худшим последствиям, чем вскармливание молоком матери.
- Для профилактики заражения ребенка заболевшие COVID-19 матери, которые приняли решение о ГВ, должны тщательно мыть руки перед каждым кормлением и носить маску;
- Заболевшие матери, которые решили кормить сцеженным молоком:
 - должны обязательно мыть руки до сцеживания молока, перед тем, как прикасаться к молокоотсосу, бутылочкам;
 - носить маску;
 - иметь специальный молокоотсос;
 - должны обязательно мыть руки и следовать рекомендациям по очистке молокоотсоса после каждого использования, особенно тех частей, которые касаются грудного молока;

➤ подумать о том, кто будет кормить сцеженным молоком.
Вопрос о ГВ необходимо решать в зависимости от состояния матери:

1. При легкой и средней форме COVID-19, соблюдении масочного режима, новорождённого не следует отлучать от матери. Кроватку новорождённого расположить максимально далеко от кровати матери: 2 м и более. Можно использовать ширму между ними.

2. При тяжёлом и критическом состоянии родильницы – новорождённый находится в отдельной палате до улучшения состояния матери. Использовать сцеженное молоко или искусственное питание и планировать релактацию (восстановление лактации).

3. Меры предосторожности при ГВ:

- надевать маску, находясь рядом с ребенком, в том числе, во время кормления;

- если мать слишком больна для прикладывания ребенка к груди, она может сцедить молоко либо ей могут помочь. Кормить из чистой чашки или ложки. Медперсонал, который кормит ребенка, обязан строго соблюдать все правила профилактики инфекции:

- до и после вскармливания мыть руки (Приложение 1);

- мыть/дезинфицировать возможные обсемененные поверхности, с которыми могли контактировать персонал и другие лица (19)

ДИАГНОСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Диагноз устанавливается на основании анализа жалоб, клинического обследования, данных эпидемиологических анамнеза и результатов лабораторных исследований.

Доказательства того, что беременные женщины имеют отличные признаки или симптомы или подвержены более высокому риску тяжелого течения заболевания, чем небеременные отсутствуют (1,8,9).

Вирус COVID-19 оказывает воздействие на все системы и органы:

1. Жалобы, связанные с нарушением функции центральной и периферической нервной системы:

- ✓ головная боль, головокружение, спутанность сознания, бред, галлюцинации;

- ✓ нарушение координации движений, мышечная слабость вплоть до паралича. Редко: кровоизлияние в мозг;

✓ покалывание или жжение в руках - редкое расстройство нервной системы - синдром Гийена-Барре, результат аберрантной иммунной реакции на вирус;

2. Сердечные жалобы: сердцебиение, признаки сердечной недостаточности, воспаления миокарда и коронарной артерии. Редко: внезапная остановка сердца.

3. Симптомы нарушения функции ЖКТ:

- диарея, тошнота, рвота, боли в животе. Эти симптомы иногда имеют место при отсутствии респираторных симптомов (12)
- Не исключен тромбоз кишечника, требующий экстренной помощи, вплоть до резекции кишечника (описан 1 случай)

4. Печень: реакция на инфекцию + тромбоз сосудов печени: желтушность кожи и слизистых, боли в правом подреберье, изменение цвета мочи. Редко: печеночная недостаточность

5. Почки: тромбоз сосудов: олигоурия, азотемия. Редко: ОПН

6. Кожа: сыпь по типу крапивницы, мелкие пурпурные высыпания на ногах и животе. Результат повреждения кровеносных сосудов, иногда потемнение кожи, пурпурная сыпь, которая напоминает корь или ветряную оспу на кончиках пальцев в сопровождении с ознобом. Распространена у детей и молодежи

7. Сосудистые жалобы: тромбоз крупных сосудов ног. Описан один случай ампутации ноги.

У беременных ведущими жалобами являются (10, 40, 41):

- повышение температуры (66,7%, после родов -21,2%);
- сухой или с небольшой мокротой кашель (39,4%);
- некомфортное дыхание (14,1%), т.е. когда у человека впечатление, что он не может вдохнуть, а чаще выдохнуть полной грудью.

Присоединение одышки свидетельствует об ухудшении состояния. Наиболее тяжелая одышка развивается к 6-8-му дню от момента заражения.

- Среди других преобладают слабость или быстрая утомляемость (15,2%), миалгии (7,1%), боль в горле (5,1%).(10)
- Менее 10% беременных жалуются на головную боль, спутанность сознания, ринорею, иногда кровохарканье.

Есть сообщения о том, что ещё до лихорадки больных беспокоит головная боль (8%), кровохарканье (5%), диарея (3%), тошнота, сердцебиение. У некоторых беременных до лихорадки были жало-

бы, свидетельствующие о нарушении функции ЖКТ (диарея, тошнота) в сочетании с симптомами заболеваний верхних дыхательных путей (10)

В последнее время появились сообщения, что ранними симптомами заболевания могут быть снижение или потеря обоняния (аносмия) и вкуса.

Общий осмотр

Общий осмотр проводится по общепринятой схеме. Обратить внимание на:

- состояние кожи и видимых слизистых оболочек, особенно верхних дыхательных путей. Некоторые считают, что высыпания можно отнести к ранним симптомам COVID-19. На коже могут быть высыпания различной формы и локализации (Skin Symptoms of COVID-19.J. Peart).
- *только на пальцах ног, иногда на пятках, в виде нежных красных или пурпурных возвышений, как при обморожении;*
- *сыпь, как при ветряной оспе (мелкие высыпания с прозрачной жидкостью в центре);*
- *сыпь, как при крапивнице, появляется внезапно, вызывает сильный зуд. Они мигрирует по телу, не остаются на одном месте более суток*
- *Ретикулярный ливедо, розовый петириазмногочформная эритема*
- *Небольшие возвышения (папулы) и мелкие точки*

«Мраморность» кожи, акроцианоз являются опасными симптомами и свидетельствуют о тяжести состояния;

- повышение температуры тела;
- притупление перкуторного звука, хрипы и ослабление/отсутствие дыхания при аускультации легких;
- увеличение размеров лимфатических узлов;
- увеличение печени и селезенки.

Лабораторная диагностика (4)

Общеклинические анализы.

В клиническом и биохимическом анализах специфических изменений нет, они необходимы для своевременной диагностики нарушений функции жизненно важных органов.

- общий анализ крови: определение Hb, эритроцитов, Ht, лейкоцитов, тромбоцитов, лейкоцитарной формулы, СОЭ.

- В 83% при COVID-19 имеет место лимфоцитопения и увеличение нейтрофилов. Лимфоциты – клетки иммунной системы, которые распознают чужеродные антигены и формируют иммунный ответ.
- В каждом третьем случае (36%) имеет место тромбоцитопения (снижение до $150 \times 10^9/\text{л}$ и меньше), которая является неблагоприятным фактором и связана с пятикратным повышением риска ХОБЛ и смертности (24)
- биохимический анализ крови: содержание мочевины, креатинина, электролитов, печеночных ферментов, билирубина, глюкозы, общего белка, С-реактивного белка (СРБ).

Возможные изменения при COVID-19:

- повышение АЛТ и АсАТ в сыворотке крови;
- повышение лактатдегидрогеназы;
- повышение СРБ. СРБ - компонент плазмы, играет защитную роль, является маркёром воспалительного процесса. СРБ коррелирует с тяжестью и распространенностью воспалительной инфильтрации, и прогнозом при пневмонии.

• **СРБ основной лабораторный маркёр поражения лёгочной ткани. При его повышении необходимо начинать антибактериальную терапию .**

• Состояние коагуляции: протромбиновое время, Ддимер, число тромбоцитов, содержание фибриногена. Необходимы для определения степени тяжести, отбора больных, нуждающихся в госпитализации и интенсивном наблюдении.

- D-димер образуется в результате распада фибрина, служит ключевым показателем фибринолиза, отражает степень тяжести ДВС и степень риска смертности пациентов
- увеличение D-димера и лимфоцитопения являются неблагоприятными прогностическими факторами смерти.

• международное нормализованное отношение (МНО) и активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) определяют только для контроля дозы антикоагулянтов. Удлинение АЧТВ может быть связано с применением антикоагулянтов или нарушением свертывающей системы крови; укорочение АЧТВ - гиперкоагуляция.

Специфическая лабораторная диагностика (3,4):

1. при подозрении на COVID-19 проводить забор материала рото-или носоглотки методом ПЦР с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР). Лучше выявляется в носоглотке по сравнению с образцами из ротоглотки;

При отрицательном результате: повторить анализ, по возможности, из нижних дыхательных путей (получить из мокроты или во время бронхоскопии (38,40);

➤ в крови. Обнаружение в крови является маркёром тяжелого состояния.

➤ в кале.

2. Определение антител (серологический метод) для диагностики COVID-19.

CDC считает, что антитела появляются через 1-3 недели после появления первых симптомов заболевания. Антитела свидетельствуют, что заразность у больных снижается и формируется определенная степень защиты. CDC рекомендует определять антитела для диагностики COVID-19 **в дополнение** к тестам ПЦР. Определение антител можно использовать для получения информации о переболевшем населении, которые могут быть потенциально защищенными. До настоящего времени вопрос об определении только антител без ПЦР-ОТ для диагностики COVID-19 не решен (13)

Их можно использовать только при отсутствии возможности ОТ-ПЦР. Интерпретация:

IgM «+», IgG «-» - заболевание;

IgM «+», IgG «+» - формирование иммунитета;

IgM «-», IgG «-» - есть иммунитет

3. Учитывая, что COVID-19 сопровождается или на его фоне развивается бактериальная и/или грибковая инфекция, необходимо провести забор для бактериологического посева из рото-и носоглотки или нижних дыхательных путей на *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* типа B, *Legionella pneumophila*, *M.tuberculosis* (in vitro) и др.

4. С целью дифференциальной диагностики, исключить заболевания, которые сопровождаются лихорадкой, а также малярию, туберкулез, по возможности, другие вирусные инфекции: грипп А,В, адено-и ротавирусы, риновирусы, паравирусы, как причину лихо-

радки (40)

Функциональные методы исследования

Пульсоксиметрия- простой и надежный скрининговый метод, для диагностики гипоксемии.

При SpO₂ менее 90% необходимо начинать кислородотерапию (8,40,41)

Гипоксемия (снижение SpO₂ менее 88%) развивается более чем у 30% больных.

При SpO₂ менее 90% рекомендуется:

- исследование газов артериальной крови с определением парциального напряжения PaO₂, PaCO₂, рН, бикарбонатов, лактата;

При тяжелом течении наблюдаются быстро прогрессирующее заболевание нижних дыхательных путей, пневмония, ОДН, ОРДС, сепсис и септический шок. В г. Ухань практически у всех пациентов с тяжелым течением заболевания развивалась прогрессирующая ОДН: пневмония диагностирована у 100% больных, а ОРДС – более, чем у 90%больных (9).

Электрокардиография (ЭКГ).

Цель ЭКГ:

- своевременная диагностика нарушений ритма и острого коронарного синдрома, риск которых увеличен при вирусной инфекции и пневмонии;
- контроль кардиотоксичности при использовании противомаларийных средств, азитромицина (удлинение интервала QT)

Лучевые методы диагностики: Rg и компьютерная томография лёгких.

Широко используются у небеременных.

При COVID-19 визуализируется изменение плотности лёгочной ткани - симптом «матового стекла». Их появление связано с тем, что нарушение микроциркуляции в капиллярах вокруг альвеол хорошо обрисовывает их контуры (альвеол), характерная картина, которую называют пневмонит. Визуализируется только на КТ в виде матового стекла ещё до развития пневмонии (3,4,8). *Поэтому в начальной стадии заболевания рентгенологически диагноз не подтверждается*

На КТ локализация двухсторонняя, чаще в нижних и средних зонах легких.

По данным КТ выделяют 4 степени тяжести:

КТ 0 – патологических изменений нет;

В зависимости от объема распространенности выделяют 4 степени поражения (8):

КТ1 – менее 25%; КТ2 – от 25 до 50%;

КТ3 – от 50 до 75%; КТ4 – более 75% объема легких (КТ-2).

При отсутствии возможности КТ проводится **рентгенологическое исследование лёгких**. Всем пациенткам с подозрением на пневмонию рекомендуется Rg-графия лёгких в передней прямой и боковой проекциях (при неизвестной локализации воспалительного процесса целесообразно выполнять снимок в правой боковой проекции).

При Rg-графии лёгких выявляют двусторонние сливные инфильтративные затемнения. Чаще всего выраженные изменения локализуются в базальных отделах легких. Также может присутствовать и небольшой плевральный выпот.

При проведении Rg лёгких и КТ беременной:

➤ провести консультирование и получить информированное согласие;

➤ защитить плод рентгензащитным фартуком.

В настоящее время также используют УЗИ лёгких

Лабораторные признаки цитокинового шторма:

- общий анализ крови: лейкопения, выраженная лимфопения, снижение моноцитов, эозинофилов и базофилов;
- повышение СРБ более 75 мг/л, ферритина, АлАТ; АсАТ, ЛДГ;
- значительное повышение D- димера в 4 раза и больше нормы или его быстрое нарастание;
- повышение ПДФ, фибриногена, нормальное или укорочение тромбопластиного времени и АЧТВ, АТШ – норма;
- снижение Т- и В- лимфоцитов, повышение ИЛ-6 более 40 пг/мл.

Для оценки эффективности лечения при ОРДС определять D-димер, ферритин, фибриноген, СРБ, триглицериды, ЛДГ, ИЛ-6 каждые 48-72 часа до нормализации показателей.

Показатели прогрессирования синдрома активации макрофагов:

- 2-3хростковая цитопения, нарастание ферритина, СРБ, АлАТ; АсАТ, ЛДГ;

- снижение натрия крови;
- снижение фибриногена, АТШ, удлинение протромбинового времени и АЧТВ

Показатели гипервоспаления:

- тромбоцитопения, лимфопения;
- коагулопатия: тромбоцитопия, увеличение фибриногена и D-димера;
- повреждение тканей/гепатита: повышение, АЛАТ; АсАТ, ЛДГ и активация макрофагов/гепатоцитов: повышение ферритина

Определение прокальцитонина можно использовать при поступлении для ранней оценки риска и прогноза. **Оценка прокальцитонина для диагностики и прогноза течения сепсиса:**

- уровень менее 0,5 мкг/л – низкий риск бактериальной коинфекции и неблагоприятного исхода;
- уровень более 0,5 мкг/л – высокий риск бактериальной коинфекции и неблагоприятного исхода.

Стандартное определение случая заболевания COVID-19 (4).

Выделяют: подозрительный, вероятный и подтвержденный случай инфекции, вызванной COVID-19.

Подозрительный случай:

- наличие клинических проявлений острой респираторной инфекции, бронхита, пневмонии плюс
- данные эпидемиологического анамнеза

Вероятный случай:

- наличие клинических проявлений тяжелой пневмонии, ОРДС, сепсиса плюс
- данные эпидемиологического анамнеза

Подтвержденный случай:

- наличие клинических проявлений тяжелой пневмонии, ОРДС, сепсиса плюс
- положительные результаты лабораторных тестов на наличие РНК COVID-19 методом ПЦР плюс
- данные эпидемиологического анамнеза

*если «b» положительный, «a» имеет значение для определения тяжести, «с» – не обязателен

Эпидемиологический анамнез:

- последние 14 дней до появления симптомов посещали эпидемиологически неблагополучную территорию по COVID-19 или
- последние 14 дней имели контакт с лицами, которые находились под наблюдением по COVID-19, которые в последующем заболели или
- последние 14 дней имели тесные контакты с лицами, у которых был лабораторно подтвержден диагноз COVID-19

Клиническая классификация (3,4)

Выделяют следующие клинические формы COVID-19:

1. Бессимптомная;
2. Лёгкая;
3. Средней степени;
4. Тяжелая форма;
5. Критические состояния

Анализ, проведенный китайскими учеными на основании более 44 000 больных COVID -19 указывает, что частота лёгкой и умеренной степени составляет около 80% больных, тяжёлой – 15%; критической с клиникой ДН, шока или полиорганной недостаточности – 5% (8,9)

В настоящее время установлено, что:

- 80% больных с COVID-19 респираторная поддержка не понадобится, они перенесут заболевание в лёгкой форме;
- 15% понадобится дополнительная дача кислорода неинвазивными методами;
- 5% - будут нуждаться в ИВЛ с интубацией трахеи (8,9)

Критерии бессимптомной формы:

Положительный тест ОТ-ПЦР CoVID-19;

Отсутствие других симптомов

Частота около 30%. Есть исследования, что бессимптомная форма также является заразной.

При наличии симптомов выделяют: лёгкую, среднюю, тяжёлую формы, критические случаи.

Критерии лёгкой формы

1. наличие жалоб, характерных для заболевания: повышение температуры, кашель, слабость, боль в горле, головная боль, боль в мышцах и другие (см.);
2. симптомов нарушения дыхания нет, SpO₂ не снижен;
3. лихорадка менее 38⁰С;
4. отсутствуют симптомы пневмонии, гипоксии, нарушений дыхания

Критерии средней степени тяжести:

1. Признаки заболевания нижних дыхательных путей – пневмонии (лихорадка, кашель, одышка и другие нарушения дыхания);
 - ЧДД более 22 в минуту;
 - Изменения на КТ легких;
 - отсутствие признаков тяжелой пневмонии;
 - SpO₂ - 90% и больше у небеременных; у беременных – менее 95%, но больше 93%;
 - СРБ сыворотки крови более 10 мг/л

Критерии тяжёлой степени тяжести:

- Клинические симптомы пневмонии: лихорадка, кашель, затруднённое дыхание, одышка плюс один из следующих симптомов:
- ЧДД более 30/мин;
- SpO₂ 90% и меньше;
- PaO₂ /FiO₂ 300 мм рт.ст. и меньше;
- По данным Rg и/или КТ лёгких распространённость поражений 50% и больше.

Среди пациентов с тяжелым течением время до одышки составляет от 5 до 8 дней, до ОРДС от 8 до 12 дней. Среднее время до госпитализации составляет 10-12 дней. Через неделю после начала заболевания может произойти резкое ухудшение состояния (40).

Критические заболевания:

1. ОРДС;
2. сепсис;
3. септический шок и/или
4. полиорганная недостаточность или
5. ДВС синдром

Другие критические заболевания:

- Острая легочная эмболия;
- Острый коронарный синдром;
- Делириум

Критические заболевания

Тяжелый ОРДС:

1. Начало: продолжительность клинических симптомов в течение 1 недели с момента появления или появления новых или ухудшение респираторных симптомов

2. Изменения в грудной клетке: Rg лёгких, КТ или УЗИ лёгких: двухстороннее затемнение, не связанное с наличием объёмной перегрузки, ателектаза доли или всего лёгкого или узелковых образований.

3. Происхождение легочных инфильтратов: дыхательная недостаточность, которую нельзя полностью объяснить сердечной недостаточностью или гиперволемией.

При отсутствии факторов риска требуется объективная оценка (например, эхокардиография), чтобы исключить гидростатическую причину инфильтратов/отека.

ОДН – SpO₂ менее 90%. Отсутствие изменений на КТ не исключает COVID-19 и развитие пневмонии после КТ

4. Нарушение оксигенации:

Умеренный ОРДС: $200 \text{ mmHg} < PaO_2/FiO_2 \leq 300 \text{ mmHg}$ (сPEEP или CPAP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$).

Умеренный ОРДС: $100 \text{ mmHg} < PaO_2/FiO_2 \leq 200 \text{ mmHg}$ (сPEEP или CPAP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$)

Тяжёлый ОРДС: $PaO_2/FiO_2 \leq 100 \text{ mmHg}$ (сPEEP или CPAP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$).

Критические заболевания: Сепсис

Сепсис: острое, угрожающее жизни, нарушение функции органов, вызванное неуправляемым ответом организма на подозреваемую или подтвержденную инфекцию.

Признаки дисфункции органов:

- изменение психического состояния, затрудненное или учащенное дыхание, недостаточное насыщение крови кислородом;
- снижение диуреза;
- учащенное сердцебиение, слабый пульс;
- холодные конечности или низкое АД;

- сыпь или пятнистое поражение кожи;
- лабораторные признаки коагулопатии, тромбоцитопении, ацидоза, высокий уровень лактата в крови или гипербилирубинемия.

Критические заболевания: Септический шок

Септический шок: персистирующая гипотензия, которая сохраняется несмотря на восполнение ОЦК, и требующая использование вазопрессоров для поддержания среднего АД на уровне ≥ 65 мм рт. ст., уровень сывороточного лактата ≥ 2 ммоль/л. и больше при отсутствии гиповолемии. При отсутствии возможности определения лактата можно использовать уровень среднего АД и клинические симптомы нарушения перфузии

Формулирование диагноза (8):

1. Акушерский диагноз;
2. Коронавирусная инфекция, вызванная COVID-19 (указать сомнительная или вероятная или подтвержденная).
3. Степень тяжести COVID-19: бессимптомная, легкой, средней, тяжелой степени тяжести;
4. Осложнения: внебольничная двухсторонняя долевая пневмония или ОРДС, или ОДН, или сепсис и/или Септический шок или их сочетание или др.
5. Сопутствующие заболевания: другая экстрагенитальная патология, форма, степень тяжести

Кодирование по МКБ 10 пересмотра.

Относится к шифру: O98.5: Другие вирусные болезни, осложняющие беременность, деторождение или послеродовой период.

ВОЗ введен новый шифр: при подтверждении диагноза лабораторными методами - U07.1; при подозрении, но отрицательных результатах - U07.2.

ПРОФИЛАКТИКА COVID-19

Специфическая профилактика. 11 августа 2020г Россия официально зарегистрировала векторную вакцину Гам – Кови-Вак 2 против COVID-19. Она создана на основе ДНК аденовируса, в которую встроен ген коронавируса COVID-19. Авторы сообщают, что вакцина формирует устойчивый иммунитет, вводится двукратно с интервалом в 21 день. Находится на 3 фазе внедрения.

Данные о длительности и напряженности иммунитета после перенесенного заболевания или вакцинации в настоящее время отсутствуют. (8)

Неспецифическая профилактика COVID-19.

I. Для неспецифической профилактики коронавирусной инфекции рекомендуют использовать витамин D. По данным 20 европейских стран при низком уровне витамина D смертность при COVID-19 оказалась выше. Предполагают, что витамин регулирует реакцию лейкоцитов и не дает им освобождать такое количество воспалительных цитокинов (34).

При гиповитаминозе D рекомендован ежедневный прием витамина D₃ в количестве 2 000 МЕ + глюконат цинка 30 мг в течение длительного времени. При лёгкой и умеренной пневмонии рекомендуется однократный приём 25 000 МЕ витамина D₃ (22)

II. Для предупреждения заражения COVID-19 необходимо выполнять следующие правила (1-12):

1. Мытьё рук и/или обработка рук антисептиком (Приложение 1)

1.1. Как можно чаще мыть руки для максимального удаления вируса, который попал на руки. При мытье рук обязательно соблюдать правила мытья рук (Приложение 1):

1.2. поскольку обычное мытьё не очищает все поверхности загрязнения, важно соблюдать этапы мытья рук;

1.3. использовать только одноразовое жидкое мыло и одноразовые бумажные полотенца, которые сразу после использования выбросить в контейнер группы А с последующей утилизацией;

1.4. при обработке рук антисептиком соблюдать те же этапы, как при мытье рук. (Приложение 1)

2. Не прикасаться руками к глазам, рту или носу, так как имеется риск попадания вируса на слизистые. Использование маски снижает этот риск, т.к. люди в маске реже прикасаются к лицу

3. При кашле и/или чихании прикрывать рот и нос локтевым сгибом или платком или бумажной салфеткой/полотенцем, которое сразу после использования поместить в контейнер группы Б.

4. Соблюдать безопасную дистанцию не менее 2 м. в общественных местах, чтобы предотвратить себя от капель и аэрозолей (мельчайших капель слизи с осевшими вирусами) при кашле и чихании больных. В настоящее время есть публикации, которые считают безопасным расстояние 4м.

5. Больной обязан носить маску, поскольку выдыхаемый воздух распространяется на 0,5 м
6. Населению носить маски в общественных местах, особенно в местах скопления людей (очереди, общественный транспорт и т.д.) и медицинских учреждениях. Следует выполнять правила:
- 6.1. здоровым людям носить маску, если они оказывают помощь лицам с подозрением на инфекцию;
- 6.2. маску следует носить всем лицам с подозрением или выявленным COVID-19, а не только тем, которые чихают и кашляют, поскольку бессимптомные носители также являются источником инфекции;
- 6.3. маски являются эффективным средством профилактики, только в сочетании с мытьём и/или обработкой рук спиртовым антисептиком и соблюдением безопасной дистанции;
- 6.4. после использования маску следует выбросить в контейнер группы Б с дальнейшей утилизацией;
- 6.5. как только маска становится сырой, её следует заменить и не использовать повторно (обычно около 2-х часов);
- 6.6. в медицинских учреждениях использовать стандартные маски, не рекомендуется применение масок из хлопчатобумажной ткани.
7. Медицинскому персоналу в период пандемии использовать СИЗ (комбинезон, маску/респиратор, шапочку, очки) в зависимости от уровня его деятельности (Приложение 4)
8. Следовать правилу: считать условно больным COVID-19 каждого человека с кем контактирует медперсонал. В таком случае качество выполнения вышеуказанных правил значительно возрастает использовать

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ COVID-19

До настоящего времени специфического лечения COVID-19 нет. Доказательства эффективности используемых ЛС низкие, так как они основаны преимущественно на ретроспективных исследованиях. Выбор ЛС основан на вмешательствах, как на сам вирус, так и вызываемые им осложнения.

При необходимости лечения беременных исходят из **принципа, когда польза для матери превышает вред для плода.**

Лечение должно быть начато как можно раньше, что повышает шансы на выздоровление.

Вскармливание материнским молоком при назначении противовирусных препаратов зависит от тяжести состояния матери. На данный момент существует мало доказательной базы для принятия решения об одном эффективном методе лечения.

Используют ЛС, механизм действия которых направлен на снижение/нивелирование симптомов или на предполагаемое патогенетическое звено.

I. Противовирусные лекарственные средства

Выбор противовирусных ЛС основан на поражении вируса в различные циклы его жизнедеятельности

1. Ингибирование ключевого вирусного фермента, РНК зависимой РНК полимеразы, что останавливает репликацию вируса.

1.1. Фавипиравир (Япония) (8)

1.1.1. Дозировка: при весе менее 75 кг: первый день - 1600 мг x 2 раза в сутки за 30 минут до еды; в последующие дни 600 мг x 2 раза в сутки; при весе 75-90 кг: первый день - 2000 мг x 2 раза в сутки за 30 минут до еды; в последующие дни 800 мг x 2 раза в сутки; при весе более 90 кг: первый день - 2400 мг x 2 раза в сутки за 30 минут до еды; в последующие дни 1 000 мг x 2 раза в сутки. Длительность лечения – 10 дней;

1.1.2. Побочные действия: сыпь, понос, боль в горле, затруднение дыхания по типу бронхиальной астмы, лейкоцитоз, нейтропения, лимфопения, повышение ферментов печени, удлинение интервала QT(40).

1.1.3. Противопоказан:

- беременным: приводит к внутриутробной гибели или ВПР плода;
- кормящим: при необходимости приема - отменить вскармливание молоком матери на 7 дней после приема последней дозы;
- при планировании беременности (переходит в сперму). Использовать контрацепцию во время приема препарата, после лечения женщинам – 1 месяц, мужчинам – 3 месяца

2. Умифеновир: по 200 мг 4 раза в сутки в течение 5-7 дней

2.1. Побочные действия: диарея, тошнота (40).

3. Рекомбинантный интерферон бета-1b противопоказан для применения во время беременности. Возможно назначение по

жизненным показаниям. По 3 капли в каждый носовой ход (3000 ME) 5 раз в сутки в течение 5 дней

Находятся на стадии исследований:

1. В Великобритании: нафостат, камостат (орально), которые используют в лечении панкреатита. Механизм действия: ингибирует фермент TMPRSS2 человека, из-за чего вирус не может проникнуть в клетку.

2. В США: ремдесивир (фармакологическая компания Gilead Sciences) был использован в лечении лихорадки Эбола.

Дозировка: вводится в/в: в первые сутки – 200 мг, в последующем – по 100 мг. Длительность лечения: 10 дней. Не рекомендуется использование при лёгкой и средней степени тяжести (АИ) (16). Побочные действия: повышение ферментов печени, гипотензия, GI осложнения, сыпь, нарушение функции почек (40).

Не рекомендуют использовать ингибиторы протеаз ВИЧ: комбинацию лопинавир+ ритонавир (АИ) (8, 40)

II. Снижение и/или подавление гиперэргической реакции – цитокинового шторма.

Используют ингибиторы рецепторов интерлейкина – 6, которые хорошо зарекомендовали себя в терапии аутоиммунных заболеваний, в частности, ревматоидного артрита.

1. Хлорохин (делагил) таблетки по 250 мг и гидроксихлорохин (плаквинил) таблетки по 200 мг. Их используют в лечении малярии, аутоиммунных заболеваниях: системной красной волчанке, ревматоидного артрита, т.е. как супрессоров высокого иммунного ответа. ВОЗ не рекомендует их использование в лечении COVID-19 из-за отсутствия эффективности. Рекомендуются в протоколах Российской Федерации (8):

1.1. Гидроксихлорохин является более предпочтительным, так как имеет меньше побочных реакций.

1.2. Дозировка: Высокие дозы не рекомендуются из-за кардиотоксичности (АИ). (16)..

Используемые дозы гидроксихлорохина: первые сутки по 200 мг x 2 раза в сутки, затем по 100 мг x 2 раза в сутки 6-8 дней (8)

1.3. Побочное действие: тошнота, рвота, кардиотоксичность в связи с удлинением интервала QT, нарушение ЦНС, нарушение зрения, функции печени и др.

1.4. Не рекомендуется использование в сочетании с макролидами (азитромицином), который также удлиняет интервал QT, увеличивается риск внезапной сердечной смерти (16).

1.5. Учитывая неблагоприятное действие на проводимость сердца, использование хлорохина и гидроксихлорохина проводить под контролем ЭКГ.

2. При тяжелом ОРДС применяли ингибиторы рецепторов интерлейкина – 6 – тоцилизумаб, левелимаб, сарилумаб. Тоцилизумаб 400 мг (4-8 мг/кг) + физиологический раствор NaCl 0,9%- 100,0 в/в капельно в течение 60 минут (8)

2.1. Побочные действия: урогенитальная инфекция, назофарингит, головная боль, гипертензия, повышение АлАТ, реакция в месте введения (ВОЗ, 40)

2.2. При использовании тоцилизумаба *клиницист оказывается в сложной ситуации:*

- *С одной стороны, ингибиторы цитокинов подавляют защитные механизмы и их раннее назначение будет представлять высокий риск сепсиса при наличии в организме вируса и бактериальной инфекции;*

- *С другой стороны – запоздалое использование повышает риск тяжелого ОРДС.*

- *Показания к использованию тоцилизумаба следует определять консилиумом, документировать в истории и получить информированное согласие;*

- *использовать на этапе возможного развития тяжелого ОРДС. Во многих случаях это позволило отказаться от ИВЛ (29,36).*

Ведущие реаниматологи России считают, что важным моментом является не пропустить цитокиновый шторм, но вопрос остаётся открытым: когда отменять антибиотики и назначать антицитокиновую терапию на 7-8 сутки, когда криз только начинается или когда он находится в развернутой форме. Если упустить время – разовьется ОРДС и возникнет риск септического шока, когда перспективы больного резко ухудшаются. Вопрос необходимо решать консилиумом. Критерии отсутствуют. Врачи могут действовать off-label, но медицинскую документацию оформить правильно, информированное добровольное согласие, назначать терапию консилиу-

мом (10).

В настоящее время с целью терапии цитокинового шторма рекомендуют глюкокортикостероидные средства (см. главу 8).

ВОЗ рекомендует не использовать с профилактической целью противовирусные, иммуномодуляторы и другие средства кроме контекста клинических исследований: Хлорохин; противовирусные препараты: Lopinavir/ritonavir, Remdesivir, Umifenovir, Favipiravir; Иммуномодуляторы: Тоцилизумаб, интерферон β -1a, плазматерапия

*В апреле 2020г ВОЗ инициировала многоцентровое РКИ исследование **Solidarity** для оценки эффективности и выбора противовирусных ЛС, которые используются в настоящее время (39):*

- *ремдесивир;*
- *противомалярийные средства: хлорохин и гидроксихлорохин;*
- *комбинация двух препаратов против ВИЧ/СПИД: лопинавир + ритонавир;*
- *рекомбинантный Интерферон бета 1 b*
- *Рибаверин*

Уже в настоящее время ВОЗ не рекомендует хлорохин и гидроксихлорохин, лопинавир + ритонави. Полученные результаты дадут возможность более конкретных рекомендаций

III. Жаропонижающие средства.

3.1. Показания: повышение температуры 38°C и выше. Можно использовать при температуре менее 38°C при наличии выраженной головной боли.

3.2. Используемые ЛС:

3.2.1. Парацетамол по 500мг – 1000 мг до 4 раз в сутки, не более 4 г в сутки. (33)

3.2.2. Нестероидные противовоспалительные средства: ибупрофен. Рекомендуется использовать минимальную дозу (NICE).

Противопоказания: заболевания желудочно-кишечного тракта

3.2.3. В начале пандемии эксперты ВОЗ не рекомендовали использовать НПВС. Однако национальный институт здравоохранения (NICE) считает, что нет доказательств связи между использованием НПВС и ухудшением клиники COVID-19. В настоящее время ВОЗ предложение отозвано (39).

3.2.4. Аспирин. Не рекомендуется использовать для лечения. Нет

доказательств профилактического приема аспирина у здоровых и больных с легкой формой COVID-19

3.2.5. Известно, что аспирин в акушерстве используется как средство профилактики пре/эклампсии. Отрицательного влияния аспирина на течение коронавируса у беременных нет.(40)

IV. Антибактериальная терапия:

Специалисты многих стран акцентируют внимание на бесконтрольном использовании антибактериальных средств. В настоящее время международное медицинское сообщество бьёт тревогу, что антибактериальная терапия приведет к росту устойчивых микроорганизмов, росту внутрибольничной инфекции и повышению риска суперинфекции (5,16).

1. Показания к антибактериальной терапии у беременных, рожениц, родильниц:

1.1. подозрение или наличие симптомов вторичных бактериальных инфекций.

1.2. начинать в/в в пределах первых часов от момента госпитализации (40);

1.3. при сепсисе и септическом шоке в первый час после начала терапии (40).

2. Выбор антибиотиков зависит от следующих факторов:

2.1. Тяжесть состояния;

2.2. Результаты бактериологического посева из носо-и ротоглотки, мокроты;

2.3. Используемые до госпитализации антибиотики

3. При тяжелом состоянии использовать:

Схема 1.

• защищенные аминопенициллины:

➤ амоксициллин/клавуланат;

➤ амоксициллин/сульбактам)

Учитывать, что использование амоксициллина клавуланата может вызвать развитие некротического энтероколита у новорожденного

• **или** цефалоспорины 3 поколения

➤ цефтриаксон:

➤ цефотаксим:

➤ цефтаролина фосамил:

- Комбинировать вышеперечисленные антибиотики с азитромицином: первый день – 500 мг; 2-5 дни по 250 мг ежедневно или
- Кларитромицином:

Схема 2.

- Цефалоспорины третьего поколения:
 - Цефтриаксон в\в или
 - Цефтоaksim
- комбинировать с респираторными фторхинолонами:
 - левофлоксацин в\в или
 - моксифлоксацин в\в

Учитывая опыт ведения MERS и SARS при которых можно использовать антибиотики, чувствительные к золотистому стафилококку:

- Цефтаролина фосфамицил или
- Линезолид или
- ванкомицин
- комбинировать с респираторными фторхинолонами в\в левофлоксацин в\в или моксифлоксацин в\в

При выявлении *P. Aeruginosa*:

Схема 1

- бета-лактамный антибиотик с антисинегной активностью:
 - пиперациллин/тазобактам или меропинем
 - или имипенем/циласти, дорипинем
- комбинировать с респираторными фторхинолонами в\в:
 - левофлоксацин в\в или
 - моксифлоксацин в\в

Схема 2.

- бета-лактамный антибиотик с антисинегной активностью:
 - пиперациллин/тазобактам или меропинем
 - или имипенем/циласти, дорипинем
- комбинировать с аминогликозидами 2-3 поколения и макролидами
 - или комбинировать с респираторными фторхинолонами в\в:
 - левофлоксацин в\в или
 - моксифлоксацин в\в

При отсутствии эффекта, развитии нозокомиальной (внутрибольничной) инфекции один из нижеследующих:

- пиперациллин/тазобактам,
- цефепим/сульбактам,
- меропенем, дорипенем, имипенем/циластатин,
- цефтолозан/тазобактам,
- цефтазидим/авибактам,
- тигециклин, азтреонам, амикацин и др

При вторичной вирусно-бактериальной пневмонии при которых наиболее вероятные возбудители: *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* и *Haemophilus influenza* предпочтительнее использовать следующие схемы антибиотикотерапии:

- цефалоспорин III поколения ± макролид или
- защищенный аминопенициллин ± макролид;

При третичной бактериальной пневмонии, где более вероятные возбудители – метициллинрезистентные штаммы: *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenza* использовать в различных комбинациях:

- цефалоспорин IV поколения ± макролид;
- карбапенемы;
- ванкомицин;
- линезолид.

Во время беременности противопоказано использовать: тетрациклиновый ряд, фторхинолоны, сульфаниламиды

V. Респираторная поддержка (10, 40,41)

Кислородотерапия является важнейшим компонентом лечения при тяжелой форме и осложнениях COVID-19. Все учреждения, где оказывается помощь больным COVID-19, должны быть оборудованы:

- централизованной подачей кислорода;
- пульсоксиметрами;
- функционирующей системой оксигенации с системой подачи кислорода

В респираторной поддержке нуждается 5-20% больных.

Кислородотерапия проводится неинвазивными и инвазивными методами. При неинвазивной вентилляции лёгких (НИВЛ) медицинский персонал подвергается высокому риску, что требует

строгое соблюдения всех принципов профилактики заражения: правильное использование СИЗ (не снимать очки, менять маски каждые 2 часа, при отсутствии по какой либо причине респиратора)

1. **Неинвазивная вентиляция лёгких** проводится с использованием:

- 1.1. носовых канюль;
- 1.2. кислородной маски;
- 1.3. высокопоточная назальная инсуффляция кислородом, которая снижает необходимость для ИВЛ.

4. **Инвазивная вентиляция лёгких** включает: ИВЛ и экстракорпоральную мембранную оксигенацию лёгких (ЭКМО). Поскольку аппарат ЭКМО в Республике Таджикистан имеется лишь в единичных учреждениях в данном документе он не представлен.

ИВЛ при COVID-19:

- не всегда оказывается эффективным, что связано с патогенезом заболевания, когда ОДН связана с сочетанием воспалительного процесса в лёгких с тромбозом сосудов микроциркуляции в альвеолах, а также поражением структуры альвеол.

- при ОРДС требует большого внимания, в связи с возможным динамическим перераздуванием лёгких, которое подтверждается на аутопсии. Для профилактики этого осложнения необходимо пересматривать режимы, интенсивность и параметры респираторной терапии, т.к. ОРДС не является классическим. (10,41)

Для улучшения дыхания использовать по возможности:

- современные аппараты для ИВЛ, которые имеют датчики регистрации FiO₂, парциальное давление кислорода и углекислого газа;
- смеси с гелием, из-за малых размеров которого улучшается транспортировка кислорода.
- оксид азота при инвазивной и неинвазивной респираторной терапии, который улучшает кровообращение в сосудах микроциркуляции лёгких

При COVID-19 необходимо очень тщательно контролировать используемые ЛС. Например, бензодиазепины, наркотические обезболивающие, сульфат магния могут ухудшить дыхательную функцию.

При острой гипоксемической дыхательной недостаточности SpO₂ следует поддерживать не выше 96% (сильная рекомендация, умеренное качество доказательств).

В акушерстве необходимо обеспечить немедленную оксигенацию при:

- SpO₂ менее 90%;
- наличии опасных симптомов: затрудненное дыхание или его отсутствие, тяжелый респираторный дистресс, общий цианоз, шок, кома и/или судороги;

Цель: SpO₂ ≥ 94%

- стабилизировать SpO₂ более 90% у небеременных и 92-95% у беременных
- скорость подачи кислорода через носовые канюли и через маску 6-10 л/мин

Принципы респираторной поддержки при ОРДС

Интубация:

1. Готовность: СИЗ, респиратор N95 или FFP2; одноразовые рентгенконтрастные эндотрахеальные трубки (ЭТТ).
2. Этапы:
 - 2.1. Преоксигенация;
 - 2.2. На 1 минуту остановить НИВЛ лёгких;
 - 2.3. Интубация через рот;
 - 2.4. Раздуть манжету ЭТТ;
 - 2.5. Немедленно установить фильтр;
 - 2.6. Вентиляция;

Защитная вентиляция лёгких (41)

Установка и настройка аппарата ИВЛ.

ИВЛ с использованием меньших дыхательных объемов и более низкого давления на вдохе настоятельно рекомендуется (40)

1. Определить расчетную массу тела (РМТ) для женщин:
 $45,5 + 1,1 \times (\text{рост (см)} - 152)$
2. Выбрать любой режим ИВЛ
3. Настроить ИВЛ так, чтобы начальный ДО = 8 мл/кг РМТ
4. Снижать ДО с шагом 1 мл/кг каждые ≤ 2 ч, пока ДО не станет = 6 мл/кг расчетной массы тела. Использовать меньший ДО - 4-8 мл/кг РМТ, а при рН – 7,15 или диссинхронии можно 8 мл/кг
5. Первоначальную ЧДД в минуту установить приблизительно рав-

ной базовой минутной вентиляции (ЧДД в минуту не более 35)

6. Скорректировать ДО и ЧДД так, чтобы обеспечить достижение следующих целевых значений рН и пик Р

7. Целевые значения оксигенации:

PaO_2 – 55–80 мм рт. ст. или SpO_2 88–95%

8. Использовать ПДКВ не менее 5 см вод

9. Рассмотреть постепенный перебор указанных ниже комбинаций ПДКВ/ FiO_2 для достижения целей

10. Режим объема контролируемого вспомогательного дыхания

- ЧДД – от 16 до 35, для рН 7,3 и больше;
- Соотношение вдох: выдох 1:2 (минимально 1:3; максимально 1:1);

11. Плато вдоха -30%;Использовать более низкое давление на вдохе (давление плато менее 30 см H_2O)

- Объем вдоха: 50-70 л/мин;
- Начальная концентрация кислорода FiO_{21} + ПДКВ 10 см H_2O
- Далее снизить FiO_2 до количества, достаточного для PaO_2 (55-80 мм ртст, если не получается, до насыщения SpO_2 88-95%)

При тяжелой гипоксемии титровать ПДКВ и FiO_2

Низкий ПДКВ/высокий FiO_2

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,0 |
| 5 | 5 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 12 | 14 | 14 | 14 | 16 | 18 | 18-24 |

Увеличение ПДКВ/снижение FiO_2 при тяжелой гипоксемии

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | |
| 5 | 8 | 8 | 10 | 12 | 16 | 16 | 16 | 18 | 20 | 22 | 22 | 22 | |

VI. Антикоагулянтная терапия.

Коагулопатия является общим осложнением при тяжелых формах COVID-19, имеет место как венозная, так и артериальная.

Частота ВТЭО от 22,2% -27% в Италии и Нидерландах до 69%, госпитализированных в отделение интенсивной терапии (CDC, 36)

Риск тромбоза повышается при сопутствующей патологии:

- тромбозы в анамнезе;

- заболевания сердечнососудистой системы;
- злокачественные новообразования, особенно при приеме химиотерапии;
- антифосфолипидный синдром, гомозиготная форма;
- тромбофилии и т.

Доказано, что антикоагулянтная терапия снижает смертность, гипоксемию (PaO_2/FiO_2 увеличивалось с 254 до 325, $p=0,013$), повышает шансы на отлучение от ИВЛ (40). Случаев смертности от кровотечений не было (8,11,32,40)

У больных с тромбоцитопенией при поступлении риск смерти возрастает в 5 раз. TangN. показали, что у 71,4% больных, которые в дальнейшем умерли, на 4 сутки был диагностирован ДВС, а среди выживших лишь в 0,6% (35).

Учитывая вышеизложенное, специалисты ISTH **рекомендуют всем больным, кому необходима госпитализация проводить профилактику ВТЭО** и вводить препараты низкомолекулярного гепарина (НМГ) (6) . НМГ следует назначать **всем госпитализированным** больным. При тромбоцитопении, вызванной гепарином использовать фондапаринукс натрия (8)

Кроме того, для определения показаний к госпитализации, специалисты ISTH рекомендуют определять параметры коагуляции.

Всем госпитализированным больным рекомендуется введение НМГ при отсутствии противопоказаний.

При наличии симптомов ВТЭО вводить антикоагулянты немедленно:

- септический шок;
- тромбоз вен нижних конечностей;
- тромбоэмболия легочной артерии или острый коронарный синдром;

Необходимо иметь в виду, что сочетание психотропных средств и антидепрессантов, могут привести к нарушению свертывания

Алгоритм проведения антикоагулянтной терапии

Шаг 1. Всем госпитализированным пациентам определить (ISTH) (6):

- а) Ддимер;
- б) Протромбиновое время (ПВ);
- в) Число тромбоцитов;

d) Содержание фибриногена в крови;

Шаг 2. Оценить результаты:

a) Ддимер больше в 3-4 раза;

b) ПВ удлинено;

c) Число тромбоцитов менее $100 \times 10^9/\text{л}$;

d) Содержание фибриногена меньше $2\text{г}/\text{л}$;

Шаг 3. Госпитализировать вне зависимости от других показателей

Шаг 4. Назначить НМГ в профилактической дозе. При тромбоцитопении использовать фондапаринкус натрия $2,5 \text{ мг} \times 1 \text{ раз}$ в сутки. Лечебная – $5 \text{ мг} \times 1 \text{ раз}$ в сутки при весе менее 50 кг , $7,5 \text{ мг}$ при весе $50\text{-}100 \text{ кг}$ (8).

Шаг 5. Контроль D димера, ПВ, число тромбоцитов, содержание фибриногена 1-2 раза в сутки.

Особые указания:

1. При ухудшении показателей коагулограммы организовать консилиум и решить вопрос о трансфузии компонентов крови;

2. При условии, что

a) Ддимер существенно не повышен;

b) Протромбиновое время в норме;

c) Число тромбоцитов в норме;

d) Но содержание фибриногена повышено -

Если больной госпитализирован – начать НМГ; если выписан – использовать эти показания как исходные для контроля при последующем обращении при появлении жалоб.

Для профилактики ВТЭО использовать:

➤ низкомолекулярный гепарин (НМГ);

➤ при отсутствии НМГ можно использовать нефракционированный гепарин.

➤ Во время лактации можно проводить профилактику НГ или НМГ или варфарином (уровень В) вне зависимости от метода родоразрешения (уровень С). При использовании АВК – проводить контроль с использованием МНО с целевым уровнем от 2.0 до 3.0 (уровень В). ISTH считает оправданным применение препаратов НМГ (эноксапарин натрия, надропарин кальция, далтепарин натрия) в профилактической дозе.

Примерная доза НМГ для профилактики ВТЭО во время беременности и после родов

| Препарат | Вес женщины в кг. | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------|--------|---------|-------------------|
| | < 50 | 50-90 | 91-130 | 131-170 | > 170 кг |
| Эноксапарин(мг х 1 раз в день)* | 20 | 40 | 60 | 80 | 0,6 мг/кг/день |
| Дальтепарин(ед х 1 раз в день) | 2 500 | 5000 | 7 500 | 10 000 | 75 ед\кг/день |
| Тинзапарин(ед х 1 раз в день) | 3 500 | 4 500 | 7 000 | 9 000 | 75ед\ кг/день |

*клексан

Гепарин назначают по 5 000 МЕ 2 раза в сутки при отсутствии риска кровотечения (8,12)

ISTH рекомендует:

- при приеме НМГ в профилактической дозе специальный контроль не требуется.
- НМГ можно и нужно принимать всем пациентам даже с легким течением заболевания.
- Противопоказания к антикоагулянтам:
 - активное кровотечение;
 - тромбоцитопения менее $25 \times 10^9/\text{л}$;
 - непереносимость НМГ;
 - тяжелая почечная недостаточность.

Профилактика ВТЭО продолжается после выписки ривароксабан по 10 мг в день 31-39 дней и бетриксабан по 160 мг в 1 день и 80 мг в день 35 - 42 дней (CDC) (6)

Инфузионная терапия

В инфузионной терапии рекомендованы **кристаллоиды** перед коллоидными растворами (сильная рекомендация, умеренное доказательство качества). При проведении инфузионной терапии следует всегда мониторировать состояние лёгких из-за опасности развития отёка лёгких.

1. Среди кристаллоидных растворов предлагают использовать буферизованные /сбалансированные кристаллоиды по сравнению с несбалансированными кристаллоидами (слабая рекомендация, умеренное качество доказательства). К ним относят: раствор Рингера, физиологический раствор

2. Не рекомендуется использовать гидроксиэтиловый крахмал, растворы желатина, декстраны, гипотонические растворы:

2.1. гидроксиэтиловые крахмалы (сильная рекомендация, умеренное доказательство качества). Они повышают риск смерти и ОПН по сравнению с кристаллоидами (AI) (40)

2.2. растворы желатины, по которым данные менее ясны, но они дороже кристаллоидов;

2.3. декстраны (слабая рекомендация, низкое качество доказательств);

2.4. гипотонические растворы менее эффективны для увеличения АД (40)

Руководство SurvivingSepsis рекомендует альбумин для начальной реанимации, но доказательства низкого качества (37)

3. Суточную потребность жидкости рассчитывать с учетом лихорадки, одышки, потерь мочи с диарей, рвотой.

3.1. **При отсутствии противопоказаний** – обычно регидратация проводится в объёме 2,5-3,5 л. или из расчета 10-15 мл/кг/сут.

3.2. Оптимально проводить восполнение жидкости за счёт приёма жидкости орально из-за риска отёка лёгких и др. осложнений гиперинфузии.

VII. Вазопрессоры

Вазопрессором первой линии считают норэпинефрин (норадреналин), адреномиметик. При быстром введении тошнота, головная боль, озноб, сердцебиение. Возможно развитие брадикардии, можно нивелировать введением атропина

Противопоказания: AV-блокада, хроническая сердечная недостаточность, повышенная чувствительность

Исследователи рекомендуют вазопрессин до 0,03 Е/мин. (BII) или эпинефрин (CII) в дополнении к норэпинефрину для повышения АД. При наличии норэпинефрина не следует использовать допамин при шоке (AI) или низкие дозы допамина для защиты почек (BII)

При наличии сердечной дисфункции использовать добутамин. При гипоперфузии при достаточной инфузии использовать вазопрессоры (BII) (16)

VIII. Глюкокортикоидные средства (ГКС) (4)

Данные систематического обзора показали, что ГКС не снижают смертность, длительность пребывания в стационаре, частоту госпитализации в отделение интенсивной терапии. Доказательства низ-

кого качества показали рост смертности и вторичной инфекции при использовании ГКС (16)

Не рекомендуют рутинно использовать ГКС из-за недостаточной эффективности и возможного вреда (40)

Осложнения, связанные с ГКС:

- аваскулярный некроз;
- психоз;
- повышение сахара крови;
- задержка элиминации вируса

ВОЗ рекомендует следующую схему назначения ГКС (42). Использовать в\в или орально в течение 7-10 дней:

- 6 мг дексаметазона орально или в\в ежедневно, что эквивалентно
- 160 мг гидрокортизона (по 50 мг в\в каждые 8 часов или 100 мг каждые 12 часов) или 40 мг преднизона или 32 мг метилпреднизолона (8 мг каждые 6 часов или 16 мг каждые 12 часов).

Рекомендация основана на данных РКИ, где использованы следующие схемы:

- 10 дней 6 мг дексаметазона орально или в\в ежедневно или гидрокортизон 50 мг в\в каждые 8 часов или ;
- Метилпреднизолон 40 мг каждые 12 часов 3 дня и затем 20 мг каждые 12 часов 3 дня или;
- дексаметазон 20 мг ежедневно 5 дней затем по 10 мг ежедневно 5 дней или;
- гидрокортизон 200 мг ежедневно от 4 до 7 дней затем по 100 мг ежедневно от 2 до 4 дней и затем по 50 мг ежедневно 2-3 дня;
- гидрокортизон по 200 мг ежедневно 7 дней или;
- метилпреднизолон 40 мг каждые 12 часов 5 дней или

Показания для ГКС:

- ОРДС;
- Сепсис;
- Септический шок;
- При использовании ИВЛ или вазопрессоров.

Тяжелые формы при которых:

- SpO_2 менее 90%;
- ЧДД более 30 в минуту;
- Признаки ДН (участие вспомогательных мышц, центральный цианоз, некомфортное дыхание, тяжесть в грудной клетке и др. опасные симптомы)

Длительность назначения ГКС: 7-10 дней;

Для повышения АД при септическом шоке показана адекватная ИТТ, использование вазопрессоров.

При отсутствии эффекта от проводимой терапии использовать глюкокортикостероиды в малых дозах (shock-reversal). Рекомендуют использовать гидрокортизон 200 мг в сутки в/в капельно или прерывистыми дозами (ВП) (16)) или преднизолон 60 мг в сутки 7 дней или дексаметазон 12 мг в сутки 5-7 дней.

При применении ГКС проводить контроль и коррекцию возникающих на фоне терапии:

- гипергликемии;
- гипернатриемии;
- гипокалиемии,
- возможным рецидивом воспаления;
- надпочечниковой недостаточности после отмены терапии ГКС, которая должна проводиться постепенно.

При **цитокиновом шторме**: метилпреднизолон 1 мг/кг в/в каждые 12 часов или метилпреднизолон 120 мг в/в каждые 8 часов или дексаметазон по 20 мг в сутки (можно разделить на 2 приема). Максимальная доза назначается 3-4 суток, доза снижается при стабилизации состояния (отсутствие лихорадки, стабильное снижение СРБ, ферритина, АлАТ, АсАТ, ЛДГ) (8)

При прогрессировании симптомов (нарастание уровня ферритина, СРБ, развитие двух-трехростковой цитопении) метилпреднизолон 120-125 мг в/в каждые 6-8 ч или дексаметазон 20 мг в/в два раза в сутки в течение не менее 3 дней. Снижение ГКС при снижении ферритина не менее 15%.

ГКС снижать постепенно: каждые сутки в течение 3-4 дней снижают на 20-25% , затем на 50% каждые 1-2 дня вплоть до полной отмены (8).

Поддерживающую терапию преднизолоном рассматривать в зависимости от клинической ситуации

Побочные эффекты: повышение сахара крови, повышение риска инфекции

ГКС в акушерстве используют для профилактики респираторного дистресс синдрома при начавшихся преждевременных родах в сроки 24-34 недели.

Беременным с коронавирусной инфекцией профилактика РДС проводится при легкой форме COVID-19, когда преимущество выживания новорожденного может превышать опасность для матери.

При тяжелой форме инфекции риск вреда для матери может быть выше, поэтому баланс пользы и вреда для матери и ребенка обсудить с беременной.

IX. Трансфузия плазмы выздоровевших от COVID-19 больных
Доказательств использования плазмы выздоровевших от **COVID-19 больных** в настоящее время нет.

АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ И РОДИЛЬНИЦ С COVID-19 (Приложение 8)

Общие вопросы

1. Медицинскому персоналу в период пандемии использовать СИЗ (Приказ МЗиСЗН РТ №59 №01.02.2020)

2. В период пандемии проводить профилактические мероприятия по защите других беременных, рожениц и родильниц:

2.1. Разделение потоков больных COVID-19 и здоровых. Для этого необходимо:

2.1.1. Термометрия. Перед входом в поликлинику или родильный дом измерить температуру. При наличии температуры выше 37⁰– провести быструю оценку;

2.1.2. При отсутствии необходимости неотложной акушерской помощи – провести опрос (Приложение 2), при подозрении перенаправить в специализированный по COVID-19 родильный дом ;

2.2. Все беременные, роженицы, родильницы в первые 42 дня после родов при подозрении (Приложение 2) должны быть тестированы

на COVID-19, учитывая возможность передачи инфекции у больных в инкубационном периоде.

2.3. При подозрении или подтверждении на COVID-19, беременные и родильницы, госпитализируются в специализированные стационары, которые оптимально развернуть в структуре многопрофильной больницы. В случае родовой деятельности или появлении акушерских осложнений перенаправление должно быть осуществлено за минимальное время (не более 1 часа пути).

2.4. Все беременные должны быть консультированы о COVID-19 и действиях

2.5. Все беременные должны быть консультированы по вопросам ГВ;

2.6. Максимально использовать возможности электронных средств связи для курации беременной/родильницы

2.7. Совместно с беременной/родильницей составить план текущих посещений, определить дату следующего визита и, предварительно согласовать время накануне визита

Тактика ведения беременных с бессимптомной формой COVID-19:

1. Беременных с бессимптомной формой можно не госпитализировать при наличии условий самоизоляции и возможности ежедневного мониторинга состояния

2. Обследование:

2.1. мазок из рото-носоглотки на COVID-19 методом ПЦР-ОТ

2.2. развёрнутый общий анализ крови, включая тромбоциты;

2.3. общий анализ мочи;

2.4. биохимический анализ крови: билирубин и фракции, мочевины, креатинин;

2.5. показатели свёртывающей системы крови: прикроватный тест, кровь на фибриноген, D- димер, протромбиновое время;

3. Мониторинг температуры, SpO₂, пульса, АД каждые 4 часа.

4. Консультация акушера-гинеколога ежедневно с использованием электронных средств связи при удовлетворительном течении беременности.

5. Рекомендации:

5.1. обильное питьё в объёме 3-3,5л;

5.2. частый приём легкоусвояемой пищи малыми дозами, которую разделить на 5-6 приёмов (атала, творог, сметана, первые блю-

да, и др., которые предпочитает женщина). Не заставлять принимать пищу. Воздержаться от вторых блюд;

5.3. следить за функцией кишечника. Не допускать запоров, вздутия, которые могут вызывать одышку

6. Дополнительное консультирование:

6.1. по влиянию COVID -19 на исход беременности;

6.2. по ГВ, если в III триместре;

6.3. по опасным симптомам COVID-19, таким как одышка, затрудненное дыхание, боль в грудной клетке, симптомы обезвоживания др.

6.4. не нуждается в медикаментозной терапии (16)

Тактика ведения и лечение беременных с лёгкой формой COVID-19:

Лёгкая форма не является показанием для госпитализации для небеременных, лечение и наблюдение им можно проводить в домашних условиях при возможности самоизоляции от других членов семьи.

1. Беременных с лёгкой формой госпитализировать в специализированный РД.

2. Обследование:

2.1. мазок из рото-носоглотки на COVID-19 методом ПЦР-ОТ;

2.2. развёрнутый общий анализ крови, включая тромбоциты;

2.3. общий анализ мочи;

2.4. биохимический анализ крови: билирубин и фракции, мочевины, креатинин;

2.5. показатели свёртывающей системы крови: прикроватный тест, кровь на фибриноген, D- димер, протромбиновое время;

2.6. для прогнозирования воспалительного процесса определить и оценить СРБ, D- димер, ферритин.

3. Мониторинг температуры, SpO₂, пульса, АД каждые 4 часа.

4. Если госпитализация в неакушерском стационаре: консультация акушера-гинеколога ежедневно с использованием электронных средств связи при удовлетворительном течении беременности.

5. Лечение:

5.1. Оральная регидратация: обильное питьё в объёме 3-3,5л;

5.2. частый приём легкоусвояемой пищи малыми дозами, которую разделить на 5-6 приёмов (атала, творог, сметана, первые блюда, и др., которые предпочитает женщина). Не заставлять принимать

мать пищу. Воздержаться от вторых блюд;

5.3. жаропонижающие средства, предпочтительно парацетамол при температуре 38⁰С и выше (см. главу «Жаропонижающие средства»);

4. Недостаточно данных «за или против» для проведения анти-вирусной и иммуномодулирующей терапии (АИТ) (16)

5. У беременных и родильниц для местного лечения ринита, фарингита, при заложенности и/или выделениях из носа начинают с солевых средств для местного применения на основе морской воды (изотонических, а при заложенности – гипертонических). В случае их неэффективности показаны назальные деконгестанты (противоотечные средства). При неэффективности или выраженных симптомах могут быть использованы различные растворы с антисептическим действием (8).

Во время беременности (II и III триместры), в послеродовом и постабортном периоде возможно применение муколитических средств с помощью mesh-небулайзера (амброксол 2-3 мл с изотоническим раствором 2 мл 3 раза в день) и бронходилататоров (ипратропия бромид + фенотерол по 20 капель в 2-4 мл изотонического раствора 2 раза в день). Во время беременности (I, II и III триместры), в послеродовом и постабортном периоде в качестве бронходилататора также может применяться сальбутамол с помощью mesh-небулайзера (2,5-5 мг 2 раза в день) (8).

6. Консультирование см. Бессимптомная форма COVID-19

Тактика ведения и лечения при умеренной форме COVID-19:

Беременные/родильницы подлежат госпитализации в специализированный стационар.

1. Обследование:

a. Развёрнутый общий анализ крови, включая тромбоциты;

b. Общий анализ мочи;

c. анализ крови: билирубин и фракции, фибриноген, мочевины, креатинин;

d. показатели свёртывающей системы крови: прикроватный тест, фибриноген, протромбиновое время, D-димер.

e. мазок из рото-носоглотки методом ПЦР-ОТ

f. КТ;

г. Для прогнозирования и оценки воспаления определить СРБ, D-димер, ферритин.

2. Мониторинг температуры, пульса, АД, пульсоксиметрия каждые 4 часа;

3. Лечение:

6.1. регидратация: обильное питьё в объёме 3-3,5л;

6.2. частый приём легкоусвояемую пищу малыми дозами (атала, творог, сметана, первые блюда, и др., которые предпочитает женщина), которую разделить на 5-6 приёмов. Не заставлять себя принимать пищу. Воздержаться от вторых блюд;

6.3. при температуре 38⁰С и выше использовать жаропонижающие средства, предпочтительно парацетамол (см. главу «жаропонижающие средства»)

7. Медикаментозное лечение:

7.1. Начать эмпирическую антибактериальную терапию. Можно использовать азитромицин, пенициллиновый ряд (40)

8. Провести дополнительно консультирование: см. бессимптомную форму

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ С ТЯЖЁЛОЙ ФОРМОЙ:

1. Начать немедленную оксигенацию при:

1.1. При SpO₂ менее 94%;

1.2. наличии опасных симптомов: затрудненное дыхание или его отсутствие, тяжелый респираторный дистресс, общий цианоз, шок, кома и/или судороги;

2. Цель: SpO₂ ≥ 94%

2.1. стабилизировать SpO₂ более 90% у небеременных и 92-95% у беременных;

2.2. скорость подачи кислорода 6-10 л/мин через носовые канюли и через маску

3. Противовирусная, антибактериальная терапия проводится с учетом влияния на плод

4. Антикоагулянтная терапия

5. См. пункт 1-7 «умеренная форма COVID-19»

Интенсивная терапия и реанимационные мероприятия при септическом шоке и ОДН, вызванных инфекцией COVID-19 (11,37)

ОДН, сепсис и септический шок являются основной причиной МС при COVID-19 (37)

Критерии госпитализации в ОРИТ:

- общая интоксикация;
- геморрагический синдром;
- пневмония, осложненная ОДН;
- недостаточность функции жизненно важных органов

Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности (11)

Алгоритм неотложной помощи при ОДН

1. Быстрая оценка: сознание, ЧДД, SpO₂,

2. Признаки ОДН:

2.1. Сознание может быть спутанным или отсутствует;

2.2. ЧДД – более 30 в 1 минуту;

2.3. SpO₂ – меньше 90%;

2.4. Другие признаки ОДН: цианоз, участие вспомогательной мускулатуры в дыхании и др.

3. Позвать на помощь, которую должны оказывать врач анестезиолог – реаниматолог, акушер-гинеколог, акушерка и анестезистка;

Лечебные мероприятия и роль каждого участника должны быть расписаны заблаговременно:

4. Повернуть на левый бок;

5. Оксигенотерапия: через носовые канюли со скоростью 5 л/мин. или лицевую маску – 10-15 л/мин.

5.1. Носовые канюли (позволяют создавать кислородно-воздушную смесь с FiO₂ до 24-40%); простая лицевая маска (FiO₂ 35-50%).

5.2. Начинать со средней скорости потока (2-6 л/мин), увеличить при необходимости до 10-15 л/мин.

5.3. Целью является увеличение SpO₂:

5.3.1. у небеременных > 90%;

5.3.2. у беременных > 92-95%;

5.3.3. при СПОН > 94%;

6. Оценить эффективность НИВЛ:

6.1. НИВЛ эффективна, если $SpO_2 > 90\%$; ЧДД менее 25 в минуту; восстановление сознания, хорошая синхронизация с респиратором;

6.2. НИВЛ неэффективна, если $SpO_2 < 90\%$; ЧДД более 25 в минуту; сознание не улучшается, десинхронизация с респиратором (большая утечка кислорода, несмотря на прижатие маски);

7. При отсутствии эффекта от НИВЛ решить вопрос об ИВЛ

7.1. Показания к ИВЛ при ОДН делят на абсолютные и относительные

7.1.1. Абсолютные показания:

- Остановка дыхания;
- Нарушение сознания (сопор, кома), психомоторное возбуждение;
- Нестабильная гемодинамика (АД сист < 70 мм рт.ст., ЧСС < 50/мин)

7.1.2. Относительные показания:

- ЧДД > 35/мин
- $PaO_2/FiO_2 < 150$ мм рт.ст.
- Повышение $PaCO_2$ больше 20% от исходного уровня

При отсутствии показаний к немедленной интубации для респираторной поддержки целесообразно использовать НИВЛ через ротовую маску по общепринятым правилам с тщательным отслеживанием уровня PaO_2 или значения SpO_2 . НИВЛ позволяет избежать развития многих механических осложнений, в то же время обеспечивая эффективное восстановление газообмена и разгрузку дыхательной мускулатуры у больных с ОДН.

Рекомендовано рассмотреть возможность использования НИВЛ вместо инвазивной ИВЛ у пациентов с сохраненным сознанием, и стабильной гемодинамикой.

НИВЛ также может быть использована для отлучения больных после длительной инвазивной ИВЛ.

Очень важным является быстрое определение неэффективности НИВЛ.

Критерии неэффективности НИВЛ:

- частота дыхания не уменьшается, оксигенация не улучшается;
- отсутствие снижения парциального напряжения углекислого газа в артериальной крови (у больных с исходной гиперкапнией) в течение 1-2 часов после инициации НИВЛ.

- Неоправданная задержка выполнения интубации трахеи и инициации инвазивной респираторной поддержки ухудшает прогноз.
- Больные с выраженной гипоксемией ($PaO_2/FiO_2 < 150$ мм рт. ст.) являются неподходящими кандидатами для неинвазивной ИВЛ.
- ОДН может развиваться при гиперинфузии. При появлении признаков гиперволемии, т.е. кашель, влажные хрипы при аускультации, уменьшить скорость инфузии вводимых растворов и начать борьбу с отёком лёгких;

Септический шок – персистирующая гипотензия при подозрении или наличии инфекции не связанная с гиповолемией, которая:

- не ликвидируется при проведении инфузионной терапии, направленной на повышение ОЦК;
- *требует введения вазопрессоров для поддержания среднего АД 65 мм рт.ст и более;*
- концентрация лактата 2 ммоль/л и более;
- время наполнения капилляров более 2 секунд;

Неотложные мероприятия при септическом шоке

1. Ранняя диагностика
2. Немедленное оказание помощи: в пределах первого часа:
 - 2.1. Кислородотерапия;
 - 2.2. Инфузионная терапия;
 - 2.3. Использование вазопрессоров
 - 2.4. Антимикробная терапия;

Алгоритм неотложной помощи

1. Провести быструю оценку: основной симптом снижение АД менее 90/60 мм ртст, плюс другие симптомы COVID-19 + возможное снижение сатурации кислорода SpO_2 .

1. Позвать на помощь, которую должны оказывать врач акушер-гинеколог, врач анестезиолог – реаниматолог, акушерка и анестезистка;

Лечебные мероприятия и роль каждого участника должны быть расписаны заблаговременно:

2. Повернуть на левый бок;
3. Наладить дачу кислорода, если SpO_2 меньше 92% у беременных и 90% и меньше у небеременных (сильная рекомендация, умеренное качество доказательств) до достижения целевого уровня:

- 3.1. у родильниц SpO_2 - 90%;

3.2. у беременных 92-94% и более.

4. Параллельно начать инфузионную терапию:

4.1. катетеризировать незамедлительно две локтевые вены для в\винфузиикристаллоидных растворов в объёме 250-500,0 мл в течение 15 – 30 минут;

4.1.1. в первую вену незамедлительно начать в\винфузию кристаллоидов 250,0 - 500,0 мл;

4.1.2. из второй вены: сделать забор 1,0 мл крови для проведения прикроватного теста и 20,0 мл для биохимических анализов, а затем – в\в инфузия кристаллоидов: раствор Рингера 500,0 мл;

4.1.3. Очень важно контролировать симптомы отёка лёгких: набухание яремных вен, проводить аускультацию лёгких (появление хрипов), гепатомегалия. При присоединении любого опасного по отёку лёгких или ОДН симптома – прекратить инфузию! и начать борьбу с отёком лёгких

4.1.4. Цель болюсного введения жидкости основаны на клиническом ответе и улучшение перфузии: увеличение среднего АД более 65 мм ртст, темп выделения мочи более 0,5 мл/кг/час, улучшение цвета кожи и периферической перфузии, симптома наполнения капилляров менее 2 секунд, ЧСС, снижении лактата

4.1.5. При гипотензии у беременных исключить синдром сдавления нижней полой вены

5. Оценить уровень АД:

5.1. При отсутствии эффекта от проводимой инфузии, т.е. АД не повышается: начать инфузию вазопрессоров: норэпинефрина как первую линию лечения. При отсутствии норэпинефрина использовать эпинефрин (мезатон) или вазопрессин или добавить их для достижения среднего АД – 65 мм ртст и более. Допамин использовать для отдельных пациентов с низким риском тахикардии или с брадикардией

5.2. вазопрессоры вводить в минимальных дозах, обеспечивающих поддержку перфузии (т.е. систолическое артериальное давление > 90 мм рт. ст.);

5.3. контролировать АД измерением или подключить монитор.

5.4. не использовать допамин при наличии норадреналина (сильная рекомендация, высокое качество доказательств).

6. При отсутствии эффекта от инфузионной терапии и использовании вазопрессоров (рефрактерный шок) добавить в\в введение кор-

тикостероидов ("шок - реверсирование") - гидрокортизон 200 мг в сутки в виде инфузии или прерывистыми дозами (слабая рекомендация, низкое качество доказательств)

7. При признаках сердечной дисфункции и персистирующей гипоперфузии, несмотря на инфузию жидкости и введение норадреналина, добавить добутамин. (слабая рекомендация, очень низкое качество доказательств).

После оказания неотложной помощи и стабилизации гемодинамики решить вопрос о дальнейшем ведении.

1. Если септический шок развился во время беременности:

1.1. решить вопрос о пролонгировании беременности

2. Если септический шок развился во время родов: решить вопрос о времени и методе родоразрешения;

3. Если септический шок развился в послеродовом периоде: продолжать терапию

ОРГАНИЗАЦИЯ ДОРОДОВОГО УХОДА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ ПО COVID-19

При заболевании беременной COVID-19 прогноз для матери и плода зависит от (3):

- срока беременности, при котором произошло заражение;
- наличие факторов риска: ожирение, фоновые заболевания органов дыхательной системы и ЛОР-органов, сахарный диабет, ВИЧ-инфекция, курение;
- степени тяжести COVID-19;
- наличие осложнений;
- своевременности начала противовирусной терапии.

В условиях пандемии COVID-19 дородовый уход оказывать согласно Приказа МЗиСЗН №1104, включая

1. обеспечение качественного дородового ухода;

2. раннее взятие на учет (до 12 недель беременности);

3. выполнение необходимого объема обследования;

4. выполнение профилактических мероприятий

5. Дополнение:

5.1. Все беременные должны быть обследованы на наличие COVID-19. Забор материала - указан в Приказе МЗиСЗН №1-5/723-

564, и №59

5.2. уменьшение числа визитов при физиологическом течении беременности с 8 до 6 (6,13). Сроки плановых посещений учреждений ПМСП:

- Первый визит до 12 недель;
- Второй визит – 20-21 недели;
- Третий – 24-26 недель;
- Четвертый – 28-30 недель;
- Пятый – 34-36 недель;
- Шестой 38 - 40 недель

5.3. Другие визиты заменить дистанционными приёмами по телефону с использованием сообщений или других электронных каналов. Результаты документировать: указать жалобы и рекомендаций беременной;

5.4. Консультирование и наблюдение проводить с максимальным использованием возможностей электронных средств (мобильные телефоны, интернет). Средства коммуникаций использовать в зависимости от возможностей беременной.

5.5. При каждом общении с беременной проводить опрос жалоб на наличие COVID-19 (Приложение 2);

6. К консультированию добавить:

6.1. Симптомы COVID-19 и опасные симптомы, при которых беременная обязана обратиться к врачу;

6.2. Беременным с бессимптомной и клинически выраженной формами COVID-19 к консультированию по грудному вскармливанию добавить информацию:

- Грудное молоко обеспечивает защиту от многих заболеваний, является лучшим источником питания;
- COVID-19 в грудном молоке не был обнаружен, но исследования ограничены, а точные данные отсутствуют.
- отказ от ГВ ведет к более худшим последствиям, чем вскармливание молоком матери.
- Для профилактики заражения ребенка заболевшие COVID-19 матери, которые приняли решение о ГВ, должны тщательно мыть руки перед каждым кормлением и носить маску;
- Заболевшие матери, которые решили кормить сцеженным молоком:

- должны обязательно мыть руки до сцеживания молока, перед тем, как прикасаться к молокоотсосу, бутылочкам;
- носить маску;
- иметь специальный молокоотсос;
- должны обязательно вымыть руки и следовать рекомендациям по очистке молокоотсоса после каждого использования, особенно тех частей, которые касаются грудного молока;
- подумать о том, кто будет кормить сцеженным молоком.
- При легкой и средней форме COVID-19, соблюдении масочного режима, новорождённого можно не отлучать от матери. Кроватку новорождённого расположить максимально далеко от кровати матери: 2 м и более. Можно использовать ширму между ними.
- При тяжёлом и критическом состоянии родильницы – новорождённый находится в **отдельной** палате до улучшения состояния матери. Используют сцеженное молоко или искусственное питание и планировать восстановление лактации (релактацию).
- Меры предосторожности при ГВ:
 - надевать маску, находясь рядом с ребенком, в том числе, во время кормления;
 - если мать слишком больна для прикладывания ребенка к груди, она может сцедить молоко, либо ей могут помочь. Кормить из чистой чашки или ложки. Медперсонал, который кормит ребенка, обязан строго соблюдать все правила профилактики инфекции:
 - до и после вскармливания мыть руки
 - мыть/дезинфицировать возможные обсемененные поверхности, с которыми могли контактировать персонал и другие лица (19).

7. Дородовый уход осуществляется совместно с семейным врачом и акушером-гинекологом. Все визиты следует планировать заблаговременно: назначить день и время приёма, который осуществить во время, указанное женщине

8. Планировать все профилактические мероприятия: приём фолиевой кислоты, профилактика анемии, профилактика пре/эклампсии.

8.1. Недостаточно доказательств, что приём аспирина повышает риск прогрессирования COVID-19, поэтому проводить профилактику пре/эклампсии с использованием аспирина (21,27)

Тактика ведения беременности при COVID -19 в первом и втором триместре беременности:

- При заболевании COVID -19 в первом триместре беременности - приём фолиевой кислоты увеличить с 0,4 мг до 5 мг в сутки;
- COVID -19 в первом триместре **не является** показанием к прерыванию беременности. Это связано с отсутствием данных о влиянии инфекции на развитие плода.
- Исключение, если есть необходимость по жизненным показаниям: недостаточность функции жизненно важных органов, сепсиса и септического шока.
- При наличии показаний к прерыванию беременности или желани и искусственного аборта – проводить только после выздоровления от COVID-19.
- При тяжёлой форме, лихорадке выше 38⁰С протоколы РФ рекомендуют прерывание беременности после выздоровления из-за риска ВПР, при отказе проводить скрининг для исключения ВПР (8) В сроке беременности до 20 недель экстренное кесарево сечение можно не проводить, так как беременная матка в этом сроке не влияет на сердечный выброс. В сроке беременности 20-23 недели экстренное кесарево сечение проводится для сохранения жизни матери, но не плода, а в сроке более 26 недель – для спасения жизни матери и плода (8).

Тактика ведения беременности при COVID -19 в третьем триместре беременности:

1. Беременную информировать о признаках начала родовой деятельности, попросить подготовить документы, одежду для матери и ребёнка, маски и перчатки, заблаговременно определить родильный стационар;
2. Информировать о COVID-19: влияние на беременность, жалобы при COVID-19, грудное вскармливание;
3. Предупредить, что при наличии симптомов COVID-19 ей будет предложена госпитализация.
 - 3.1. Предупредить беременную, что оптимальным является использование санитарного транспорта. При отсутствии, по какой-либо причине, санитарного транспорта лучше использовать собственный автомобиль. Общественный транспорт является опасным!
 - 3.2. С началом родовой деятельности беременной позвонить семейному врачу или консультанту акушеру-гинекологу ПМСП, обсудить ситуацию и определить родильный стационар, куда следует направить беременную;

3.3. При возникновении опасных симптомов – вызвать «скорую помощь». При вызове обязательно предупредить об отсутствии симптомов COVID-19, которые у неё спросит медработник;

3.4. Консультировать беременную, что при появлении жалоб, характерных для COVID-19 - вызвать «скорую помощь» и предупредить о наличии характерных жалоб (Приложение 2);

3.5. При прибытии в родильный стационар, при отсутствии неотложных состояний, беременной/роженице с лихорадкой не выходить из машины до измерения температуры и решения вопроса госпитализации

4. При наличии показаний для проведения профилактики респираторного синдрома тщательно оценить состояние пациентки в связи с тем, что глюкокортикостероиды могут ухудшить течение пневмонии (8)

5. В сроке беременности 20-23 недели экстренное кесарево сечение проводится для сохранения жизни матери, но не плода, а в сроке более 26 недель – для спасения жизни матери и плода, в этом сроке беременная матка снижает ДО (8).

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОМОЩИ В РОДАХ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Компоненты помощи:

- Термометрия и опрос (Приложение 2);
- Разделение потоков;
- Оценка состояния;
- Перенаправление или госпитализация;
- Консультирование и информирование

1. Действия медицинского персонала в приёмном покое:

1.1. Соблюдать все правила защиты, как при особо опасной инфекции (Приказ МЗиСЗН РТ №59 №01.02.2020). Медицинских работников, которые оказывают медицинскую помощь в палатах интенсивной терапии и отделении анестезии и реанимации обеспечить все СИЗ, в т.ч. проверенные на пригодность респираторы (N95 или работающие с очисткой воздуха). Не использовать маски вместо респиратора (АII).

1.2. До входа в родильный дом измерить температуру и провести опрос (приложение 2);

1.3. При наличии симптомов COVID-19 – провести быструю оценку, при отсутствии необходимости НАП – перенаправить в специализированный по COVID-19 родильный дом;

1.4. При необходимости НАП и подозрении на COVID-19 оказывать её в изоляторе:

1.4.1. При тяжелой преэклампсии оказать НАП – перенаправить в специализированный родильный дом;

1.4.2. При эклампсии и кровотечении вопрос о перенаправлении решить консилиумом. При нетранспортабельном состоянии - госпитализировать в изолятор, развернуть реанимационную палату, выделить отдельный пост.

1.5. Все беременные и роженицы должны быть обследованы на наличие COVID-19. Забор материала - указан в Приказе МЗиСЗН №1-5/723-564, и №59

1.6. Для защиты медицинского персонала и пациентки, правильного перенаправления и оказания помощи матери и ребенку попросить пациентку честно и открыто сообщить о возможных контактах с источником заражения коронавируса.

ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ НАЛИЧИИ COVID-19 (1,3,13)

1. Выбор метода родоразрешения зависит от:

1.1. состояния роженицы;

1.2. срока беременности;

1.3. состояния плода

2. при наличии у роженицы коронавирусной инфекции лёгкой и средней степени тяжести родоразрешение проводится через естественные родовые пути с обязательным партнографическим мониторингом;

3. Лёгкая и средняя степень тяжести не является показанием к абдоминальному родоразрешению.

4. Обезболивание родов:

4.1. психоэмоциональная поддержка;

4.2. использование эпидуральной анестезии с учётом показаний и противопоказаний;

4.3. не рекомендуется использовать опиоиды в связи с их угнетающим действием на дыхание;

4.4. Беременная/роженица с COVID19 госпитализируется в помещение с отрицательным давлением, при его отсутствии в изолированную палату со шлюзом;

4.5. При решении вопроса об абдоминальном родоразрешении предупредить анестезиологов - реаниматологов, неонатологов, операционную бригаду. Осмотр анестезиолога проводится в операционной.

5. Абдоминальное родоразрешение проводить по показаниям со стороны матери и плода, в соответствии с приказом МЗиСЗН РТ №664 от 06.09.2019.

5.1. При наличии осложнений коронавирусной инфекции показания к абдоминальному родоразрешению определяет консилиум в составе анестезиолога-реаниматолога, акушера-гинеколога, при необходимости – инфекциониста, пульмонолога, кардиолога и других профильных специалистов с использованием электронных средств мобильной связи:

- a) ОРДС;
- b) Рефрактерный шок;

В сроке беременности 20-23 недели экстренное кесарево сечение проводится для сохранения жизни матери, но не плода, а в сроке более 26 недель – для спасения жизни матери и плода, в этом сроке беременная матка снижает ДО (8).

Решающее слово за анестезиологом - реаниматологом

6. Ведение первого периода родов:

6.1. Проводится соответственно приказа МЗиСЗН РТ №540 от 2008г

6.2. Запрещается нахождение в индивидуальной родовой более одной роженицы. Администрации предусмотреть быстрое развертывание дополнительных родовых при необходимости

6.3. Участие партнера решать индивидуально с учетом риска COVID-19 согласно местного протокола

6.4. Администрации обеспечить и вести контроль за защитой медицинского персонала:

6.4.1. Весь персонал должен быть обеспечен и обучен надевать и снимать СИЗ;

6.4.2. При приеме родов акушерка поверх СИЗ дополнительно надевает халат из непротекаемой ткани с завязками сзади. Врач

надевает подобный халат из непротекаемой ткани при выполнении любых манипуляций. Санитарка надевает подобный халат при проведении уборки.

7. Ведение второго периода родов:

7.1. Оптимальная позиция роженицы: положение на боку или вертикально;

7.2. Отказаться от управления потуг из-за риска ОДН.

8. Уход за новорождённым:

8.1. Новорождённых, родившихся от матерей с подтверждённым COVID-19:

8.4.1. следует рассматривать, как детей с подозрением на COVID-19 (CDC);

8.4.1. При тяжелом или критическом состоянии матери их необходимо изолировать от других новорожденных в отдельную палату (CDC);

8.5. Новорождённых, родившихся от матерей с сомнительным или вероятным COVID-19:

8.5.1. не следует рассматривать, как детей с подозрением на COVID-19 (CDC);

8.5.2. При необходимости (реанимация и др) изолировать от других новорожденных в отдельную палату (CDC);

8.6. Пересекать пуповину к концу 1-ой минуты;

8.7. Контакт «кожа к коже» и ГВ - в зависимости от решения женщины после проведения консультирования. Консультирование проводить на уровне ПМСПМ или, по крайней мере, в первом периоде родов;

8.8. При отказе от ГВ – новорождённый находится в одной палате с матерью;

8.8.1. При желании ГВ – родильнице поменять маску, дать возможность вымыть руки

9. Ведение третьего периода родов:

9.4. Активное ведение с контролируемой тракцией плаценты обученным персоналом

10. Ведение послеродового периода

10.1. после вагинальных родов и удовлетворительного состояния матери и ребенка вопрос о выписке решает врач инфекционист

10.2. Продолжать ГВ;

- 10.2.1. При отказе от ГВ – новорождённый находится с матерью в палате совместного пребывания. Для вскармливания использовать сцеженное молоко. Провести консультирование по сохранению лактации. После выздоровления матери можно начинать ИГВ;
- 10.2.2. При желании ГВ – родильнице использовать обязательно маску, мыть руки, использовать антисептик

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПРИ COVID-19 **(10,37,40)**

Готовность к операции: (10)

Количество медицинского персонала, который оказывает помощь, должно быть минимальным:

1.1. заведующий отделением или главный дежурant с анестезиологом-реаниматологом определяют состав бригады, который будет оказывать помощь: анестезиолог, анестезистка, операционная сестра, акушер-гинеколог, неонатолог, акушерка, санитарка;

1.2. в период пандемии в помещении, где находится женщина не должно быть ни одного лишнего человека. Исключить участие обучающихся (студентов, клинических ординаторов, интернов и др);

2. Весь персонал обязан использовать СИЗ:

2.1. В палате ОРИТ и операционной использовать СИЗ высокой степени защиты (5).

2.1.1. Средства индивидуальной защиты:

- респираторы N95, FFP2 или их эквивалент;
- длинные перчатки;
- халат;
- средства защиты глаз, такие как щиток или защитные очки;

2.2. анестезиолог, который проводит регионарную или общую анестезию с ИВЛ, обязан надевать две пары перчаток.

2.3. После интубации и фиксации интубационной трубки анестезиолог снимает внешние перчатки так как был контакт со слизистыми выделениями из полости рта, которые остаются на его перчатках. Внешние перчатки выбрасывает в емкость группы Б.

3. Анестезистка и операционная сестра должны заблаговременно подготовить наборы для проведения операции кесарева сечения, а также ЛС, оборудование, инструменты, чтобы

максимально уменьшить перемещение персонала

4. Анестезиолог-реаниматолог обязан помимо средств для наркоза проверить наличие СЗП, утеротоников и транексамовой кислоты, предупредить трансфузиологическую бригаду о возможной необходимости компонентов крови;

5. Осмотр анестезиологом и согласие на анестезию проводить в операционной.

6. Необходимые ЛС и оборудование сосредоточить в одном месте для уменьшения перемещений. Перечень ЛС, инструментария и оборудования см. Приказ №78

7. Операционная бригада должна быть готова к возможному нарушению свёртывания крови и гипотоническому кровотечению.

а) Надевание специального костюма является обязательным и отнимает много времени, что несомненно будет влиять на время до извлечения новорожденного при срочном кесаревом сечении, независимо от того, какой метод анестезии используется. Роженицы должны быть уведомлены об этой задержке.

Обезболивание операции кесарева сечения:

Общие вопросы.

1. Для обезболивания КС оптимальным методом является регионарная анестезия.

2. Минимизировать использование общей анестезии с ИВЛ за исключением абсолютных показаний. Рассмотреть вопрос об общей анестезии с ИВЛ при наличии признаков ОДН.

3. При необходимости продлённой ИВЛ использовать положение на животе (приложение).

4. Через 6-12 часов после окончания КС проводить профилактику венозных тромбоэмболических осложнений с использованием НМГ

Нейроаксиллярный метод обезболивания

1. До начала операции катетеризировать 2 локтевые вены;

1. Подготовить раствор Рингера или других кристаллоидов в объёме 200,0 мл и добавить 1,0 мл мезатона.86% рожениц, кому была проведена эпидуральная анестезия имели артериальную гипотензию, что может быть связано с тем, что вирус связывается с АПФ2.

2. Для профилактики артериальной гипотензии использовать активную тактику профилактики артериальной гипотонии при КС путём в\в инфузии мезатона

Особенности общей анестезии с ИВЛ

1. При проведении преоксигенации:

1.1. обеспечить плотное прилегание маски, чтобы избежать аэрозолизации;

1.2. не использовать высокопоточную оксигенацию кислородом

2. Интубацию выполняет самый опытный анестезиолог (АШ);

2.1. индукция в наркоз проводится в соответствии с обычной практикой быстро и последовательно;

2.2. не начинать вентилляцию пока манжета не будет раздута

3. Поддержка гемодинамики:

3.1. При развитии шока вазопрессором первого выбора является норадреналин (АН);

4. Респираторная поддержка при ОДН:

4.1. При необходимости O_2 терапии высокопоточный кислород является предпочтительным перед неинвазивной вентилляцией с положительным давлением в конце выдоха (ВИ);

4.2. При отсутствии возможности дачи высокопоточного кислорода и использовании вентилляции с положительным давлением в конце выдоха (ВПД) строго контролировать ухудшение дыхания (АП)

4.3. При искусственной вентилляции лёгких и ОРДС использовать вентилляцию с низким дыхательным объёмом – 4-8 мл/кг веса чем более высоких - 8 мл/кг

4.4. При отсутствии эффекта от проводимой респираторной терапии использовать ингаляционный лёгочный дилататор (СП)

5. В случае трудной интубации:

5.1. Использовать надгортанные воздуховоды второго поколения;

5.2. Использовать скальпель-буж-интубационную трубку

6. Проводить тотальную в\в анестезию

7. Экстубация является процедурой высокого риска для заражения окружающих:

7.1. следует минимизировать возникновение кашля;

- 7.2. уменьшить количество персонала в помещении;
- 7.3. экстубировать в операционной;
- 7.4. переводить в палату только после полного восстановления сознания
8. Не использовать ГКС (дексаметазон) для профилактики послеоперационной тошноты и рвоты, или при снижении АД.
9. Транспортирование в палату при необходимости продленной ИВЛ
- 9.1. транспортировка осуществляется на аппарате при отсоединении контура от интубационной трубки необходимо её закрыть до подсоединения контура ИВЛ

Обезболивание после операции кесарева сечения

1. использовать парацетамол в\в;
2. избегать использование нестероидных противовоспалительных средств. Доказательств для этого нет, но по предварительным данным они повышают риск инфекции
3. при отсутствии противопоказаний можно использовать эпидуральную анестезию
4. наркотические анальгетики использовать в случае крайней необходимости, поскольку они могут вызвать угнетение дыхания.

Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений (см.пункт)

- 4.1. использовать НМГ;
- 4.2. при отсутствии НМГ можно использовать нефракционированный гепарин
5. Противовирусное лечение проводится с учетом их эффективности;
6. Антибактериальная терапия: при наличии результатов микробиологического исследования назначить соответствующий антибиотик. При отсутствии микробиологического исследования – взять анализы и назначить антибиотики широкого спектра действия
7. При сухой повязке её смену не проводить;
8. Перевод в палату проводить после совместного осмотра акушера-гинеколога и анестезиолога-реаниматолога по согласованию с заведующей отделением «Мать и дитя». Перевод проводится в одноместную палату изолятора. Вопросы грудного

вскармливания: см пункт

Критерии выписки из стационара беременных и родильниц с COVID-19:

- нормальная температура тела в течение трёх дней;
- отсутствие симптомов поражения респираторного тракта;
- нормализация лабораторных показателей; отсутствие акушерских осложнений.
- 2 отрицательных результата ОТ-ПЦР проведенных с интервалом не менее 1 дня.

11. Послеродовой уход в учреждении ПМСП:

11.1. Патронаж на 3 и 10 сутки после вагинальных родов. Можно использовать мобильную связь при удовлетворительном состоянии.

11.2. После КС согласно приказа МЗиСЗН №664 от 06.09.2019 “Кесарево сечение: показания, противопоказания, техника, анестезия, послеоперационный период”

Алгоритм мытья рук

1. Снять все украшения, часы, закатать рукава до локтя.

2. Налить жидкое мыло или антисептик

Одну ладонь потереть о другую



Правой рукой потереть тыльную сторону и межпальцевые промежутки левой, затем – наоборот



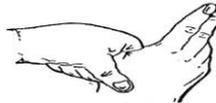
Переплести пальцы и тереть межпальцевые промежутки



Сложить руки «в замок» и тереть пальцы каждой руки друг о друга



Потереть большой палец правой руки ладонью левой и наоборот



Тереть тенар левой руки пальцами правой руки и наоборот



Рецептура приготовления антисептического раствора (2)

Рецептура 1: Спирт этаноловый 8333,0 мл + перекись водорода 3% + 417,0 мл + глицерин 98%-145 мл + долить кипяченную остуженную или дистиллированную воду до объёма 10,0л. *Рецептура 2:* Спирт изопропиловый 98,8% -7515,0 мл + перекись водорода 3% - 417,0 мл + глицерин 98%-145 мл + долить кипяченную остуженную или дистиллированную воду до 10,0л.Использовать через 72 часа после приготовления.

Допускается использование спирта меньшей концентрации, но не ниже 60%. Воду в таком случае не доливать. (2)

Вопросник по выявлению COVID-19 (отметить галочкой)

(опрос проводит медицинский работник)

| | | |
|---|-----|--|
| 1. Есть ли у Вас дома или на работе или у вас был контакт с человеком у которого: | | |
| а) были жалобы на: повышение температуры, кашель, затруднение дыхания, снижение вкуса или обоняния, озноб, понос | да | |
| | нет | |
| б) лечится ли кто-нибудь из ваших родственников или соседей, с кем Вы имели контакт последние 14 дней дома от пневмонии | да | |
| | нет | |
| с) Находится ли в больнице кто-нибудь из ваших родственников или соседей, с кем Вы имели контакт последние 14 из-за пневмонии | да | |
| | нет | |
| 2. Есть ли у Вас какие-нибудь из нижеперечисленных жалоб: | | |
| • повышение температуры | да | |
| | нет | |
| • кашель | да | |
| | нет | |
| • затруднение дыхания или чувство некомфортного дыхания или одышка | да | |
| | нет | |
| • тяжесть в грудной клетке, как будто бы на нее положили тяжелый груз | да | |
| | нет | |
| • снижение или отсутствие обоняния | да | |
| | нет | |
| • снижение или отсутствие вкуса | да | |
| | нет | |
| • чувство как будто Вам холодно в тёплом помещении | да | |
| | нет | |
| • чувство, как будто у Вас есть дрожь | да | |
| | нет | |
| • боль в мышцах, ломота во всем теле | да | |
| | нет | |
| 3. Принимали ли Вы в последние 14 дней какие-либо нижеперечисленные медикаменты: | | |

| | | |
|--|-----|--|
| • парацетамол | да | |
| | нет | |
| • азитромицин | да | |
| | нет | |
| • левофлоксацин | да | |
| | нет | |
| • арбидол | да | |
| | нет | |
| • аскорбиновую кислоту | да | |
| | нет | |
| 4. Делали ли Вам в последние 14 дней какие-нибудь уколы внутривенно, если да – какие (левофлоксацин) | Да | |
| | Нет | |
| 5. Делали ли Вам в последние 14 дней какие-нибудь уколы внутримышечно, если да – какие (парацетамол, левофлоксацин) | Да | |

ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ БЕРЕМЕННЫХ

Иммунная система:

- Повышается восприимчивость к патогенам;
- Повышение нагрузки на лёгкие с ростом беременности

Сердечно-сосудистая система:

- ОЦК увеличивается на 40–50%, что вызывает анемию разведения и приводит к снижению онкотического давления;
- Минутный сердечный выброс увеличивается на 30–50%;
- ЧСС увеличивается на 10–20 ударов в минуту;
- САД снижается на 5–10 мм рт, ДАД – на 10–15 мм рт, с 24 недели постепенно повышается и к сроку родов возвращается к уровню до беременности;
- Общее сосудистое сопротивление снижается на 20%;

Дыхательная система:

- ДО и минутный объем вентиляции легких увеличивается. Развивается хронический компенсированный респираторный алкалоз;
- Отсутствие изменений в РУ, гипервентиляция – расценивать как отклонение от нормального течения беременности;
- Жизненная ёмкость лёгких не меняется;
- Потребление O₂ увеличивается на 20-40% по сравнению с небеременными;
- Сокращение запаса O₂ приводит к тому, что беременная более восприимчива к последствиям ДН любого вида

Влияние изменений матери на плод:

- Снабжение плода O₂ и питанием осуществляется только через плаценту;
- Каждую минуту в плаценту поступает 500-800,0 мл крови – это 17% минутного сердечного выброса;
- При сердечной недостаточности у матери начинается отток крови от плаценты, который может быть ещё до появления клинических изменений у матери;
- При сокращении объёма или снижении АД у матери плацента не в состоянии поддерживать достаточный кровоток, что причиняет вред плоду

Рекомендации по оказанию помощи при ДН:

1. Поддерживать SpO₂ более 92-95%;
2. Не укладывать интубацию при усугублении ДН;
3. Всегда быть готовым к сложностям с дыхательными путями

Рекомендации по оказанию помощи при низком АД

1. Обеспечить достаточные реанимационные мероприятия, но избегать избытка жидкости;
2. Не укладывать на спину! Положить на бок, приподнять бедро с любой стороны на 10-12 см, чтобы обеспечить венозный возврат крови к сердцу;
3. Сосудосуживающие средства использовать с осторожностью ввиду риска ухудшения состояния плода. Контроль ЧСС плода!

Рекомендации при ведении преждевременных родах

1. Токолитики могут привести к ухудшению состояния женщины из-за тахикардии, снижения АД, аритмии или отёка лёгких;
2. ГКС можно использовать: дексаметазон по 6 мг в\м каждые 12 часов 4 раза или бетаметазон по 12 мг в\м каждые 24 часа 2 раза

Изменения в гемодинамике в период беременности

| Показатель | % изменения | Абс.значение |
|---|-------------------------|-------------------------|
| Сердечный выброс | Увеличивается на 30-50% | 2 л в минуту |
| ЧСС | Увеличивается на 15-20% | 12 ударов в минуту |
| Среднее АД | Увеличивается на 0-5% | |
| ЦВД | Не меняется | |
| Общее сосудистое сопротивление | Снижается на 2—30% | 320 дин/см ³ |
| Сопротивление лёгочных сосудов | Снижается на 30% | 40 дин/см ³ |
| Давление заклинивания в капиллярах лёгочной артерии | Без изменений | |

Правила, направленные на профилактику заражения и распространения COVID-19 в акушерских стационарах

В родильных домах/отделениях не предназначенных для приёма пациентов с COVID-19, необходимо соблюдать правила, направленные на профилактику распространения COVID-19 и быть готовым к контакту с пациентами с COVID-19. Как показал опыт работы во время пандемии, во все родильные дома госпитализировались роженицы с симптомами COVID-19, которые обращались без направления и их состояние не позволяло перенаправить их в специализированный родильный дом.

1. Весь персонал использует СИЗ для защиты себя и пациентки;
2. В каждом лечебном учреждении, организовать изолятор для лихорадящих женщин, не имеющих симптомы.
 - 2.1. Изолятор - структурное подразделение, предназначенное для беременных, рожениц и родильниц, с подозрением на инфекцию, которые могут быть источником инфекции для окружающих.
 - 2.2. Изолятор размещается в обособленном от других помещений родильного дома/отделении, с отдельным от общего здания входом и выходом или изолируется от других подразделений шлюзом, он не должен быть проходным.
 - 2.3. В изоляторе необходимо предусмотреть систему вентиляции, в соответствии с функциональным разделением его помещений, которая обеспечивает условия для защиты от внутрибольничной инфекции.
 - 2.4. При отсутствии централизованного кондиционирования следует предусматривать **проветриваемые** помещения с местными кондиционерами, площадь которых определяется расстановкой оборудования.
 - 2.5. Пациентка госпитализируется и выписывается из изолятора, перевод в другие отделения не рекомендуется. Нахождение новорождённых совместно с матерью определяет акушер-гинеколог и неонатолог, зависит от состояния матери и ребёнка.
 - 2.6. В отделение временно помещают заболевших беременных, рожениц и родильниц из других отделений при подозрении на заболевание при отсутствии возможности перенаправления в специа-

лизированное учреждение по COVID-19

2.7. Рекомендуемая мощность изолятора – 3-4 одноместные палаты

2.8. Структура изолятора. Выделяют чистую и зараженную зону.

2.8.1. Зараженная зона, где располагаются палаты с пациентками:

- Одноместные палаты;
- Комната для медицинского персонала и хранения медикаментов;
- Помещение хранения дезсредств;
- Комната для временного хранения медицинских отходов;
- Комната для раздевания
- Подсобные помещения

Чистая зона предназначена для отдыха медработников, хранения медикаментов, где располагаются:

- Комната для отдыха медицинского персонала;
- Комната для хранения медикаментов;
- Ванная комната с душевой;
- Туалет;

Правила содержания изолятора:

2. Уборку палат проводят 3 раза в сутки с использованием хлорсодержащих растворов и последующим бактерицидным облучением. После выписки каждой пациентки проводят генеральную уборку.

3. Инструменты обеззараживают в отделении, затем передают в центральную стерилизационную.

4. Вход в изолятор перекрыть от чистой зоны, при отсутствии стены построить её из баннера, которая полностью закрывает коридор, без зазоров

5. Изолировать переход из чистой зоны изолятора в грязную, также можно полубаннером.

3. До входа в учреждение организовать фильтр, обеспечить измерение температуры и сразу проводить разделение пациентов.

4. У входа в учреждение поток посетителей разделить на 2 части в зависимости от температуры, которая измеряется у всех

4.1. При отсутствии высокой температуры и других жалоб, характерных для COVID-19, приём проводится в чистую зону;

4.2. При наличии лихорадки – приём проводится в другом отсеке родильного дома или поликлиники, где медицинский персонал имеет соответствующие СИЗ

5. В учреждениях КАТС плановый приём проводится по заранее обговоренному времени. Не создавать очередей в коридоре учреждений. В исключительных случаях – дистанция между посетителями не менее 4 м.

Организация мероприятий по защите медицинского персонала, который имеет непосредственный контакт с больными Covid-19

В каждом родильном отделении/доме необходимо разработать местный протокол по защите медицинского персонал от заражения

1. Весь медицинский персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты:

- Одноразовые медицинские шапочки;
- Хирургические маски и респираторы;
- Рабочая форма;
- Защитная форма по типу противочумного костюма;
- Одноразовые латексные перчатки;
- Бахилы;
- Защитные очки

Перенаправление беременных, рожениц и родильниц с наличием COVID-19

1. Направление в родильное учреждение осуществляется на санитарном транспорте. Транспортировка проводится с соблюдением противоэпидемических правил согласно Приказу Министра МЗиСЗН РТ №188 от 19.03.2020
2. Беременные, роженицы и родильницы подлежат госпитализации при сомнительной, вероятной и подтвержденной форме в специализированное медицинское учреждение, определенного приказом Министра МЗиСЗН РТ №188 от 19.03.2020
3. При наличии акушерских осложнений беременные, родильницы, роженицы госпитализируются в специально выделенный родильный дом/отделение.
4. Лечение беременных и родильниц должно проводиться в изолированной одноместной палате;
5. Родоразрешение через естественные родовые пути проводится в индивидуальном родильном зале

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ПРОН ПОЗИЦИИ ПРИ ИНВАЗИВНОЙ ИВЛ И ТЯЖЁЛОЙ ОРДС

Основание: При вентиляции в положении лёжа на животе - прон позиции обнаружено снижение смертности;

1. Вентиляция проводится бригадой из 4-5 человек в течение 24 часов с момента диагностики и проводится непрерывно не менее 15-16 часов.

Противопоказания для прон позиции:

- Повышение ВЧД более 30 мм ртст или церебральное перфузионное давление менее 60 мм ртст (при возможности его определения);
- Обильное кровохарканье;
- Недавно перенесенная операция на трахее, лице или стернотомия или травма лица или травма позвоночника;
- Лечение по поводу тромбоза глубоких вен менее 2-х суток;
- СрАД менее 65 мм ртст;
- Беременность;
- Наличие одной плевральной дренажной трубки с утечкой воздуха

Шаги:

1. Исключить противопоказания;
2. Информировать пациентку или родственников (по возможности);
3. По Rg лёгких убедиться, что конец ЭТТ располагается на 2-4 см выше кила трахеи;
4. Убедиться, что ЭТТ и все используемые катетеры надежно фиксированы, если нет - фиксировать;
5. Подготовить упор для головы, шеи, плечевого пояса после поворота. Подготовить подушки, подкладки из пеноматериала и другие опорные средства, которые могут понадобиться;
6. Прекратить питание через зонд, проверить наличие остатков пищи, полностью опорожнить желудок, закрыть зажимами или пробками желудочный и др.зонды для искусственного кормления;
7. Подготовить оборудование для эндотрахеальной аспирации. Если обильные выделения из дыхательных путей будут мешать вентиляции, провести аспирацию;

8. Принять решение через какой бок будет поворот: правый или левый;
9. Подготовить для подключения все инфузионные трубки, катетеры и т.д., которые понадобятся после поворота;
10. Обеспечить достаточную длину всех трубок;
11. Переместить все дренажные трубки на противоположную повороту сторону постели;
12. Положить плевральную дренажную трубку между ног;
13. Переместить все инфузионные катетеры в сторону головы пациента с противоположной стороны постели;

Выполнение поворота

1. Размещение медработников для проведения поворота:
 - 1.1. один или несколько человек встанут с обеих сторон кровати для проведения поворота;
 - 1.2. один встает в изголовье кровати и следит за тем, чтобы центральные катетеры и ЭТТ трубка не смещались и не перекручивались;
2. Увеличить FiO₂ до 1,0. Отметить режим вентиляции, дыхательный объем, минутную вентиляцию, пиковое давление и давление плато в дыхательных путях;
3. Переместить пациента на край кровати, противоположный тому боку, через который осуществляется поворот;
4. Постелить новую пелёнку на ту сторону кровати, к которой будет обращён пациент в положении лёжа на боку. Большая половина простыни должна свисать вниз;
5. Перевернуть пациента в положение лёжа на боку, слегка заведя одноимённую руку под грудную клетку. В ходе переворота противоположную руку можно поднять и завести за голову пациента. Либо переворот можно выполнить по схеме «перекатки бревна»
6. Отсоединить отведения и электроды ЭКГ. При необходимости произвести аспирацию дыхательных путей, полости рта и носовых проходов;
7. Продолжать переворот в положение лёжа на животе;
8. Переместить пациента в центр постели с помощью новой простыни;
9. Повернуть лицом к аппарату. Убедиться, что воздуховоды не перекрутились. При необходимости провести аспирацию ДП
10. Обеспечить лицу и плечам надлежащую опору, не допуская

контакта поддерживающих подкладок с глазницами;

11. Придать рукам пациента комфортное положение. Избегать вытяжения руки из-за риска повреждения плечевого нервного сплетения

12. Путем аускультации исключить интубацию правого главного бронха. Повторно определить дыхательный объем и минутную вентиляцию

13. Поправить положение всех трубок, определить состояние соединений и функционирования систем

14. Закрепить электроды и отведения ЭКГ на спине;

15. Поместить пациента в обратное положение Тренделенбурга. Кроме того периодически слегка (20–30 градусов) наклонять пациента на бок, меняя сторону каждые 2 часа;

16. Каждую смену фиксировать результаты осмотра кожных покровов, обращая особое внимание на вентральные поверхности, на которые приходится нагрузка

Критерии вывода из положения лежа на животе:

- Улучшение оксигенации, определявшееся как $PaO_2/FiO_2 \geq 150$ мм ртст при ПДКВ ≤ 10 см вод ст, $FiO_2 \leq 0,6$; в группе положения лежа на спине эти критерии должны были выполняться в положении на спине как минимум через 4 часа после последнего перевода из положения лежа на животе

Относительно положения на спине перед двумя последующими сеансами лежания на животе отношение PaO_2/FiO_2 ухудшилось более чем на 20%;

Осложнения, произошедшие во время сеанса лежания на животе, приведшие к его немедленному прекращению, в тчвнеплановая интубация, интубация главного бронха, закупорка эндотрахеальной трубки, кровохаркание, $SpO_2 < 85\%$ или $Pa_2 < 55$ мм ртств течение более 5 минут при $FiO_2 1,0$, остановка сердца, ЧСС < 30 уд/мин в течение более 1 минуты, САД < 60 мм ртств течение более 5 минут, либо любая другая угрожающая жизни причина, по которой врач решил прекратить сеанс

Алгоритм для решения вопроса о возможности экстубации (проводить каждые 24 часа)

| | | |
|--|-------|---|
| 1. Появление спонтанных дыхательных движений; 2. Выздоровление или стабильное течение Covid-19; 3. SPO2 90% и более при FiO2 0,50 и ПДКВ 8 см водного столба; 4. рН более 7,3 и МОД 15л/мин и меньше; 5. Не используются вазопрессоры в существенной дозе; 6. Активная ишемия миокарда отсутствует; 7. Внутрочерепное давление не повышено | | |
| ▼ | | ▼ |
| Все ответы «Да» | | Все ответы «Нет» |
| ▼ | | Б. <ul style="list-style-type: none"> • Продолжать ИВЛ в комфортном режиме; • Найти обратимый процесс, назначить лечение; • Избегать утомления мышц; • Избегать асинхронию пациентки и аппарата ИВЛ |
| А.Проводить ТСД в течение 30-120 минут. Оценивать: | | |
| 1. Любые признаки ДН: ЧСС 35/мин, апное, SpO2 менее 90%, гипервентиляция 2. Более 2-х признаков непереносимости: возбуждение, потоотделение, ДН, нестабильная гемодинамика | | |
| ▼ | | |
| ТСД пройден | | |
| ▼ | | |
| Оценить возможность экстубации | | |
| ▼ | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • оценить возможность защиты ВДП; • оценить риск обструкции ВДП | | |
| ▼ | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Если ДП в норме – экстубировать; • Если ДП не в норме: провести лечение причины, обеспечить защиту ДП, трахеостомию | | |
| ТСД не пройден ▼ | см. А | |

(цитируется из «Клиническое ведение тяжелой острой респираторной инфекции». ВОЗ. Адаптировано для ведения Covid-19)

Организациям, предоставляющим стационарную помощь, необходимо предоставлять (ВОЗ, 40):

- Поскольку предполагаемый инкубационный период для COVID-19 составляет 0-14 дней (в среднем 5-6 дней), инфицированная женщина может первоначально обратиться в больницу без симптомов, поэтому медицинские работники должны знать об этой возможности и принимать меры предосторожности.
- Когда женщина поступает в родильное отделение, ее должны спросить о наличии каких-либо симптомов, которые могут указывать на наличие COVID-19 в предыдущие семь дней.
- При физиологических родах у рожениц с коронавирусной инфекцией все периоды родов проводить в одной изолированной комнате/боксе. Принцип «одна женщина - одна акушерка» должен быть соблюден с применением СИЗ для персонала и респираторной защиты для роженицы.
- Только необходимый персонал должен войти в комнату, и посетители должны быть сведены к минимуму.
- Создать условия для того, чтобы беременные женщины, инфицированные КОВИД-19, во время родов наблюдались, по крайней мере, на уровне вторичного звена системы здравоохранения, с тем, чтобы обеспечить им надлежащий уход в случае возникновения респираторных осложнений.
- Способ рождения должен быть индивидуализирован в зависимости от акушерских показаний. ВОЗ рекомендует, чтобы кесарево сечение в идеале проводилось только тогда, когда это оправдано с медицинской точки зрения.
- Нет доказательств того, что эпидуральная или спинальная анальгезия или анестезия противопоказаны при наличии коронавируса. Поэтому следует рекомендовать эпидуральную анальгезию при родах женщинам с подозрением или подтверждением наличия COVID-19, чтобы свести к мини-

муму необходимость общей анестезии в случае необходимости.

- Учитывая отсутствие доказательств обратного, отсроченное пережатие пуповины все еще рекомендуется при условии отсутствия других противопоказаний.
- При кесаревом сечении развернуть отдельный операционный бокс и проводить спинальную анестезию из-за малоинвазивности и не респираторной нагрузки.
- Необходимая акушерская помощь не должна быть отсрочена или отменена в связи с подозрением на COVID-19.
- Применение кортикостероидной терапии для профилактики РДС новорожденного при необходимости досрочного родоразрешения — не имеет противопоказаний. Для беременных женщин с легкой формой коронавирусной инфекции и риском преждевременных родов на сроке от 24 до 34 недель беременности проводится кортикостероидная терапия.
- У беременных, рожениц, родильниц с подозрительной, вероятной и подтвержденной коронавирусной инфекцией проводить регулярный мониторинг показателей жизнедеятельности матери и плода, (КТГ мониторинг), в том числе оценку оксигенации пульсоксиметром. При наличии признаков дыхательных нарушений, гипоксемии или шока и при уровне $SpO_2 > 94\%$ - незамедлительно начать оксигенотерапию.
- При неэффективности стандартной оксигенотерапии у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом, следует предоставить дополнительную кислородную поддержку/искусственную вентиляцию легких. Эндотрахеальная интубация должна выполняться обученным и опытным врачом с применением мер предосторожности воздушной трансмиссии.
- В случае тяжелого течения коронавирусной инфекции и присоединения вторичной инфекции, начать стандартную эмпирическую противомикробную терапию для лечения всех

возможных патогенов, вызывающих сепсис, как можно скорее, и далее выполнять стандарты по «сепсис»

- Родильницам с подозрительной, вероятной и подтвержденной коронавирусной инфекцией рекомендуется соблюдать респираторную защиту, в том числе во время кормления, выполнять гигиеническую обработку рук до и после контакта с ребенком и регулярно обрабатывать и дезинфицировать контактные поверхности.
- Передача COVID-19 через грудное молоко до настоящего времени не обнаружена. Нет причин избегать или прекращать грудное вскармливание.
- Новорожденные должны вскармливаться в соответствии с соблюдением стандартных мер профилактики инфекции и применением соответствующих мер инфекционного контроля.
- При тяжелом течении коронавирусной инфекции у матери, необходимо предоставить уход для новорожденного и решить вопрос о возобновлении грудного вскармливания после перерыва.
- Кормление новорожденного с использованием соответствующих заменителей грудного молока или сцеженным молоком, только в исключительно тяжелых состояниях матери и по рекомендации врача, строго придерживаться рекомендаций по стерилизации и очистке молокоотсоса после каждого использования.
- После родов мать и ребенок должны находиться в условиях изоляции. Команда врачей должна решить вопрос об их месте нахождения в зависимости от тяжести состояния матери и ребенка (в стационаре или домашняя изоляция).

Использованная литература

1. ВОЗ. Рекомендации для населения и медицинских работников в связи с распространением нового коронавируса. COVID-19. Апрель, 2020
2. ВОЗ: Рекомендации рецептуры антисептиков для рук: Руководство по организации производства на местах.
3. ВОЗ. Клиническое ведение тяжелой острой респираторной инфекции при подозрении на новую коронавирусную (nCoV) инфекцию. Временные рекомендации. 25.01.2020
4. Временные рекомендации международного сообщества специалистов по тромбозу и гемостазу по выявлению и коррекции коагулопатии у пациентов с COVID-19 (НМИЦ кардиологии)
5. Куликов А. С-Петербург на онлайн-конференции «COVID-19. Что мы знаем и как действовать дальше?» 29.05.2020. Медвестник.
6. Макацария А.Д., К.Н. Григорьева¹, М.А. Мингалимов и др. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2020; 14(2):[принятая рукопись]. DOI: 10.17749/2313-7347.132
7. Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19. Методические рекомендации. Выпуск 1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Версия 1. 25 апреля, 2020 г. 61 стр.
8. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19. Временные методические рекомендации. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Версия 8 (03.09.2020)
9. Справочник по лечению и профилактике COVID-19. Под редакцией проф. Тинбо Лян. Март, 2020
10. Шифман Е.М., Иоскович А.М., Роненсон А.М., Куликов А.В. Обзор рекомендаций по ведению беременных с COVID19: что должен знать акушерский анестезиолог. Вестник акушерской анестезиологии. 2020; 3(29): 5-13
11. Anticoagulant treatment associated with decreased mortality in severe COVID -19 patients with coagulopathy *Jornal of Thromosis and Haemostasis* April, 2020
12. Bampoe S., Odor P.N., Lucas D.N. Novel coronavirus SAS-CoV-2 and Covid-19. Practical recommendation. *International Journal of Obstetrician Anesthesia*
13. Antibody Testing Interim Guidelines. *Interim Guidelines for COVID-19 Antibody Testing in Clinical and Public Health Setting. Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*. 01.08.2020
14. CDC Data on COVID-19 during pregnancy. 2020
15. Coronavirus infection and pregnancy. 13.05.2020 RCOG,

- 16.COVID-19. Treatment Guidelines Panel. Coronavirus Disease 2019. National Institutes of Health. <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>.
- 17.Hantoushzadeh S., Aagaard K. Maternal death due to COVID-19. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 28.04.2020
- 18.FDA Lab Update: FDA Issues COVID-19 testing and Policy Updates 28/07/2020
- 19.Guidance for antenatal and postnatal services in the evolving coronavirus (COVID-19) pandemic. RCOG. 30 March 2020
- 20.Khan M.A., N.Khan, G.Mustagir, J.Rana, R.Haque, M.Rahman. COVID-19 infection during pregnancy: A systematic review to summarize possible symptoms, treatments, and pregnancy outcomes.
- 21.Kwiatkowski S, Borowski D, Kajdy A. et al. Why we should not stop giving aspirin to pregnant women during the COVID-19 pandemic. *UltrasoundObstetGynecol.* 2020)
- 22.Lee G., Hecke O., Roberts N. Vitamin D: A rapid review of the evidence for treatment or prevention COVID-19; 01.05.2020. Оксфордский центр доказательной медицины.
- 23.Lian C; Qin Li, DaniniZheng and al. Clinical characteristics of Pregnant Women with COVID-19in Wuhan. In *The New England Journal of Medicine* 2020
- 24.Lippi G, Plebani M, Henry BM. Thrombocytopenia is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infections: A meta-analysis. *Clinicachimicaacta; international journal of clinical chemistry.* 2020:145-8.
- 25.Liu Wenzhong, Li Hualan. COVID-19: Attacs the 1-Beta Chain of Hemoglobin and Captures the Porphyrin to Inhibit HumanHeme Metabolism// <https://chemrxiv.org/articles>. V. 29 pages
- 26.Lodigiani C., Lapichino G., Carenzo L. et all
Venous and arterial thromboembolic complication in COVID -19 patients admitted to an academic hospital in Milan, Italy. *Thrombosis research*, 2020
- 27.Mathilde G., Rolnik D.L., Hoffman M. K. et al.Should we stop aspirin prophylaxis in pregnant women when diagnosed with COVID-19. doi: 0.1002/uog.22063
- 28.Mechra M.R., Desai S.S., Ruschitzka, Patel A.N. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31180-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31180-6) Hydroxychloroquine or with or without a macrolide for treatment of :amultinational registry analysis.
- 29.Меhta P. Cytokine storm syndrome sandimmunopedia (многоцентровое исследование).
- 30.Mostaured A. K., Nuruzzaman K.,Golam M. et al. COVID-19 infection during pregnancy:A systematic review to summarize possible symptoms, treatments, and pregnancy outcomes.
- 31.Negri E.M., Piloto B., Morinaga L.K. et al. Heparin therapy improving hy-

- poxia in COVID-19 patients – a case series [Doi://http. doi. org/10.1101/2020.04.15.20067017](https://doi.org/10.1101/2020.04.15.20067017)
32. Peter H., McFadyen J. Baker Could blood thinners be lifesaving treatment for COVID-19? Here's what the science says and what it means for you. Heart and Diabetes Institute. May 19, 2020
33. Robinson J. Paracetamol or ibuprofen can be used to treat the symptoms of COVID-19, says NHS England *Pharmaceutical Journal* 20.04.2020. [Doi:10.1211/PJ2020.20207906](https://doi.org/10.1211/PJ2020.20207906)
34. Smith L., Stefanescu S, Ilie P.K. Vitamin D linked to a low virus death rate. Study finds: *New COVID-19//Aging Clin. and Experimental Research*. 07.05.2020
35. Tang N, Li D, Wang X. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia *J. Thromb. Haemost.* 2020; 18:844-847
36. Zhong J., Tang J., Cong V. et al. The immunology of COVID-19 is immune modulation an option for treatment. *The Lancet Rheumatology* Published 20.05.2020 DOI: [http://doi.org/10.1016/S2665-9913\(20\)30120-X](http://doi.org/10.1016/S2665-9913(20)30120-X)
37. W. Alhazzani, M. H. Moller, Yaseen M. et al. 2020, Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) **ccmjournals.org**.
38. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID -19 disease is suspected (Временное руководство). 13 марта, 2020
39. WHO. 19 April 2020. The use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in patients with COVID-19.
40. WHO. Clinical management of COVID-19: interim guidance. 27 may 2020
41. WHO. Clinical care for severe acute respiratory infections toolkit: COVID-19 adaptation. Geneva: 2020 (<https://www.who.int/publications-detail/clinical-care-of-severe-acute-respiratory-infections-tool-kit>, accessed 14 May 2020)
42. WHO. Corticosteroids for COVID-19. Living guidance. 02.09.2020
43. Logunov D.Y., Dolzhenova I.V., Zubcova O.V. et al. Safety and immunogenicity of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous primeboost COVID-19 vaccine in two formulations: two open, non-randomised phase 1/2 studies from Russia. *Lancet*, 04.09.2020. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31866-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31866-3)