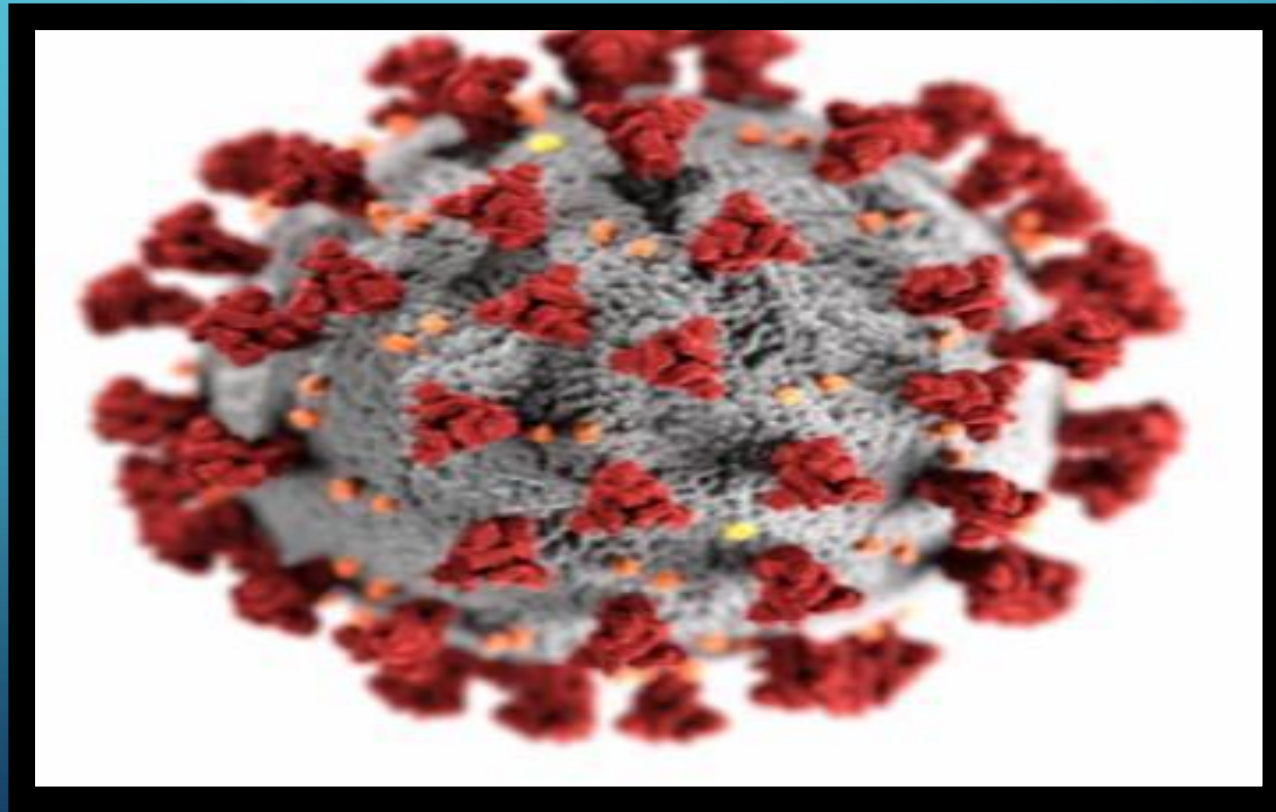


COVID-19



• COVID-19- 2019 жылдың желтоқсанында алғаш рет Қытайда Ухань қаласында анықталған жаңа респираторлық вирус. **Коронавирус ауруының пандемиясы** 2019 жылы, желтоқсан айының ортасында орталық Қытайда орналасқан Хубэй провинциясына кіретін Ухань қаласының Хуанань жануар мен теңіз өнімдері базарында болған тұрғындары түсініксіз пневмонияға шалдыққаны анықталған кезден басталды.



- **Коронавирустық инфекция (COVID-19) – SARS CoV-2** коронавирусының жаңа штаммынан туындаған, ауа-тамшылы және байланыс-тұрмыстық берілу механизмі бар жедел жұқпалы ауру.
- **Генетикалық нұсқалары: Британдық, Оңтүстік Африка, Бразилиялық, Үнді.**

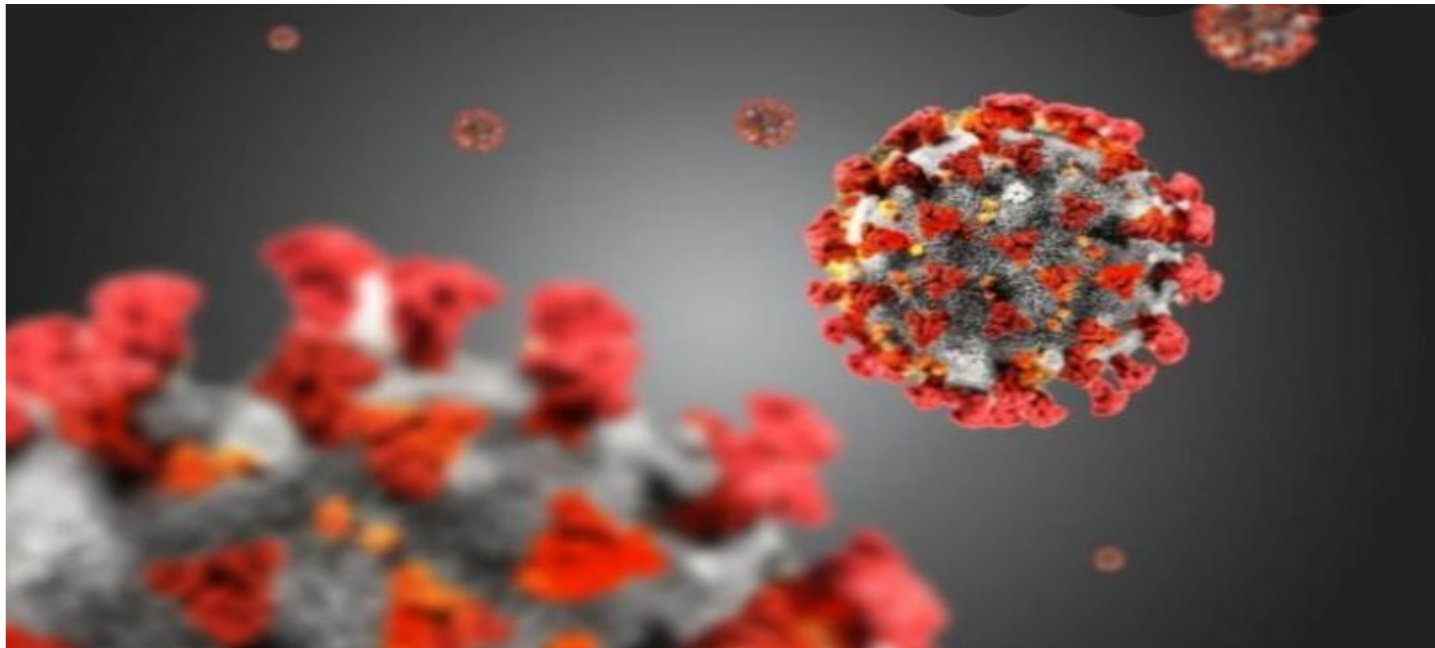
- **1 маусымнан бастап Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы оларды "Альфа", "Бета", "Гамма" және "Дельта" деп атауды ұсынды. Олардың барлығы SARS-CoV 2 коронавирусының бір штаммының нұсқалары. Мутациялар вирустарды өзгертеді, бірақ оның функцияларына түбегейлі әсер етпейді. Көптеген мутациялардың жинақталуымен сан сапаға еніп, жаңа қасиеттері мен сипаттамалары бар жаңа штамм (тұмау мысалы) пайда болуы мүмкін. Бүгінгі таңда бұрынғы SARS-CoV 2 штаммы, бірақ оның әртүрлі нұсқалары бар. Бұл өте маңызды, өйткені функциялардың өзгеруі вирустардың ауруды қалай жұқтыратынын және олармен қалай күресетінін анықтайды.**

COVID-19-БҮГІНГІ ЕРЕКШЕЛІКТЕР

- 1. Жалпы дельта штаммы
- 2. Дельта штаммы британдықтарға қарағанда 60% жұқпалы және олардың барлық алдыңғы штаммдарына қарағанда әлдеқайда жұқпалы
- 3. Дельта штаммымен инфекцияға ең сезімтал-вакцинацияланбаған адамдар
- 4. Инкубациялық кезең қысқартылған.
- 5. COVID - 19 жас, жұқтырған жастардың, жүкті әйелдердің және балалардың саны едәуір артады-бұл коронавирус мутациясына байланысты (дельта штаммы).
- 6. Covid-19 клиникалық ағымы – аурудың ауыр түрлерінің өсуі, әсіресе вакцинацияланбағандар арасында.
- 7. Дельта штаммымен инфекция ауруханаға жатқызу және өлім қаупін едәуір арттырады.

ЭТИОЛОГИЯСЫ

- Қытай ғалымдарының деректері бойынша COVID-19 табиғи резервуары жабайы жануарлар (жарғанат). Адамның жұқтырған негізгі орны Оңтүстік Қытай теңіз өнімдерінің көтерме сауда базары болып табылады.



ЖІКТЕЛУІ: КҮМӘНДІ ЖАҒДАЙ:

- А. эпидемиологиялық анамнезінде симптомдар басталғанға дейін 14 күн ішінде COVID-19 расталған немесе ықтимал жағдайымен байланысы бар кез келген ЖРИ бар Пациент;
- В. кез келген үшеуінің біреуі бар, этиологиясы анықталмаған кез келген ТОРИ және пневмониясы бар Пациент келесі белгілер анықталса: қызба, жөтел, жалпы әлсіздік / шаршау, бас ауруы, миалгия, мұрынның ағуы, ентігу, анорексия / жүрек айну / құсу, диарея, психикалық күйдің өзгеруі;
- С. COVID-19 тіркелген соңғы 14 күн ішінде медициналық ұйымда ем қабылдаған кез келген ауруы бар Пациент;
- D. медициналық ұйымдарда, оның ішінде стационарлық және амбулаториялық жағдайларда симптомдар пайда болғанға дейін 14 күн бойы жұмыс істеу.

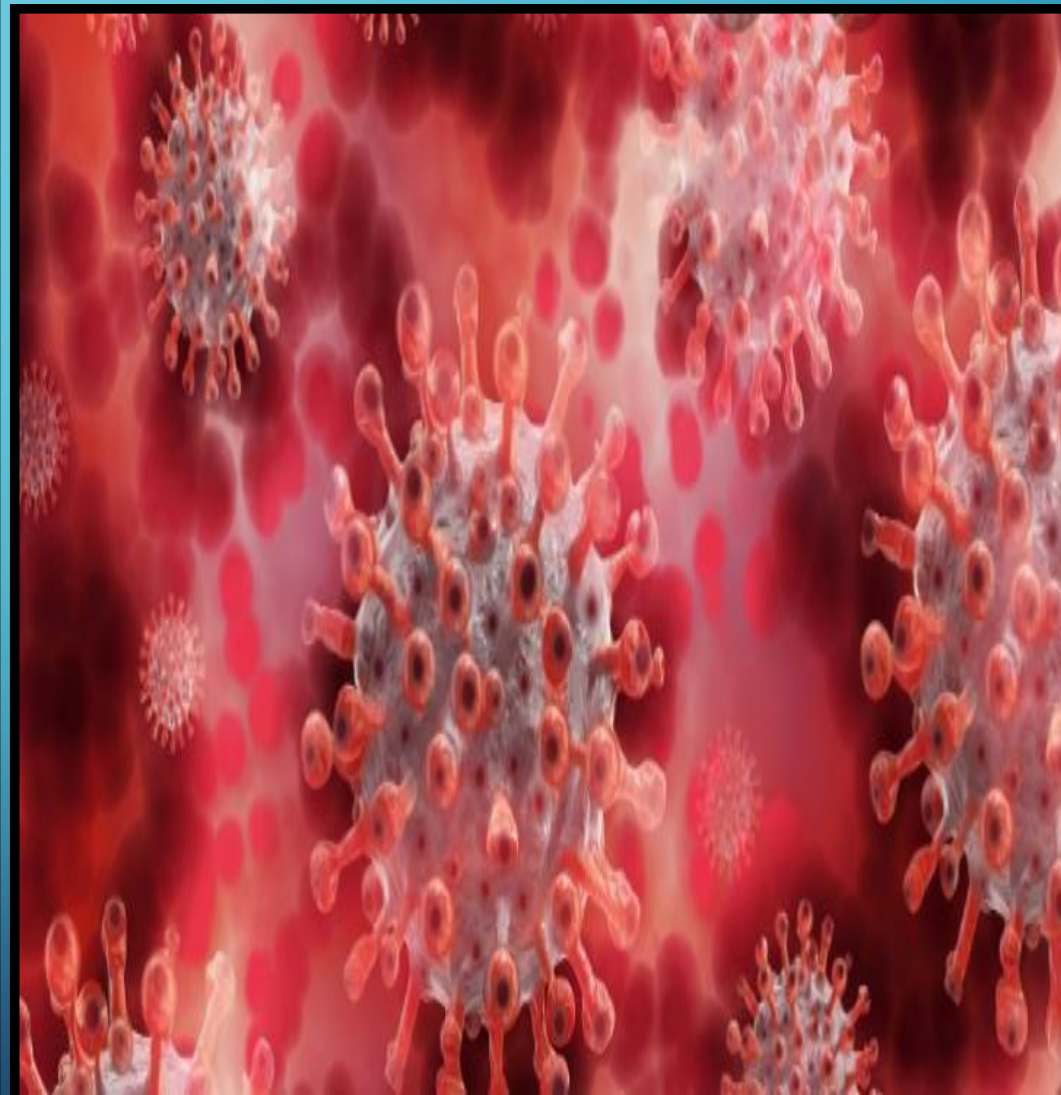
ЫҚТИМАЛ ЖАҒДАЙ:

- А) COVID-19 көрсететін кеуде мүшелерін зерттеу әдістерінің типтік нәтижелеріне мыналар кіреді (Manna 2020):
 - * Кеуде қуысы рентгенографиясы: тұмады күңгірттенуі, көбінесе дөңгелек морфология, өкпеге перифериялық және төменгі таралуы бар;
 - •Кеуде қуысы КТ : көптеген екіжақты азайту үшін, түрі бойынша "күңгірт шыны қабаты (матовое стекло)", жиі домалақ пішінді морфология, с периферическим және төменгі бөлумен бойынша жеңіл;
 - * Өкпе УДЗ-і: қалыңдатылған плевралық сызықтар, в-сызықтар (көп ошақты, оқшауланған немесе біріктірілген), ауа бронхографиясының белгілері бар немесе онсыз біріктірілген үлгілер.
- В) анықталмаған этиологиядағы пневмониядан/ЖРВИ-дан қайтыс болу
- С), JgM, JgG, JgM+JgG антиденелерін анықтаумен ИФТ оң нәтижесі

НАҚТЫЛАНҒАН ЖАҒДАЙ:

- **Клиникалық белгілері мен симптомдарына қарамастан, COVID-19 коронавирустық инфекциясын ОТ-ПТР әдісімен зертханалық растау**

- Қоздырғыштың кіру қақпасы-жоғарғы тыныс жолдарының эпителийі және асқазан мен ішек эпителиоциттері. Адамның негізгі физиологиялық орталарынан алынған бір жасушадан РНҚ секвенирлеу туралы мәліметтер жиынтығын талдау негізінде SARS-CoV-2 инфекциясына неғұрлым осал органдар, олар: Өкпе. Жүрек. Өңеш. Бүйрек. Қуық. Ішек.



ПЕРИОДЫ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА ПРИ COVID-19* :

Разгар болезни

Периоды *	Инкуб. период	Начальный (гриппоподобный)	Ранняя легочная фаза	Поздняя легочная фаза	Период реконвалесценции
<i>Продолжительность**</i>	2-14 дней-сокращение до 5 дней	1-7 дни болезни	8-14 дни	15-28 дни	От 14 дней до 3-6 мес.
<i>Ведущий патогенетический механизм</i>	Репликация вируса	Репликация вируса Виремия.	Виремия (генерализация) Тромбовоспалительный синдром Продукция цитокинов	Тромбовоспалительный синдром Цитокиновый шторм. Осложнения.	Активация репаративных процессов. Формирование иммунитета
<i>Органы-мишени</i>	ВДП ЖКТ	ВДП, ЖКТ	Легкие. Сосуды (эндотелий).	Легкие. Сосуды. Системность (сердце, почки, печень, ЦНС, предстательная железа и др.)	Остаточные изменения в легких и др. органах

COVID-19 ДИАГНОСТИКАЛЫҚ КРИТЕРИЙЛЕРІ

**Инкубациялық кезең - 2-14 күн (5 күнге дейін);
дене температурасының жоғарылауы (гипертермия-немесе температураның көтерілуінсіз);
жалпы әлсіздік,
бас ауруы;
терлеу (көрінуі мүмкін);
тәбеттің жоғалуы; мазасыз мінез-құлық (үгіт);
бұлшықеттердегі, сүйектердегі және буындардағы ауырсыну,
дененің ауыруы (кейде қарқынды); жөтел (сирек құрғақ немесе аз мөлшерде бөлінетін қақырық, ауыр, пароксизмальды болуы мүмкін); жұту кезінде жұлдыру және жұлдыру; мұрынның бітелуі, ринит; кеудедегі ауырсыну, ауа жетіспеушілігі сезімі; аносмия (иіс жоғалту); агевзия (дәм жоғалту); тиннитус, есту қабілетінің бұзылуы; жүректің айнуы, құсу; иккуп; іштің ауыруы, диарея, сфинктердің әлсіздігі; конъюнктивит (сирек);**



COVID-19 ДИАГНОСТИКАЛЫҚ КРИТЕРИЙЛЕРІ

- Ауыр ағымда:
- ентігу (қарау сәтінде немесе ауру динамикасында);
- тыныс алудың қиындауы, ауа жетіспеушілігі сезімі;
- жүректің жиі қағуы; жүрек айнуы, құсу (сирек);
- тұрақты бас ауруы;
- іштің ауыруы;
- жүрек аймағында ауырсыну;
- бас айналу;
- зәрдің;
- шеткергі коллапс;
- жедел жүрек жетіспеушілігі;
- аяқ тамырларының тромбоздары.

ЕРЕСЕКТЕРДЕГІ АУЫР ЖӘНЕ АСҚЫНҒАН АҒЫМНЫҢ ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫ:

60 жастан асқан (қауіп жасына қарай артады);

Қосалқы ҚЖА (артериялық гипертония, ЖИА, ЖСЖ);

Цереброваскулярлық аурулар;

Тыныс алу жүйесінің қатар жүретін созылмалы аурулары (ӨСОА, БА, өкпедегі фиброзды өзгерістер);

Эндокринопатия (қант диабеті, метаболикалық синдром, семіздік);

Иммун тапшылығы жай-күйі (онкологиялық, гематологиялық аурулар, АИТВ-инфекциясы);

Басқа ауыр созылмалы аурулар (бүйректің созылмалы аурулары);

Темекі шегу

ЗЕРТТЕУДІҢ ЖАЛПЫ КЛИНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ БИОХИМИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ:

- **ЖҚА:** эритроциттердің, гемоглобиннің, гематокриттің (гемоконцентрацияның), лейкоциттердің, тромбоциттердің, лейкоциттік формула көрсеткіштерінің абсолюттік және салыстырмалы санын айқындай отырып, (ағым неғұрлым ауыр болса, өзгерістер соғұрлым айқын болады): лейкопения, лимфопения, анэозинофилия; тромбоцитопения, бактериялық флораның қосылуы немесе активтенуі кезінде: лейкоцитоз, "формуланың солға жылжуы", ЭЖЖ жоғарылауы;
- * несептің жалпы талдауы: альбуминурия, лейкоцитурия, гемоглобинурия (COVID-ассоциацияланған нефрит), кетон денелерін анықтау;
- глюкозаны, электролиттерді (K^+ , Na^+ , Mg^{++} , Ca^{++}), АЛТ, АСТ, билирубинді (жоғарылауы - covid-ассоциацияланған гепатит, ЛИППО, бауырдың қатарлас патологиясы, асқынулардың дамуы) анықтау; жалпы ақуыз бен альбуминді анықтау (бауырдың вирустық және қатар жүретін зақымдануында төмендеуі, асқынулардың дамуы); несепнәр және креатинин (бүйректің вирустық зақымдануы, бүйректің қатар жүретін патологиясы, асқынулардың дамуы); глюкоза (ұйқы безінің вирустық зақымдануы, қатар жүретін патология);
- қан сарысуындағы С-реактивті ақуыз деңгейін зерттеу: қабыну процесінің ауырлығымен, өкпеде қабыну инфильтрациясының таралуымен байланысты;
- гемостаз жүйесінің жағдайын бағалау үшін ПВ, ХНО, АЧТВ, фибриногенді анықтайтын коагулограмма.
- Биомаркерлерді анықтау: Д-димер-тромбоз процесінің белсенділігін және веноздық тромбоэмболияның дамуын бағалау үшін (2вгн және одан жоғары); Прокальцитонин-бактериялық инфекциямен дифференциалды диагноз

Аспаптық зерттеулер:

Пульсоксиметрия-тыныс алу жеткіліксіздігін, гипоксемияның ауырлығын анықтау үшін SpO₂ өлшеу. Динамикада өлшеу жүргізу және сатурация параметрлерін тек демалу кезінде ғана емес, жүктеме кезінде де жазу керек(бөлмеде жүру);



Екі проекцияда кеуде қуысы органдарының рентгенографиясы мынадай симптомдар (қарқынды жөтел, еңтігу, кеуде қуысының ауыруы, сатурацияның төмендеуі) болған кезде covid-19 күдікті/ықтимал/расталған жағдайы бар адамдарға жүргізіледі.

COVID-19 байланысты пневмонияның негізгі рентгенологиялық белгілері: тұманның күңгірттенуі, жиі дөңгелек морфология, өкпеге перифериялық және төменгі таралуы, интерстициальды компоненттің әсерінен өкпе үлгісінің екі жақты күшеюі және қалыңдауы, "ауа бронхограммасы" симптомы;

Кеуде қуысының компьютерлік томографиясы (жоғары ақпараттық). Диагностика критерийлері: инфильтрацияның таралуы екі жақты полисегментарлық, көбінесе шеткергі, негізгі белгілері: әр түрлі пішінді және ұзындықты топтастыру учаскелерімен "күңгірт шыны" типі бойынша көптеген нығыздалулар; қосымша белгілері: шеткеріге орналасқан "тас төселген көпір" ("crazy-paving") типі бойынша ретикулярлық өзгерістер. Зақымдану көлемі <25% - КТ1, 25-50% – КТ2, 50-75% - КТ3, >75% – КТ4. Covid-19 симптомды пациенттерде алғашқы 3 күнде 56% жағдайда өкпенің КТ зерттеуінде өзгерістер болмауы мүмкін



СТАЦИОНАРЛЫҚ ДЕҢГЕЙДЕ ЕМДЕУ ТАКТИКАСЫ



- Дәрілік емес емдеу:
- * * Жартылай төсек режимі (ағымның ауырлығына байланысты төсектегі дене қалпының өзгеруі, пациенттің жай-күйін бақылау арқылы палатада жүру қажет (ТБЖ, ЖЖЖ, SpO2).
- * Өкпеге зақым келген кезде пациенттің жағдайын (ЖД, ЖЖЖ, SpO2), диафрагмалық тыныс алуды (хал-ахуалы бойынша), жүкті әйелдерге–латеро-позицияны (бүйірдегі жағдайы), тізе-шынтақ жағдайын бақылай отырып, уақытты біртіндеп ұлғайта отырып (күніне 1 сағат 4 рет, барынша 12-16 сағатқа дейін, түнгі ұйқы) өкпенің оксигенациясын жақсарту үшін пациенттің асқазанына Прон-позициясын қолдану ұсынылады.
- * Қосалқы патологияны ескере отырып, ақуыздар, майлар, көмірсулар, микроэлементтер бойынша теңдестірілген Диета.

РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА (ПРОФИЛАКТИКА И БОРЬБА С ГИПОКСИЕЙ)

При снижении SpO_2 менее 93% рекомендовано начало оксигенотерапии при помощи маски или назальных канюль с потоком кислорода 5-10 л в минуту до достижения показателя $SpO_2 > 95\%$.

50 пациентов в стационаре (г. Нью-Йорк)

SpO_2 при поступлении: 80% (IQR 69-85)

SpO_2 после подачи кислорода: 84% (IQR 75-90)

SpO_2 через 5 минут после помещения в прональную позицию: 94% (IQR 90-95)

$\frac{2}{3}$ не были интубированы через 24 часа после поступления

КИСЛОРОДНЫЙ
КОНЦЕНТРАТОР



НЕИНВАЗИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ
ЛЕГКИХ



ВЫСОКОПОТОЧНАЯ
НАЗАЛЬНАЯ
ОКСИГЕНАЦИЯ (ЧЕНО)



ИНВАЗИВН
АЯ
ВЕНТИЛЯЦ
И



ЭТИОТРОПТЫ ТЕРАПИЯ

- 1. Вирусқа қарсы терапия
- 2. Антикоагулянтты терапия
- 3. Қабынуға қарсы терапия

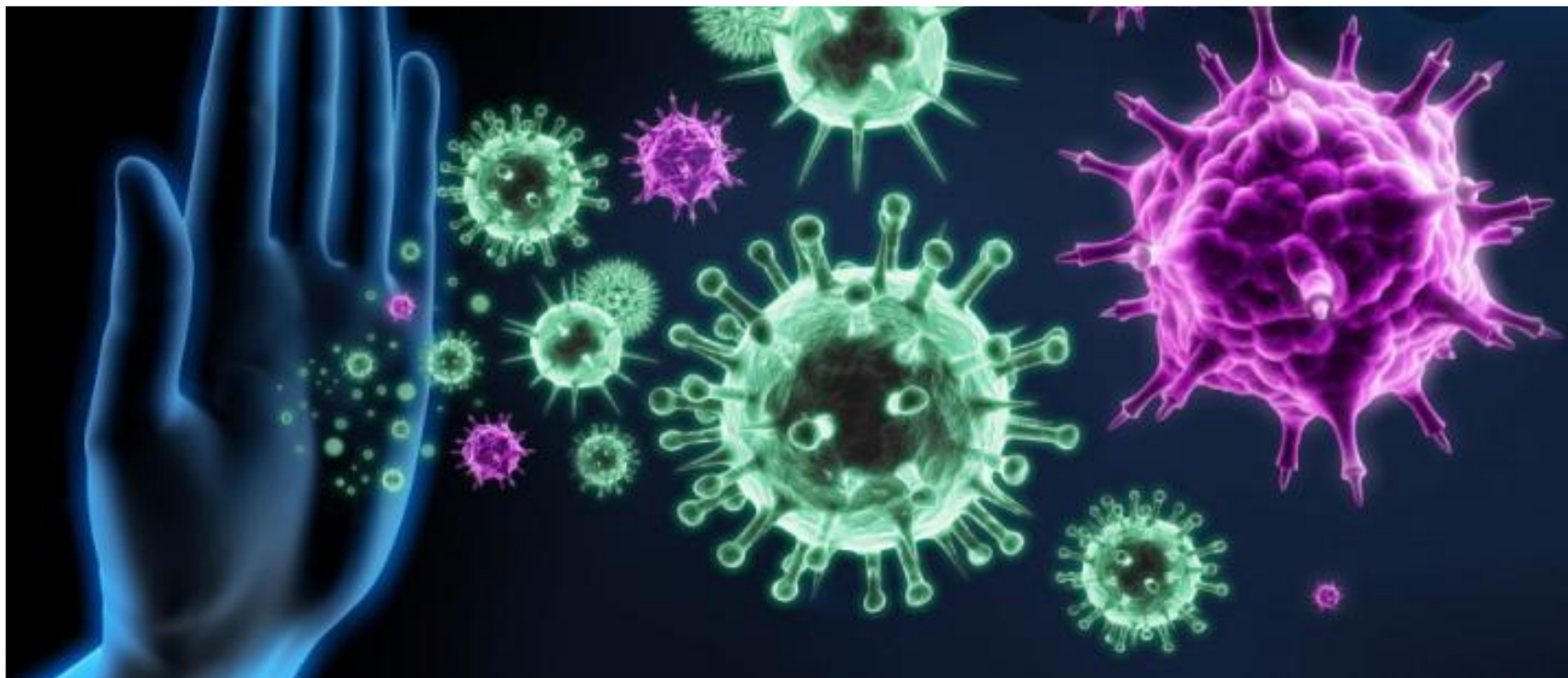
- Covid-19 кезінде өкпенің зақымдануының вирустық этиологиясы бастапқы эмпирикалық Антибактериалдытерапияның көрсеткіші емес. АБТ тағайындау қайталама бактериялық пневмонияның қосылуы кезінде (іріңді қақырықтың пайда болуы, прокальцитониннің жоғарылауы, СРБ), инфекцияның созылмалы ошақтарының өршуі кезінде, ГКС қабылдау аясында, кез келген оқшаулаудың бактериялық асқынуларының қосылуы кезінде, инвазиялық іс-шараларды жүргізу кезінде веналардың, ӨЖЖ, ЭКМО және т. б. катетеризациясы (эмпирикалық/және/немесе бөлінген штаммның сезімталдығын ескере отырып)

ЖҰҒУ ЖОЛЫ

- **Коронавирус респираторлық жолмен жұғады.**
- Covid-2019 инфекциясын жұқтырған адаммен жақын байланыссаңыз, қауіпті дертке шалдығыңыз әбден мүмкін. Инфекция ауру жұқтырған адамнан келесі адамға жөтелгенде не түшкіргенде науқастың мұрнынан, аузынан бөлінетін ұсақ тамшылар арқылы беріледі. Бұл тамшылар заттардың бетіне, есік тұтқасына түседі. Ол заттарды ұстаған адам қолын жумастан көзіне, мұрнына немесе аузына тигізсе, ауруды жұқтырады. Сондықтан, коронавирусыға шалдыққан адамнан **1 метрден аса** қашықтықта жүру маңызды.



- Вирус бір сағаттан бірнеше күнге дейін өміршеңдігін сақтай алады деген болжам бар. Сондықтан, вирусты өлтіру және олардың адамға жұғуына жол бермеу үшін қарапайым дезинфекциялаушы заттарды қолдануға болады.



АЛДЫН-АЛУ

- **Профилактикалық 5 шара**
- Денсаулық сақтау министрлігі профилактикалық 5 шараны тұрақты істеуге кеңес береді:
- қол мен бетті сабынмен жиі және мұқият жуу;
- қолға арналған спирттік антисептиктерді қолдану;
- көп адам жиналған орындардан аулақ болу;
- науқас адамдармен байланысқа түспеу;
- салқын тию белгілері (дене қызуының көтерілуі, мұрынның бітелуі, жөтел, тамақтың ауруы) пайда болғанда міндетті түрде дереу үйге жедел жәрдем шақыру қажет.



СТУДЕНТТЕРДЕН КЕЛГЕ СҰРАҚТАР

- **Коронавирус қалай таралады?**
- COVID-19 вирусы екі түрлі жолмен таралады:
 - - Жөтелгенде, түшкіргенде, ауру адаммен сөйлескенде ауа арқылы
 - - Тұрмыстық заттар арқылы

КОРОНАВИРУСТЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖОЛДАРЫ ҚАНДАЙ?

- Ең алдымен, әр адам санитарлық гигиена талаптарын сақтауға міндетті. Көпшілік тамақтанатын жерлерге, қоғамдық орындарға, базарларға барудан бас тартқан жөн.
- Қолды жиі-жиі сабындап жуыңыз, арнайы антисептикалық құралдарды пайдаланыңыз. Үйіңізді (жұмыс орныңызды) таза ұстауға тырысыңыз: жиі-жиі сумен жуып, ауаны тазартып отырыңыз.
- Түшкіргенде, жөтелген кезде мұрныңыз бен аузыңызды бір реттік салфеткамен жабыңыз. Ортақ тұрмыстық құралдарды пайдаланбаңыз.

КОРОНАВИРУС БЕЛГІЛЕРІ НЕШЕ КҮНДЕ БІЛІНУІ МҮМКІН?

- Вирус жұққан күннен бастап 14 күннен 28 күнге дейін.

ИНФЕКЦИЯ ЖҰҚТЫРҒАН АДАММЕН БАЙЛАНЫСТА БОЛҒАНДАР НЕ ІСТЕУІ КЕРЕК?

- Вирус жұқтырған адаммен қандай да бір байланыс болған жағдайда 1406 бірыңғай байланыс нөміріне, емханаға немесе жұқпалы аурулар ауруханасына хабарласу қажет.

-

АУЫРМАҒАН АДАМДАР БЕТПЕРДЕ КИЮІ ҚАЖЕТ ПЕ? ВИРУСТАН ҚОРҒАНУ ҮШІН ҚАНДАЙ БЕТПЕРДЕ КИГЕН ДҰРЫС?

- Дәріханаларда сатылатын кәдімгі үш қабатты бетперде вирустан қорғануға жеткілікті немесе респираторлық бетперделерді пайдалануға болады.

АУРУДЫҢ АЛДЫН АЛУ ҮШІН ҚАНДАЙ ДӘРУМЕНДЕРДІ ІШКЕН ДҰРЫС?

- Арнайы дәрумен қабылдаудың қажет жоқ. Қазір дұрыс тамақтанып, жеміс-көкөніс жеген дұрыс. Қоғамдық жерлерден тамақтанбай, үйдің тамағын жеу қажет.

НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА РАҚМЕТ!

