МІНІСТЭРСТВА АХОВЫ ЗДАРОЎЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

вул.Мяснікова,39, 220048, г.Мінск
тэл. 222 65 47, факс 222 46 27
сайт: www.minzdrav.gov.by
e-mail : mzrb@belcmt.by,
«ПАШТАР»: 7000861@mail.gov.by
р/р; BY89AKBB36049000000100000000
у ААТ «ААБ «Беларусбанк», БІК: AKBB BY 2X

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ул.Мясникова,39, 220048, г.Минск
тел. 222 65 47, факс 222 46 27
сайт: www.minzdrav.gov.by
e-mail : mzrb@belcmt.by,
«ПАШТАР»: 7000861@mail.gov.by
р/р: BY89AKBB36049000000100000000
у ОАО «АСБ «Беларусбанк», БИК: AKBB BY 2X

31.01.2020 № 3-1-8/1867
На № _____

Начальникам Главных управлений здравоохранения облисполкомов

Председателю комитета по здравоохранению Мингорисполкома

Руководителям государственных организаций, подчиненных Министерству здравоохранения Республики Беларусь

Главным государственным санитарным врачам областей, г.Минска

Главному врачу ЦГЭ Управления делами Президента Республики Беларусь

Главным санитарным врачам государственных организаций, осуществляющих управление деятельностью в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

О направлении рекомендаций

С целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, минимизации риска возникновения случаев заболеваний, вызванных коронавирусом 2019-nCoV и своевременного оказания медицинской помощи пациентам, направляем рекомендации по выявлению, диагностике, лечению и предупреждению распространения коронавирусной (2019-nCoV) инфекции в организациях здравоохранения.

Приложение: на 8 л. в 1 экз.

Министр — В.С. Караник

Рекомендации по выявлению, диагностике, лечению и предупреждению распространения коронавирусной (2019-nCoV) инфекции

В связи с неблагополучной эпидемиологической обстановкой по респираторной инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV), Министерство Здравоохранения Республики Беларусь считает необходимым усиление настороженности со стороны медицинских работников в отношении возможных завозных случаев данного заболевания.

Путь передачи коронавируса от человека к человеку – воздушно-капельный и контактный. Возможность передачи коронавирусной инфекции от человека к человеку ограничена и в большинстве случаев осуществляется только при тесных контактах (семейные контакты, а также в случаях оказания медицинской помощи заболевшим при несоблюдении надлежащих санитарно-эпидемиологических требований).

Максимальный **инкубационный период** не превышает 14 дней, средний инкубационный период – 5-7 дней. Заболевание чаще возникает у мужчин. Коронавирусная инфекция протекает в форме респираторной инфекции с лихорадочно-интоксикационным синдромом, кашлем (возможны другие признаки поражения дыхательных путей - насморк, боли при глотании), и, в некоторых случаях, осложняется развитием пневмонии, острого респираторного дистресс-синдрома взрослых (ОРДСВ), дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, присоединением вторичной бактериальной инфекции.

Факторами риска тяжелого течения заболевания является пожилой возраст, а также наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, хроническая обструктивная болезнь легких).

Диагностика. У части пациентов отмечается лейкопения, лимфопения в общеклиническом исследовании крови, повышение аспартатаминотрансферазы и лактатдегидрогеназы в биохимическом исследовании крови. При рентгенографии органов грудной клетки выявляются признаки легочной инфильтрации с обеих сторон, при компьютерной томографии – инфильтрация и изменения легочной ткани по типу "матового стекла". Для лабораторной верификации заболевания необходимо выполнить ПЦР материала из дыхательных путей (мокрота, эндотрахеальный аспират, бронхоальвеолярный лаваж). При отсутствии клинических признаков поражения нижних дыхательных путей, выполняется ПЦР комбинированного назофарингеального мазка (образцы

из двух данных локусов должны быть помещены в одну пробирку и исследованы вместе) или мокроты, в случае ее выделения.

Забор материала проводится в течение 1 часа после госпитализации пациента с вероятным случаем инфекции, вызванной коронавирусом 2019-nCoV (получения эндотрахеального аспирата, бронхоальвеолярного лаважа). Доставка материала проводится в кратчайшие сроки в ГУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии» (г.Минск, ул.Филимонова, 23, лаборатория гриппа и гриппоподобных заболеваний) для проведения исследований с предварительным уведомлением лаборатории (телефон 8 (017) 263 99 94, 8 (017) 374 82 18), обеспечив транспортировку образцов в соответствии с требованиями ТНПА.

Вероятный и подтвержденный случай инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV) (письмо Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.01.2020 №7-19/1486).

Вероятный случай инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV) – случай острой респираторной инфекции, в том числе сопровождающейся лихорадкой и/или кашлем и проявлениями дыхательной недостаточности любой степени выраженности, а также двусторонней пневмонией или РДСВ, подтвержденными физикально и/или рентгенологически у лица, имеющего в анамнезе один или несколько эпидемиологических критериев:

- тесный контакт в течение последних 14 дней до появления симптомов заболевания с лицом, у которого выявлен вероятный или подтвержденный (лабораторно) случай инфекции, вызванный коронавирусом (2019-nCoV), в то время, как последний был болен, в том числе для медицинских работников – оказание медицинской помощи пациентам с указанной инфекцией.

- пребывание в течение последних 14 дней до появления симптомов заболевания в Китайской Народной Республике, или где могла произойти передача вируса (пребывание в крупных и транспортных узлах, местах массового скопления людей и другое).

Подтвержденный случай инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV) – случай инфекции, соответствующий определению вероятного случая инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV), и имеющий лабораторное подтверждение.

Этиотропная терапия и иммунопрофилактика коронавирусной инфекции (2019-nCoV) в настоящее время не разработаны. Терапия является патогенетической и симптоматической и определяется

клиническим состоянием пациента, а также спектром развившихся осложнений.

Осложнения коронавирусной инфекции. Наиболее частым осложнением острой респираторной вирусной инфекции (в том числе гриппа, коронавирусной инфекции) является пневмония.

Вирус-ассоциированные пневмонии могут быть 3 типов:

1. **Вирусная (первичная) пневмония** - пневмония первых двух дней заболевания. Развивается быстро и сопровождается прогрессирующей дыхательной недостаточности.

Клинические проявления - выраженные тахипноэ и тахикардия, нарастающая одышка, цианоз на фоне интоксикационного синдрома.

Аускультативная картина не специфична.

Диагностика – эпиданамнез, клинические проявления, рентгенография или компьютерная томография (при отсутствии изменений на обзорной рентгенограмме), общий анализ крови, биохимический анализ крови (СРБ, мочевина обязательны), определение насыщение крови кислородом – сатурация (SpO2) методом пульсоксиметрии, исследование мокроты, эндотрахеального аспирата или бронхоальвеолярной лаважной жидкости методом ПЦР.

2. **Вирусно – бактериальная пневмония** - пневмония конца первой - начала второй недели от начала заболевания. Наиболее частые присоединившиеся **бактериальные возбудители** - золотистый стафилококк (Staphylococcus aureus), пневмококк (Streptococcus pneumonia), гемофильная палочка (Haemophilus influenza), клебсиелла (Klebsiella pneumonia).

Клинически обычно на фоне типичного течения ОРВИ, в том числе гриппа, состояние быстро ухудшается: появляются вторая волна лихорадки с ознобом, боли в грудной клетке плеврального характера, кашель с гнойной мокротой, может быть кровохарканье. Примерно в одной трети случаев заболевание не имеет двухфазного характера, и симптомы пневмонии “накладываются” на симптомы гриппа, ОРВИ.

3. **Бактериальная (вторичная) пневмония** – наиболее частое осложнение перенесенной респираторной вирусной инфекции.

Основные возбудители - пневмококк (Streptococcus pneumonia), золотистый стафилококк (Staphylococcus aureus), гемофильная палочка (Haemophilus influenza), клебсиелла (Klebsiella pneumonia) и др. При вторичной бактериальной пневмонией нет признаков серьезной вирусной инвазии в паренхиму легких, поэтому течение и прогноз заболевания полностью связаны с природой и тяжестью бактериальной инфекции.

Критерии тяжелого течения пневмонии вне зависимости от этиологии.

Данные физического обследования: частота дыхания больше или равно 30/мин; систолическое артериальное давление меньше 90 мм рт. ст., диастолическое артериальное давление меньше или равно 60 мм рт.ст.; частота сердечных сокращений больше или равно 125/мин; температура тела меньше 35,5°С или больше или равно 39,9°С; нарушение сознания (спутанность сознания / дезориентация).

Лабораторные и рентгенологические данные: количество лейкоцитов периферической крови меньше $4{,}0x10^9$/л или больше $20{,}0x10^9$/л; SpO_2 92 и менее (по данным пульсоксиметрии), PaO_2 меньше 60 мм рт.ст. и/или $PaCO_2$ больше 50 мм рт.ст. при дыхании комнатным воздухом; повышение уровня мочевины, креатинина; пневмоническая инфильтрация, локализующаяся более чем в одной доле; наличие полости (полостей) распада; плевральный выпот; быстрое прогрессирование очагово-инфильтративных изменений в легких (увеличение размеров инфильтрации больше 50% в течение ближайших 2-х суток); гематокрит меньше 30% или гемоглобин меньше 90 г/л; внелегочные очаги инфекции (менингит, септический артрит и др.); сепсис или полиорганная недостаточность, проявляющаяся метаболическим ацидозом (pH меньше 7,35), коагулопатией.

С целью уточнения диагноза должно быть выполнено:

ПЦР образцов из дыхательных путей на респираторные возбудители (включая коронавирус 2019-nCoV);

общеклинический анализ крови;

электрокардиография;

кислотно-щелочное состояние и определение сатурации кислорода в периферической крови;

биохимический анализ крови (альбумин, общий белок, аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрасфераза, мочевина, креатинин, электролиты, лактатдегидрогеназа, С-реактивный белок);

рентгенографию органов грудной клетки (при отсутствии патологических отклонений несмотря на проявления дыхательной недостаточности – дополнительно компьютерную томографию органов грудной клетки).

С учетом общности клинических проявлений **на раннем этапе заболевания до момента исключения гриппа пациент должен получать** осельтамивир 75 мг каждые 12 ч перорально в течение 5 дней. При наличии выраженной дыхательной недостаточности, требующей вспомогательной респираторной поддержки, септического шока или трех

и более из следующих критериев: ЧДД > 30/мин, $PaO_2/FiO_2 \leq 250$, мультилобарная инфильтрация, нарушение сознания, уремия, лейкопения (лейкоциты < $4X10^9$/л), тромбоцитопения (тромбоциты < $100X10^9$/л), гипотермия (< 36 °С), гипотензия, требующая интенсивной инфузионной терапии, пациент должен быть госпитализирован в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Алгоритм движения пациентов с установленным/предполагаемым диагнозом коронавирусной инфекции:

1. Лихорадящие пациенты **с наличием эпиданамнеза** (пребывание в КНР, контакт с больными коронавирусной инфекцией) – госпитализация в инфекционный стационар.

2. Пациенты без клиники респираторного заболевания, но с положительной ПЦР (2019-nCoV), единичные случаи – госпитализация для наблюдения в инфекционный стационар, групповые случаи – организация медицинского наблюдения с ежедневной термометрией в течении 14 дней по месту нахождения (в специально организованных изоляторах территориальных медицинских учреждений, иных учреждений, а также в местах компактного проживания – общежитиях, интернатах).

3. Нетяжелые пациенты, **имеющие проявления респираторной инфекции, не имеющие эпиданамнеза** – наблюдение и лечение по месту пребывания.

4. Пациенты **с тяжелыми проявлениями респираторной инфекции** (высоко лихорадящие, с одышкой, нарушением сознания, слабостью), с отягощающими факторами (возраст старше 50 лет, тяжелая фоновая патология) – госпитализация в инфекционный стационар, **независимо от наличия эпиданамнеза**.

5. Пациенты с подтвержденным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV) госпитализируются согласно приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь «О некоторых вопросах оказания медицинской помощи» от 11.06.2019 №729.

Санитарно-противоэпидемические мероприятия в организации здравоохранения.

Использование работниками респиратора, очков, перчаток, халата, шапочки при контакте с пациентом с вероятным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV); масок, халата – при контакте с пациентом с симптомами острой респираторной инфекции.

Оказание медицинской помощи пациентам с подтвержденным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV) и уход за

такими пациентами осуществляется в противочумном (противоэпидемическом) костюме 1 типа.

Проведение гигиенической антисептики рук (перед контактом и после контакта с неповрежденной кожей и слизистыми пациента; перед и после контакта с объектами внешней среды в окружении пациента; перед надеванием перчаток для проведения медицинского вмешательства, после снятия перчаток; после контакта с биологическими жидкостями пациента).

Справочно: при проведении гигиенической обработки рук предпочтение отдавать антисептикам на спиртовой основе.

Ограничение количества работников организации здравоохранения, контактирующих с пациентом с вероятным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV).

Осуществление учета лиц, находившихся в контакте с пациентом с вероятным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV), организация медицинского наблюдения за контактными лицами.

Справочно: целесообразно ведение пофамильного учета работников организации здравоохранения, контактировавших с пациентом с вероятным или подтвержденным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV) с ежедневными отметками о состоянии здоровья (ежедневные осмотры с проведением термометрии 2 раза в день на протяжении всего периода ухода за пациентами с коронавирусной инфекцией (2019-nCoV) и в течение 14 дней после последнего контакта с больным).

В случае попадания биологического материала, содержащего возбудитель (2019-nCoV):

на кожные покровы – обработать антисептиком;

на слизистые оболочки – вымыть руки с мылом, обильно промыть (не тереть) слизистую оболочку водой или физиологическим раствором.

на объекты внешней среды – провести экстренную дезинфекцию поверхностей с последующей влажной уборкой.

Особенности санитарно-противоэпидемических мероприятий в амбулаторно-поликлинических организациях.

Организация «сортировки» и раннего выявления пациентов с вероятным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV) (в регистратуре / столе справки / доврачебном кабинете).

Ограничение (исключение) визитов на дом к пациентам с вероятным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV).

Для этих целей – организация при вызове пациентом с симптомами острой респираторной инфекции врача на дом уточнения наличия эпидемиологических критериев. При наличии эпидемиологических

критериев – организация оказания медицинской помощи пациенту бригадой скорой медицинской помощи.

Использование работниками организаций здравоохранения средств защиты органов дыхания (масок), халатов.

Особенности санитарно-противоэпидемических мероприятий в организациях (отделениях) скорой медицинской помощи.

При вызове бригады скорой медицинской помощи уточнение работниками диспетчерской службы наличия эпидемиологических критериев у пациентов с симптомами острой респираторной инфекции.

При осуществлении вызова к пациенту с вероятным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV), – одевание перед входом в помещение, в котором находится данный пациент (квартира, офис и т.д.) одноразового халата, шапочки, респиратора, защитных очков, перчаток, бахил.

При подозрении на вероятный случай инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV), у пациента с любыми симптомами, – членам бригады скорой медицинской помощи немедленно одеть респиратор, защитные очки, провести гигиеническую антисептику рук.

При осуществлении транспортировки пациента с вероятным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV), в больничную организацию – использование медицинскими работниками одноразового халата, шапочки, защитных очков, респиратора, бахил, перчаток; водителем – средств индивидуальной защиты органов дыхания (респиратора/маски); обеспечение герметизации кабины водителя.

Особенности санитарно-противоэпидемических мероприятий в больничных организациях здравоохранения (инфекционных больницах / отделениях)

Организация госпитализации пациентов с вероятным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV), в бокс/полубокс/ боксированную палату.

Организация проведения дезинфекции транспорта (автомобиля скорой медицинской помощи), оборудования, которое использовалось при транспортировке пациента (при необходимости – на специально оборудованной площадке организации здравоохранения).

Справочно: Для проведения дезинфекции используются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению для этих целей, в соответствии с инструкцией по применению, по режимам, эффективным в отношении вирусов.

При оказании медицинской помощи пациенту с вероятным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV) (в том числе при

проведении консультаций), осуществлении ухода за таким пациентом, проведении уборки в помещении:

использование одноразового халата, шапочки, защитных очков, респиратора, бахил, перчаток;

проведение гигиенической антисептики рук (перед контактом и после контакта с неповрежденной кожей и слизистыми пациента; перед и после контакта с объектами внешней среды в окружении пациента; перед надеванием перчаток для проведения медицинского вмешательства, после снятия перчаток; после контакта с биологическими жидкостями пациента);

применение в боксе/полубоксе/боксированной палате с пациентом с вероятным случаем инфекции, вызванной коронавирусом (2019-nCoV) медицинских изделий, обеспечивающих дезинфекцию воздуха в присутствии пациентов и работников, разрешенных к применению для этих целей, в соответствии с актами законодательства.

Проведение дезинфекции столовой, стеклянной посуды и столовых приборов, а также остатков пищи, после каждого приема пищи по режимам, эффективным в отношении вирусов.