

**Утверждаю**  
Заместитель Министра обороны  
Российской Федерации

 Т.В.Иванов

«  » октября 2020 г.

**СТАНДАРТ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НОВОЙ  
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) У  
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Методические рекомендации

Москва - 2020

Под общей редакцией начальника Главного военно – медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации кандидата медицинских наук Д.В.Тришкина

**Авторский коллектив:**

Начальник 1 управления – заместитель начальника ГВМУ МО РФ кандидат медицинских наук полковник медицинской службы *Серговец А.А.*, заместитель начальника 1 управления ГВМУ МО РФ полковник медицинской службы *Сушильников С.И.*, главный терапевт МО РФ кандидат медицинских наук полковник медицинской службы *Паценко М.Б.*, начальник 1 отдела 1 управления ГВМУ МО РФ полковник медицинской службы *Пастухов А.Г.*, начальник кафедры инфекционных болезней ВМедА – главный инфекционист МО РФ член-корреспондент РАН доктор медицинских наук профессор полковник медицинской службы *Жданов К.В.*, заместитель начальника ГВКГ им. Н.Н.Бурденко доктор медицинских наук полковник медицинской службы *Чернецов В.А.*, главный терапевт ГВКГ им Н.Н. Бурденко доктор медицинских наук профессор Чернов С.А., главный пульмонолог МО РФ доктор медицинских наук профессор полковник медицинской службы *Зайцев А.А.*, начальник кафедры военной анестезиологии и реаниматологии ВМедА – главный анестезиолог-реаниматолог МО РФ доктор медицинских наук профессор полковник медицинской службы *Щеголев А.В.*, главный лаборант МО РФ член-корреспондент РАН доктор медицинских наук профессор *Иванов А.М.*, начальник кафедры факультетской терапии – главный кардиолог МО РФ доктор медицинских наук полковник медицинской службы *Тыренко В.В.*, начальник первой кафедры и клиники (терапии усовершенствования врачей) доктор медицинских наук полковник медицинской службы *Салухов В.В.*, заместитель начальника 9ЛДЦ МО РФ доктор медицинских наук профессор *Клипак В.М.*, заместитель начальника 1 отдела 1 управления ГВМУ МО РФ кандидат медицинских наук полковник медицинской службы *Земляков С.В.*, доцент кафедры инфекционных болезней ВМедА кандидат медицинских наук полковник медицинской службы *Захаренко С.М.*

### **Список использованных сокращений**

ГИБП – генно-инженерный биологический препарат

ГКС - глюкокортикостероиды

ДН – дыхательная недостаточность

ИФН –интерферон

НМГ – низкомолекулярный гепарин

ОДН – острая дыхательная недостаточность

ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция

ОРДС – острый респираторный дистресс-синдром

ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии

ПКТ – прокальцитониновый тест

ПЦР – полимеразная цепная реакция

РНК – рибонуклеиновая кислота

СИЗ – средства индивидуальной защиты

СРБ – С-реактивный белок

ЭКГ – электрокардиография

ЭКМО – экстракорпоральная мембранная оксигенация

COVID-19 – инфекция, вызванная новым коронавирусом SARS-CoV-2

SARS-CoV-2 – новый коронавирус, вызвавший вспышку инфекции в 2019-2020 гг.

SARS-CoV – коронавирус, вызвавший вспышку тяжелого острого респираторного синдрома

SARS-CoV-2 – новый коронавирус, вызвавший вспышку инфекции в 2019-2020 гг.

## **Оглавление**

### **I. Общие положения.**

- 1.1. Подозрительный на COVID-19 случай.
- 1.2. Вероятный (клинически подтвержденный) случай COVID-19.
- 1.3. Подтвержденный случай COVID-19.
- 1.4. Клинические формы и степень тяжести COVID-19.

### **II. Основные принципы оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях**

### **III. Организация оказания медицинской помощи военнослужащим с новой коронавирусной инфекцией в стационарных условиях**

- 3.1. Алгоритм действий врача при приеме пациента с COVID-19.
- 3.2. Алгоритм наблюдения за больным дежурной медицинской сестры (в красной зоне).
- 3.3. Лечение пациентов с COVID-19.
  - 3.3.1. Этиотропная терапия.
  - 3.3.2. Патогенетическая терапия.
  - 3.3.3. Антикоагулянтная терапия.
  - 3.3.4. Симптоматическое лечение.
  - 3.3.5. Антибактериальная терапия при осложненных формах инфекции.
  - 3.3.6. Оксигенотерапия.
  - 3.3.7. Показания для перевода в ОРИТ.
  - 3.3.8. Основные принципы терапии в ОРИТ.
  - 3.3.9. Показания для перевода из ОРИТ в коечное отделение.

### **IV. Перевод военнослужащих с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в вышестоящие военно-медицинские организации МО РФ**

### **V. Критерии выписки из стационара**

### **VI. Медицинское освидетельствование военнослужащих, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19**

### **VII. Проведение медицинской реабилитации после лечения в стационарных условиях**

## I Общие положения

Все случаи заболевания новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) подразделяют на подозрительный, вероятный и подтвержденный.

**1.1 Подозрительный на COVID-19 случай:** клинические проявления острой респираторной инфекции (температура тела выше 37,5 °С и один или более из следующих признаков: кашель, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии ( $SpO_2$ )  $\leq$  95%, боль в горле, насморк, снижение обоняния и вкуса, признаки конъюнктивита) при отсутствии других известных причин, которые объясняют клиническую картину вне зависимости от эпидемиологического анамнеза.

### **1.2 Вероятный (клинически подтвержденный) случай COVID-19:**

1. Клинические проявления острой респираторной инфекции (температура тела выше 37,5 °С и один или более признаков: кашель, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии ( $SpO_2$ )  $\leq$  95%, боль в горле, насморк, снижение обоняния и вкуса, признаки конъюнктивита) при наличии хотя бы одного из эпидемиологических признаков:

- возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до появления симптомов;
- наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, находящимся под наблюдением по COVID-19, который в последующем заболел;
- наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, у которого лабораторно подтверждён диагноз COVID-19.
- работа с больными с подтверждёнными и подозрительными случаями COVID-19.

2. Наличие клинических проявлений, указанных в подпункте 1 пункта 1.2 настоящих Методических рекомендаций, в сочетании с характерными изменениями в лёгких по данным компьютерной томографии грудной клетки (далее – КТ ОГК) (приложение 1 к настоящим Методическим рекомендациям) вне зависимости от результатов однократного лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 и эпидемиологического анамнеза.

3. Наличие клинических проявлений, указанных в подпункте 1 пункта 1.2 настоящих Методических рекомендаций, в сочетании с характерными изменениями в легких по данным лучевых исследований (указаны в подпункте 2 пункта 1.2 настоящих Методических рекомендаций) при невозможности проведения лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2.

### 1.3 Подтверждённый случай COVID-19:

- Положительный результат лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот (МАНК) или антигена SARS-CoV-2 с применением иммунохроматографического анализа вне зависимости от клинических проявлений.

- Положительный результат на антитела класса IgA, IgM и/или IgG у пациентов с клинически подтверждённой инфекцией COVID-19.

### 1.4 Клинические формы и степень тяжести COVID-19

**Инкубационный период** составляет от 2 до 14 суток, в среднем 5 дней. Для COVID-19 в разгаре заболевания характерно наличие клинических синдромов острой респираторной вирусной инфекции:

В начальном периоде (1-8 сутки) наиболее частыми симптомами и синдромами являются:

- выраженная слабость и ломота в теле (60-90%)
- разлитая головная боль (до 60%)
- гастроэнтерит (до 15%)
- anosmia и дисгевзия (до 25%)
- субфебрильная лихорадка (до 50%)

В период разгара (8-15 сутки) характерно наличие клинических симптомов острой респираторной вирусной инфекции верхних и/или нижних дыхательных путей:

- повышение температуры тела более 38,5 С° (20-90%);
- кашель (сухой) - 53-80%;
- одышка (10-55%);
- повышенная утомляемость (44-50%);

Наиболее тяжёлое нарушение функций дыхания, как правило, отмечается после 16-го дня от момента начала заболевания (ОРДС, тромбозы ветвей легочной артерии).

Первыми признаками начала коронавирусной инфекции могут быть поражения кожи.

### Клинические формы COVID-19

- Инаппарантная;
- Острая респираторная вирусная инфекция легкого течения;
- Вирусное поражение лёгких без дыхательной недостаточности;
- Вирусное поражение лёгких с дыхательной недостаточностью;

**По наличию осложнений:**

- Неосложненная
- С осложнениями (ОРДС, нозокомиальная пневмония, сепсис, септический шок, тромбоз артерий, ДВС, и др.).

**По степени тяжести:** лёгкой, средней, тяжёлой и крайне тяжёлой степени тяжести (Таблица 1).

Таблица 1. - Критерии оценки степени тяжести

Критерии	Степень тяжести			
	лёгкая	средняя	тяжёлая	крайне тяжёлая
Интоксикация (выраженность)	+	++	+++	++++
Лихорадка	<38 °С	≥38 °С	≥38 °С	≥38 °С
Ведущий синдром	ОРВИ	ОРВИ и/или повреждение лёгких без ОДН	ОРВИ и/или, повреждение лёгких с ОДН	Повреждение лёгких тяжёлого течения с ОДН, ОРДС, сепсис
Дополнительные критерии при поражении лёгких	Отсутствие критериев среднетяжёлого и тяжёлого течения	– ЧДД более 22/мин, но менее 30/мин, – Одышка при физических нагрузках, – Изменения в лёгких при КТ, типичные для вирусного поражения (объём поражения минимальный или средний; КТ 1-2), – SpO2 < 95%, с возможной необходимостью респираторной поддержки (назальный кислород 3-5-10 л в мин)	– ЧДД более 30/мин, – SpO2 ≤ 93%, – PaO2 /FiO2 ≤ 300 мм рт. ст., необходимостью респираторной поддержки (неинвазивная вентиляция лёгких, высокопоточный кислород) – Изменения в лёгких при КТ, типичные для вирусного поражения (объём поражения значительный или субтотальный; КТ 3-4), – Снижение уровня сознания, ажитация	– ОДН с необходимостью респираторной поддержки (инвазивная вентиляция лёгких, ЭКМО), Изменения в лёгких при КТ типичные для вирусного поражения критической степени (объём поражения значительный или субтотальный; КТ 4) или картина ОРДС – Снижение уровня сознания.

## **II Основные принципы оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях**

1. До момента получения положительного результата лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот, пациент наблюдается как подозрительный на COVID-19 случай в соответствии с приложением №2 к настоящему Методическим рекомендациям.

2. После получения от ЦГСЭН района ответственности или иной уполномоченной организации информации о положительном результате лабораторного обследования военнослужащего на COVID-19, уполномоченное лицо военно-медицинского подразделения, части или организации Министерства обороны Российской Федерации, где военнослужащий состоит на медицинском обеспечении:

- докладывает начальнику военно-медицинского подразделения, части или организации Министерства обороны Российской Федерации о положительном результате лабораторного обследования на COVID-19 военнослужащего, состоящего на медицинском обеспечении в данном подразделении, части или организации, а также командиру воинской части (руководителю организации), в которой данный военнослужащий проходит военную службу;

- уведомляет военнослужащего о положительном результате его лабораторного обследования на COVID-19;

- организует выезд к месту проживания военнослужащего по контракту медицинских работников для осмотра заболевшего и членов его семьи, контактировавших с заболевшим, забор у них из носоглотки (из двух носовых ходов) и ротоглотки биологического материала для лабораторного обследования на COVID-19;

- вносит по результатам выезда медицинских работников к военнослужащему с COVID-19 в журнал учёта пациентов с COVID-19 плановые даты для повторного забора биологического материала (мазки из носоглотки и ротоглотки);

- информирует медицинских работников, направляемых к военнослужащему с COVID-19 о положительном результате его лабораторного обследования на COVID-19 и контактных лицах

- при оказании медицинской помощи на дому военнослужащему, проходящему военную службу по контракту, организует ежедневный мониторинг состояния здоровья – аудиоконтроль, в случае ухудшения состояния – повторное посещение врачом.

- в случае наличия показаний для проведения КТ ОГК организует доставку военнослужащего санитарным транспортом (санитарным автомобилем отделения неотложной медицинской помощи военной поликлиники) к месту проведения исследования.



- при наличии изменений на КТ ОГК, организует немедленную госпитализацию военнослужащего выездной медицинской бригадой в военный госпиталь, при его отсутствии на территории, в медицинскую организацию, уполномоченную оказывать медицинскую помощь пациентам с COVID-19 в стационарных условиях. В случае отказа военнослужащего от госпитализации организует лечение и наблюдение на дому;

- при отсутствии изменений на КТ ОГК, выдается справка об освобождении от исполнения служебных обязанностей (представление на ВВК), назначается лечение, организуется наблюдение на дому (изоляторе).

3. Медицинские работники, направленные для оказания медицинской помощи на дому военнослужащему с COVID-19:

- реализуют меры по соблюдению инфекционной безопасности согласно приложению № 3 к настоящим Методическим рекомендациям;

- осуществляют первичный осмотр военнослужащего согласно приложению № 4 к настоящим Методическим рекомендациям;

- обеспечиваются необходимым медицинским имуществом, в том числе бесконтактным термометром, тонометром, пульсоксиметром, средствами индивидуальной защиты (очки, одноразовые перчатки, респиратор соответствующего класса защиты, противочумный костюм 1-го класса, костюм медицинский защитный или одноразовый халат, бахилы);

- имеют запас медицинских масок в количестве не менее 20 штук и настоятельно предлагают их военнослужащему и членам его семьи, прежде чем приступить к опросу и осмотру;

- настоятельно рекомендуют военнослужащему с COVID-19 и членам его семьи во время осмотра и опроса находиться в медицинских масках;

- информируют военнослужащего и проживающих с ним членов его семьи о рисках заболевания COVID-19, необходимости временного проживания в другом месте и о том, что нарушение санитарно-эпидемиологических правил, повлекшее по неосторожности массовое заболевание, может повлечь привлечение их к уголовной ответственности, предусмотренной статьей 236 Уголовного кодекса Российской Федерации;

- обеспечивают военнослужащего и проживающих с ним членов его семьи информационными материалами по вопросам ухода за пациентами, больными COVID-19, и общими рекомендациями по защите от инфекций, передающихся воздушно-капельным и контактным путем;

- по завершении оказания медицинской помощи пациенту сообщают уполномоченному лицу медицинской организации о лицах, имеющих контакт с пациентом;

- в случае принятия решения об оказании медицинской помощи военнослужащему в амбулаторных условиях (на дому) оформляется согласие на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях (на дому) и соблюдение режима изоляции при лечении COVID-19;

4. При первичном обращении в подтверждённых и вероятных случаях заболевания военнослужащему назначается лечение в соответствии с актуальной версией Временных методических рекомендаций «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», утверждаемых уполномоченным должностным лицом Министерства здравоохранения Российской Федерации, с учетом алгоритма принятия лечащим врачом решения об оказании медицинской помощи в амбулаторных и(или) стационарных условиях (приложение № 5 к настоящим Методическим рекомендациям).

5. Медицинское наблюдение за военнослужащими, проходящими военную службу по призыву, из числа контактных по COVID-19 осуществляется в военно-медицинских подразделениях воинских частей и организаций, во внештатных изоляторах.

Медицинская помощь военнослужащему, проходящему военную службу по контракту, с положительным результатом теста на COVID-19 может оказываться на дому в случае отсутствия клинических проявлений заболеваний или легком течении заболевания ( $t \text{ тела} < 38,0^{\circ}\text{C}$ , ЧДД  $\leq 22$  в мин.,  $\text{SpO}_2 \geq 93\%$ ).

6. Начальник военно-медицинского подразделения, части или организации Министерства обороны Российской Федерации, где военнослужащий состоит на медицинском обеспечении, организует обеспечение военнослужащего с COVID-19 необходимыми лекарственными препаратами и средствами индивидуальной защиты (медицинские маски) в соответствии с назначениями лечащего врача.

7. После выписки из стационара военнослужащего по контракту начальник (руководитель) военно-медицинской организации (подразделения) амбулаторного типа организует его наблюдение согласно приложению № 6 к настоящим Методическим рекомендациям.

### **III. Организация оказания медицинской помощи военнослужащим в стационарных условиях**

#### **3.1. Алгоритм действий врача при приёме пациента с COVID-19.**

Пациент госпитализируется, минуя приёмное отделение. Дежурный врач проводит осмотр в «красной зоне» и выполняет (организует выполнение) следующих диагностических и лечебных мероприятий:

1. Жалобы, анамнез, осмотр.
2. Пульсоксиметрия.
3. Определение тяжести по шкале NEWS.
  - а. 1 - 4 балла (низкий риск) - коечное отделение.

- b. 5 и более баллов – вызов реаниматолога – решение о госпитализации в ОРИТ.
4. Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой.
5. Общий анализ мочи.
6. Биохимический анализ крови – С-реактивный белок, креатинин, мочевины, АсАТ, АлАТ, КФК, глюкоза, электролиты ( К, Na, Cl). ПКТ, ферритин, D-димер, фибриноген, МНО, АЧТВ; определение интерлейкина – 6 - по возможности.
7. Тропонин при поступлении всем больным, далее по показаниям.
8. ЭКГ при поступлении (контроль 1 раз в 5 дней).
9. КТ ОГК (если не было выполнено на предыдущем этапе).
10. ЭхоКГ по показаниям:
  - a. При наличии клинических признаков сердечной недостаточности.
  - b. При повышении уровня тропонина.
  - c. У больных с шоком или сепсисом.
  - d. При развитии сердечной недостаточности de novo.
  - e. Для интерпретации неясных ЭКГ-изменений.
  - f. При подозрении на тромбоз ветвей легочной артерии для исключения легочной гипертензии.
11. Исследование биоматериала со слизистой рото- или носоглотки методом ПЦР на РНК SARS-CoV-2 и другие возбудители ОРЗ, если не выполнено перед госпитализацией.
12. Ингаляции увлажнённым  $O_2$  с потоком 5-10 л/мин и выше при  $SpO_2 \leq 93\%$ .
13. Назначение низкомолекулярных гепаринов всем больным согласно приложению 6 к настоящим Методическим рекомендациям.
14. Назначение этиотропной (противовирусной) терапии согласно приложению 7 к настоящим Методическим рекомендациям.
15. Назначение патогенетической противовоспалительной, в т.ч. превентивной, терапии при наличии показаний согласно приложению 9 к настоящим Методическим рекомендациям.
16. Объяснение необходимости и обучение пациента пребыванию в положении на животе не менее 4 часов («прон-позиция»), среднетяжелые и тяжелые формы – 8 – 12 часов в сутки. Методология: пациента следует положить на живот, предварительно положив валики под грудную клетку и таз с таким расчетом, чтобы живот не оказывал избыточного давления на диафрагму.

Частота выполнения основных диагностических исследований во время лечения пациента в стационаре приведена в таблице 2.

Таблица 2. - Диагностические мероприятия, выполняемые за период госпитализации

Исследование	Кратность
Исследование биоматериала со слизистой рото- или носоглотки методом ПЦР на РНК SARS-CoV-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При поступлении; в случае первого отрицательного анализа ПЦР на РНК SARS-CoV-2 повторное исследование для подтверждения COVID-19 проводится через сутки.</li> <li>• После окончания лечения исследование на РНК SARS-CoV-2 проводится дважды, до получения отрицательных результатов, но не ранее 10-го дня после первого положительного теста, на фоне оценки соответствия состояния больного критериям выписки - (см. раздел критерии выписки)</li> </ul>
Определение антител IgM и IgG к SARS-CoV-2 в крови или выявление антигена SARS-CoV-2 с применением иммунохроматографических методов.	При отрицательных результатах ПЦР исследования на РНК SARS-CoV-2 выполняется однократно перед выпиской из стационара
Общий анализ мокроты	При наличии мокроты
Общий клинический анализ крови	Минимальная кратность: при поступлении, на 7, 14 день лечения, <ul style="list-style-type: none"> <li>• при снижении SpO<sub>2</sub> &lt; 95%</li> <li>• при фебрильной температуре более 5 дней</li> <li>• в день выписки</li> </ul>
Биохимический анализ крови	При изменениях в первичном анализе – контроль в динамике
Контроль коагулограммы (протромбиновое время, АЧТВ, фибриноген)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При поступлении и при проведении антикоагулянтной терапии по мере необходимости.</li> <li>• АЧТВ на фоне проведения терапии НФГ</li> <li>• При снижении SpO<sub>2</sub> &lt; 95%</li> <li>• при фебрильной температуре более 5 дней</li> <li>• Перед выпиской всем пациентам со среднетяжёлым и тяжёлым течением заболевания</li> </ul>
D-димер	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При поступлении всем пациентам</li> <li>• При снижении SpO<sub>2</sub> &lt; 95% при фебрильной температуре более 3 дней. Перед выпиской всем пациентам со среднетяжёлым и тяжёлым течением заболевания.</li> </ul>
СРБ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При поступлении всем пациентам</li> <li>• При снижении SpO<sub>2</sub> &lt; 95%</li> <li>• при фебрильной температуре более 3 дней</li> </ul>

Исследование	Кратность
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перед выпиской всем пациентам со среднетяжёлым и тяжёлым течением заболевания.</li> </ul>
Ферритин	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При поступлении всем пациентам</li> <li>• При снижении SpO<sub>2</sub> &lt; 95%</li> <li>• при фебрильной температуре более 3 дней</li> </ul>
Пульсоксиметрия	Ежедневно: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 раз в сутки при лёгком течении</li> <li>• 2-3 раза в день при среднетяжёлом течении</li> <li>• каждые 6 ч – при тяжёлом.</li> </ul>
Определение КОС и газов артериальной крови	При появлении признаков дыхательной недостаточности каждые 6 часов до нормализации показателей
ЭКГ контроль	При поступлении и в динамике в зависимости от проводимой терапии и клинической картины.
ЭхоКГ	При появлении признаков сердечной недостаточности, ишемических изменениях на ЭКГ, при подозрении на тромбоз ветвей легочной артерии для исключения признаков легочной гипертензии
КТ ОГК*	Исходно; контроль незамедлительно при отрицательной клинико-лабораторной динамике
КТ – ангиография грудной клетки	При подозрении на тромбоз ветвей легочной артерии
Рентгенография ОГК	При отсутствии возможности выполнения КТ ОГК

С практической точки зрения наиболее важно пациентам с подозрением на коронавирусную инфекцию выполнять КТ ОГК согласно приложению 1 к настоящим Методическим рекомендациям. Изменения на КТ наблюдаются у 76% больных (изменения по типу «матового стекла» - 50%, односторонние инфильтраты - 37,2%, двухсторонние инфильтраты - 46%, интерстициальные изменения - 13,6%).

### Примеры диагноза

**Пример 1.** Коронавирусная инфекция (подтвержденная, SARS-CoV-2+, ПЦР от 26.05.2020), инapparантная форма. U07.1

**Пример 2.** Коронавирусная инфекция (подтвержденная, РНК SARS-CoV-2+, ПЦР от 27.05.2020), острое респираторное заболевание по типу ринофарингита, легкая форма. U07.1

**Пример 3.** Коронавирусная инфекция (подтвержденная, IgM+ и IgG+ к SARS-CoV-2 от 27.05.2020 г.), среднетяжелая форма. Двустороннее вирусное поражение легких (КТ-2). ДН0. U07.1

**Пример 4.** Коронавирусная инфекция (подтвержденная, РНК SARS-CoV-2+, ПЦР от 27.04.2020) тяжелого течения. Двустороннее вирусное поражение легких (КТ-4).

Осложнения: ОРДС. U07.1.

**Пример 5.** Коронавирусная инфекция (вероятная), тяжелая форма. Двусторонне вирусное поражение легких (КТ-3).  
Осложнения: Нозокомиальная пневмония. ДН-1. U07.2

### 3.2. Алгоритм наблюдения за больным дежурной медицинской сестры (в красной зоне)

1. Термометрия (утро, вечер).
2. Пульсоксиметрия (утро, обед, вечер, при ухудшении состояния больного вызов врача).
3. Измерение АД (утро, вечер).
4. Контроль кратности стула каждые 24 часа, в случае диареи каждые 8 часов.
5. Объем вводимой инфузионной терапии с занесением данных в карту наблюдения (за истёкшие сутки).
6. Контроль выполнения пациентом проп-позиции.
7. Занесение данных о дате выполнения КТ ОГК в карту наблюдения.
8. Забор материала на COVID–19 (при указании врача). Занесение даты забора материала в карту наблюдения.
9. Выполнение врачебных назначений. Незамедлительно сообщить дежурному врачу в случае:
  - SpO<sub>2</sub> (пульсоксиметрия) менее 93%
  - ЧДД более 25 в мин
  - ЧСС более 120 в мин, или менее 40 в мин
  - систолическое АД менее 90 мм рт. ст.
  - изменения уровня сознания (заторможенность, потеря сознания)
  - температура тела более 39,0°C или менее 35°C
  - появление мокроты геморрагического или гнойного характера.

### 3.3. Лечение пациентов с COVID-19

Режим. Все больные коронавирусной инфекцией подлежат немедленной изоляции. Пациентам *легкой степени тяжести* назначается палатный лечебно-двигательный режим (режим III), при *средней степени тяжести* в период разгара – полупостельный (режим II) или палатный. В рамках оказания медицинской помощи необходим **мониторинг состояния пациента** для выявления признаков клинического ухудшения (ежедневно периодическая пульсоксиметрия, термометрия с отметкой в дневниках медицинской карты стационарного больного) для своевременного перевода в ОРИТ (*все тяжёлые и крайне тяжёлые пациенты*).

Диета. В период разгара коронавирусной инфекции назначают диету №2, в период реконвалесценции – диету №15.

#### 3.3.1. Этиотропная терапия

Противовирусная терапия назначается без консультации врача-инфекциониста при легких формах, а также при ОРВИ до лабораторного подтверждения COVID-19: Рекомбинантный ИФН- $\alpha$  по 3 капли в каждый носовой ход (3000 МЕ) 5 р/сут в комбинации с умифеновиром (при беременности противопоказан) по 200 мг 4 р/сут в течение 5 дней или триазавирином по 250 мг 3 раза в день в течение 5 дней.

**ПРИ СРЕДНЕТЯЖЕЛЫХ И ТЯЖЕЛЫХ ФОРМАХ** может применяться фавипиравир в таблетках по 200 мг (для пациентов массой тела менее 75 кг по 1600 мг 2 раза в сутки в первый день, далее по 600 мг 2 раза в сутки в течение 9 дней; для пациентов с массой тела от 75 до 90 кг по 2000 мг 2 раза в сутки в первый день, далее по 800 мг 2 раза в сутки в течение 9 дней; для пациентов с массой тела более 90 кг по 2400 мг 2 раза в сутки в первый день, далее по 1000 мг 2 раза в сутки в течение 9 дней).

При наличии противопоказаний к применению фавипиравира или индивидуальной непереносимости назначают умифеновир или триазавирин приложение 7 к настоящим Методическим рекомендациям.

Длительность противовирусной терапии при среднетяжёлой инфекции составляет 7-10 дней, при тяжёлой – 10-14 дней.

Антиковидная плазма назначается в случае, когда потенциальная эффективность трансфузионной терапии превосходит потенциальные риски (прежде всего, острых функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы), в дозе не менее 3,125 мл на 1 кг массы тела однократно (общий объем трансфузии не должен превышать 20 мл на 1 кг массы тела).

#### **Показания к клиническому использованию антиковидной плазмы:**

1. Оптимально в период от 3 до 7 дней с момента появления клинических симптомов заболевания у пациентов: в тяжёлом и крайне тяжёлом (критическом) состоянии, с положительным результатом на РНК SARS-CoV-2;
2. В случае длительности заболевания более 21 дня при неэффективности проводимого лечения и положительном результате на РНК SARS-CoV-2.

В случае необходимости при наличии показаний у пациента возможно проведение повторных трансфузий антиковидной плазмы.

#### **Противопоказания к клиническому использованию антиковидной плазмы:**

- Аллергические реакции на белки плазмы или цитрат натрия в анамнезе;
- Пациентам с аутоиммунными заболеваниями или селективным дефицитом IgA в анамнезе необходима тщательная оценка возможных побочных эффектов.

### **3.3.2. Патогенетическая терапия**

ГКС являются препаратами первого выбора для противовоспалительного лечения пациентов с короновирусной инфекцией. (Для профилактики или лечения COVID-19 легких форм, т.е. пациентов не получающих кислород использовать ГКС не рекомендуется).

Показанием к назначению ГКС у больных короновирусной инфекцией (подтвержденной) среднетяжелой формы может являться лихорадка выше 38°C более 3 суток с наличием дыхательной недостаточности (потребность в назальном кислороде), прогрессией на КТ ОГК и/или двукратном увеличении СРБ, тогда можно назначить дексаметазон 8 – 12 мг/сут внутривенно, либо преднизолон 90 – 120 мг/сут внутривенно.

Если появляются предвестники или развернутая картина цитокинового шторма, то назначается метилпреднизолон либо дексаметазон в больших дозах в виде пульс-терапии.

Показанием для применения ГКС (пульс-терапии) является сохраняющаяся лихорадка выше 38°C в течение 3 дней при наличии, как минимум, одного из следующих критериев:

- Снижение SpO<sub>2</sub> ≤ 93% при дыхании атмосферным воздухом
- СРБ > 50 мг/л или рост уровня СРБ в 3 раза на 8-14 дни заболевания
- Прогрессирующее поражение легких по результатам КТ
- Лимфоциты < 1\*10<sup>9</sup>/л и/или < 15%
- Лейкоциты < 3,0\*10<sup>9</sup>/л
- Ферритин крови >500 нг/мл

Применяются:

- Метилпреднизолон в дозе 500 - 1000 мг/сут., внутривенно до 3-х суток. Затем переход на пероральный прием метилпреднизолона 20-28 мг/сут. до 10-ого дня, с последующим постепенным снижением дозировки (по 1 таб. ежедневно, начиная с обеденных) вплоть до полной отмены препарата;

или

- дексаметазон 20 - 30 мг/сут. внутривенно в течение 3-4 дней, с последующим ежедневным снижением дозы на 4 мг: 8/8 мг → 8/4 мг → 4/4 мг.

Применение ГКС должно быть в сочетании с антикоагулянтной терапией НМГ и под контролем ПКТ крови (менее 0,5 нг/мл). Доза ГКС снижается при стабилизации состояния (купирование лихорадки, стабильное снижение уровня СРБ, ферритина, АЛТ, АСТ, ЛДГ сыворотки крови).

Пациенты, получающие ГКС, должны находиться под наблюдением на предмет побочных эффектов. У тяжелобольных пациентов к ним относятся гипергликемия и повышенный риск инфекций.

Таргетную терапию ингибиторами ИЛ-6 (тоцилизумабом или сарилумабом) или ИЛ-1β (канакинумабом) в комбинации с ГКС рекомендуется инициировать до развития тяжелого поражения легких с целью подавления цитокинового шторма и предотвращения развития полиорганной недостаточности. Показаниями для назначения тоцилизумаба, сарилумаба и версия 1 от 15.10.2020 г.



канакинумаба являются сочетание данных КТ ОГК (значительный объём поражения лёгочной паренхимы – более 50% (КТ3-4) с двумя и более признаками):

- Снижение SpO<sub>2</sub>;
- СРБ > 50 мг/л или рост уровня СРБ в 3 раза на 8-14 день заболевания;
- Лихорадка > 38 °С в течение 3 дней;
- Число лейкоцитов < 3,0×10<sup>9</sup> /л;
- Абсолютное число лимфоцитов < 1×10<sup>9</sup> /л
- Уровень ферритина крови > 500 нг/мл;
- Уровень ИЛ-6 > 40 пг/мл.

При среднетяжёлой форме заболевания с целью подавления гипервоспаления и предотвращения развития серьёзных поражений легких и других органов, обусловленных COVID-19, можно рассматривать назначение ингибиторов янус-киназ – препаратов барицитиниб и тофацитиниб, а также ингибиторов ИЛ-6 олокизумаба и левилимаба. Показаниями для назначения ингибиторов янус-киназ (тофацитиниба и барицитиниба) и ингибитора ИЛ-6 (олокизумаба и левилимаба) являются сочетание данных КТ ОГК (КТ2-3 с двумя и более признаками):

- Снижение SpO<sub>2</sub>;
- СРБ > 30 мг/л
- Лихорадка > 38 °С в течение 3 дней и более;
- Число лейкоцитов < 3,0×10<sup>9</sup> /л;
- Абсолютное число лимфоцитов < 1,0×10<sup>9</sup> /л

Для быстрого купирования цитокинового шторма тоцилизумаб назначается в дозе 4-8 мг/кг внутривенно (доза препарата рассчитывается на массу тела, и, как правило, составляет 400 мг на одно введение) в сочетании с ГКС. Повторное введение тоцилизумаба возможно при сохранении фебрильной лихорадки более 12 ч после первой инфузии, отсутствии снижения уровня сывороточного СРБ при исключении инфекционных осложнений.

### **Противопоказания для назначения генно-инженерных биологических препаратов:**

- Сепсис, подтверждённый патогенами, отличными от COVID-19;
- Гиперчувствительность к любому компоненту препарата;
- Вирусный гепатит В;
- Сопутствующие заболевания, связанные, согласно клиническому решению, с неблагоприятным прогнозом;
- Иммуносупрессивная терапия при трансплантации органов;
- Нейтропения < 0,5×10<sup>9</sup> /л;
- Повышение активности АСТ или АЛТ более чем в 5 норм;
- Тромбоцитопения < 50×10<sup>9</sup> /л.
- При беременности применение ГИБП нежелательно;

- На фоне терапии блокаторами ИЛ-6 следует помнить о возникновении серьезных нежелательных явлений;
- Инфекционные заболевания: бактериальная пневмония, флегмона, инфекции, вызванные Herpes zoster, и др.;
- Повышение активности печеночных трансаминаз.
- Сыпь, зуд, крапивница;
- Повышение артериального давления;
- Лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения;
- Повышение показателей липидного обмена (общего холестерина, триглицеридов, ЛПВП, ЛПНП).

При внутривенном введении тоцилизумаба должен быть предусмотрен комплекс необходимых мероприятий для лечения возможной анафилактической реакции.

### 3.3.3. Антикоагулянтная терапия

Антикоагулянтная терапия препаратами гепарина (предпочтительно низкомолекулярными гепаринами) или фондапаринуксом ДОЛЖНА БЫТЬ НАЗНАЧЕНА ВСЕМ госпитализированным больным инфекцией, вызванной SARS-Cov-2, при отсутствии противопоказаний (продолжающееся кровотечение, снижение количества тромбоцитов ниже  $25 \times 10^9/\text{л}$ , первичное нарушение гемостаза).

Профилактические дозы антикоагулянтов следует назначать только больным COVID-19 с лёгким течением заболевания при отсутствии любых факторов риска (возраст  $>60$  лет, ожирение, онкологическое заболевание, варикозная болезнь, ограничение двигательной активности, иммобилизация; риск венозных тромбозов по шкалам: Ассоциации флебологов России, IMPROVE, Caprini Score и др). При лёгком течении и наличии любых факторов риска рекомендовано назначение антикоагулянтов как минимум в ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ДОЗАХ (индивидуально – в лечебных). Пациентам со СРЕДНЕТЯЖЁЛОЙ И ТЯЖЁЛОЙ формами заболевания антикоагулянтная терапия должна назначаться в ЛЕЧЕБНЫХ ДОЗАХ.

При любой тяжести заболевания, в случаях выявления клинических признаков тромбоза, ВТЭО или любых лабораторных признаков гиперкоагуляционного синдрома (повышение уровня Д-димера более  $0,5$  мг/л, фибриногена более  $5$  г/л, признаки гиперкоагуляции при тромбоэластометрии) показано назначение антикоагулянтов в ЛЕЧЕБНЫХ ДОЗАХ.

Список возможных к назначению антикоагулянтов представлен в приложении 10 к настоящим Методическим рекомендациям.

Противопоказания для начала использования профилактических доз низкомолекулярного гепарина (НМГ) или нефракционированного гепарина (НФГ) – продолжающееся кровотечение, уровень тромбоцитов в крови ниже

25 на  $10^9$ /л, выраженная почечная недостаточность (для НМГ); (повышенное протромбиновое время и АЧТВ не относятся к противопоказаниям).

У пациентов с иммунной тромбоцитопенией в анамнезе для профилактики и лечения венозных тромбоэмболических осложнений рекомендуется использовать фондапаринукс натрия. Фондапаринукс натрия, в отличие от препаратов гепарина, лишен потенциально благоприятных плейотропных эффектов, однако с другой стороны он не способствует снижению уровня тромбоцитов в крови.

У пациентов, принимающих прямые пероральные антикоагулянты или антагонист витамина К (варфарин), для профилактики инсульта при фибрилляции предсердий или предыдущих эпизодах венозных тромбоэмболий, рекомендуется отменить их прием и назначить НМГ.

НМГ, фондапаринукс натрия не рекомендуется использовать у пациентов с выраженной почечной недостаточностью или быстро меняющейся функцией почек. При клиренсе креатинина  $>30$  мл / мин рекомендовано назначить НМГ или фондапаринукс в соответствии с инструкцией к препаратам. При клиренсе креатинина  $<30$  мл / мин. рекомендуются профилактические дозы нефракционированного гепарина (НФГ).

Для эффективного и безопасного применения антикоагулянтов (НФГ - во всех случаях, НМГ или фондапаринукс – при наличии повышенной / избыточной массы тела, нарушениях функций печени или почек, повышенным риском кровотечений или тромбоза) необходим регулярный **ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ** (метод выбора — активность анти-X-a; интерпретация уровня АЧТВ или результатов ТЭГ / ПТЭГ и др. затруднена в связи с выраженностью специфической коагулопатии, ригидностью показателей к антикоагулянтам и недостаточным опытом оценки при COVID-19). Поэтому к применению НФГ в профилактических целях следует прибегать только при недоступности / противопоказаниях к НМГ или фондапаринуксу.

Характерным осложнением терапии НФГ (до 20-30%) и НМГ (1-2%) является гепарин-индуцированная тромбоцитопения (ГИТ), возникновение которой на фоне острой инфекции чрезвычайно трудно отдифференцировать от других причин снижения тромбоцитов. Поэтому, в случае выявления значимой тромбоцитопении (менее  $100 \times 10^9$ /л) следует рассмотреть возможность о назначении фондапаринукса.

Пациентам, исходно получающим антикоагулянты (антагонисты витамина К, прямые оральные антикоагулянты) по иным показаниям, также только в случаях инаппарантного или легкого течения инфекции и сохранении амбулаторного статуса, рекомендовано продолжение приема препаратов по прежней схеме (для получающих антагонисты витамина К - только при наличии возможности учащенного, не менее 1 раза в неделю, контроля МНО). Во всех остальных случаях рекомендована отмена перорального

антикоагулянта и назначение препаратов гепарина (см. выше) на весь период лечения.

### **3.3.4. Симптоматическое лечение**

Жаропонижающие препараты назначают при  $t$  тела  $> 38,3$  С. При плохой переносимости лихорадочного синдрома, головных болях, повышении артериального давления и выраженной тахикардии (особенно при наличии ишемических изменений или нарушениях ритма) жаропонижающие препараты используют и при более низких цифрах. Наиболее безопасным препаратом является парацетамол.

Противокашлевые препараты: бутамират, леводропрizin, ренгалин при упорном сухом кашле.

У пациентов с продуктивным кашлем (нозокомиальная инфекция, сопутствующие процессы – хронический бронхит и др.) возможно назначение мукоактивных препаратов (амброксол, ацетилцистеин).

### **3.3.5. Антибактериальная терапия при осложнённых формах инфекции (нозокомиальная пневмония)**

COVID-19, как и любая другая вирусная инфекция, не является показанием для применения антибиотиков. В патогенезе поражения лёгких при COVID-19 лежат иммунные механизмы – синдром активации макрофагов с развитием «цитокинового шторма», на который антибактериальные препараты не оказывают воздействия.

Антибактериальная терапия назначается только при наличии убедительных признаков присоединения бактериальной инфекции (повышение ПКТ более 0,5 нг/мл, появление гнойной мокроты, лейкоцитоз  $> 10 \times 10^9$ /л с повышением числа палочкоядерных нейтрофилов более 10%).

Выбор антибиотиков и способ их введения осуществляется на основании тяжести состояния пациента, анализе факторов риска встречи с резистентными микроорганизмами (наличие сопутствующих заболеваний, предшествующий прием антибиотиков и др.), результатов микробиологической диагностики. С целью уменьшения нагрузки на медицинский персонал целесообразно использовать пероральные формы антимикробных препаратов, ступенчатую терапию (амоксциллин/клавулановая кислота в/в – переход на прием амоксициллина/клавулановой кислоты per os, цефтриаксон, цефотаксим в/м, в/в с последующим переходом на цефдиторен per os).

Пациентам в тяжелом состоянии (ОРИТ) при наличии признаков бактериальной инфекции рекомендована комбинированная терапия: защищенные аминопенициллины (амоксциллин/клавулановая кислота, амоксициллин/сульбактам), цефалоспорины (цефтриаксон, цефотаксим, цефтаролина фосамил,) в/в в комбинации с азитромицином или

кларитромицином в/в. Альтернативой является применение цефалоспоринов третьего поколения (цефтриаксон, цефотаксим) в/в в комбинации с респираторным фторхинолоном (левофлоксацин, моксифлоксацин) в/в.

Присоединение бактериальной инфекции у больных с COVID в стационаре, как правило, проявляется в виде нозокомиальной пневмонии. При стартовом планировании антимикробной терапии пациенту с нозокомиальной пневмонией необходимо учитывать локальные микробиологические данные о наиболее часто встречающихся возбудителях и их механизмах антибиотикорезистентности.

Выделяют:

- нозокомиальную пневмонию, развившуюся вне ОРИТ, без предшествующего применения антибиотиков (риск БЛРС)

- нозокомиальную пневмонию в случае длительной госпитализации (> 7 дней) и/или нахождение в ОРИТ > 3 дней и/или предшествующее применение антибиотиков (риск БЛРС, карбапенем-резистентных энтеробактерий и ацинетобактера, полирезистентных штаммов *P.aeruginosa*, *Acinetobacter spp.* и MRSA).

Пациентам с наличием факторов риска инфицирования *Staphylococcus aureus* (недавно перенесенные хирургические вмешательства, госпитализации или пребывание в доме престарелых, наличие постоянного внутривенного катетера, диализ) целесообразно эмпирическое назначение препаратов, обладающих антистафилококковой активностью (цефтаролина фосамил, линезолид, ванкомицин) в комбинации с респираторным фторхинолоном в/в. Пациентам с факторами риска инфицирования *P. aeruginosa* (длительная терапия системными ГКС, муковисцидоз, вторичные бронхоэктазы, недавний прием системных антибиотиков) рекомендованы – комбинация β-лактаминового антибиотика с антисинегнойной активностью (пиперациллин/тазобактам, меропенем, имипенем/циластатин, дорипенем) с цiproфлоксацином или левофлоксацином; альтернатива – комбинация β-лактаминового препарата с антисинегнойной активностью с аминогликозидами II-III поколения и макролидами, либо респираторным фторхинолоном. В случае клинической неэффективности или развития нозокомиальных осложнений выбор режима антимикробной терапии необходимо осуществлять на основании выявления факторов риска резистентных возбудителей, анализа предшествующей терапии, результатов микробиологической диагностики (пиперациллин/тазобактам, цефепим/сульбактам, меропенем, дорипенем, имипенем/циластатин, цефтолозан/тазобактам, цефтазидим/авибактам, тигециклин, азтреонам, амикацин, телаванцин и др.).

### 3.3.6. Оксигенотерапия

В случаях снижения сатурации менее 93% рекомендовано начало оксигенотерапии до достижения SpO<sub>2</sub> 96-98%, PaO<sub>2</sub> > 75 мм рт. ст. при помощи маски или назальных канюль (поток O<sub>2</sub> 5-10 л). При отсутствии эффекта на  
версия 1 от 15.10.2020 г.

первом этапе рекомендовано использовать высокопоточную оксигенацию с потоком 30-60 л/мин вместо стандартной оксигенотерапии или неинвазивной вентиляции легких, так как она имеет преимущества в обеспечении адекватной оксигенации и не увеличивает риск передачи инфекции; при использовании высокопоточной оксигенотерапии необходимо надеть на пациента защитную маску.

Рекомендовано:

- 1) исключить длительное пребывание пациента в положении лежа на спине;
- 2) сочетать оксигенотерапию (стандартную или высокопоточную) с положением пациента лежа на животе в прон-позиции не менее 12-16 часов сутки, что приводит к улучшению оксигенации.

При отсутствии эффекта от оксигенотерапии в течение 2-х часов, нарастании дыхательной недостаточности – перевод в ОРИТ.

### **3.3.7. Показания для перевода в ОРИТ**

**Решение о переводе в ОРИТ принимается при наличии хотя бы одного нижеперечисленного критерия, или на основании повторной оценки количества баллов по шкале NEWS (5 и более баллов – консультация реаниматолога, 7 баллов - перевод в ОРИТ):**

- ЧДД более 30/мин
- $SpO_2 \leq 93\%$  (на фоне инсуффляции  $O_2$ )
- $PaO_2 / FiO_2 \leq 300$  мм рт. ст.
- прогрессирование изменений в легких по данным рентгенографии, КТ (нарастание объема поражения легочной ткани более чем на 50% через 24-48 часов)
- снижение уровня сознания
- необходимость респираторной поддержки (неинвазивной и инвазивной вентиляции легких)
- нестабильная гемодинамика (систолическое АД менее 90 мм рт.ст. или диастолическое АД менее 60 мм рт. ст., потребность в вазопрессорных препаратах, диурез менее 20 мл/час)
- синдром полиорганной недостаточности
- qSOFA > 2 балла
- лактат артериальной крови > 2 ммоль

### **3.3.8. Основные принципы терапии в ОРИТ**

(см. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» МЗ РФ – актуальная версия 8.1(01.10.2020))

### **3.3.9. Показания перевода из ОРИТ в коечное отделение**

версия 1 от 15.10.2020 г.

- отсутствие клинических признаков дыхательной недостаточности (отсутствие одышки);
- повторная оценка количества баллов по шкале NEWS ( $\leq 4$  баллов) – перевод в коечное отделение;
- ЧД  $< 24$  в минуту;
- $SpO_2 > 93\%$  без кислородной поддержки;
- артериальное давление АД сист.  $> 110$  мм рт. ст.;
- отсутствие признаков острой почечной недостаточности (мочеотделение  $> 0,5$  мл/кг/ч в течение 1 часа, нормализация уровня креатинина);
- отсутствие признаков коагулопатии (число тромбоцитов  $> 50 \times 10^9/л$ ).

#### **IV. Перевод военнослужащих с новой коронавирусной инфекцией COVID19 в вышестоящие военно-медицинские организации МО РФ**

Перевод пациентов в другие вышестоящие на этапах военно-медицинские организации Министерства обороны Российской Федерации должно осуществляться по строгим показаниям с учетом транспортабельности пациента и более короткого плеча эвакуации, а также наличия возможностей по оказанию специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи в военно-медицинской организации Министерства обороны Российской Федерации, куда планируется перевод пациента. Порядок эвакуации пациентов определяется Руководством по медицинскому обеспечению на мирное время и другими руководящими документами с учетом территориального принципа медицинского обеспечения.

Показания для перевода пациентов в вышестоящие военно-медицинские организации Министерства обороны Российской Федерации:

- тяжелое течение заболевания с развитием осложнений и критических состояний;
- наличие у пациента перечня сопутствующих заболеваний и состояний, существенно увеличивающих риск возникновения осложнений и летального исхода;
- полное отсутствие возможностей для проведения диагностических и лечебных мероприятий на этапе оказания медицинской помощи, где выявлен больной с коронавирусной инфекцией COVID-19.

#### **V. Критерии выписки из стационара (необходимо все критерии одновременно):**

Купирование клинических проявлений заболевания;

Нормотермия в течение 3-х последовательных дней (температура менее  $37,1^{\circ}C$ );

SpO<sub>2</sub> 96% и выше;

Снижение уровня СРБ (в пределах нормальных значений или не более 10 мг/л);

Уровень лейкоцитов в общеклиническом анализе крови более 3,5 и менее  $10 \times 10^9$  /л;

Двукратный отрицательный результат лабораторного исследования мазков со слизистой рото-/носоглотки на РНК SARS-CoV-2 с интервалом более 1 суток.

**В случае если при выписке отмечаются признаки коагулопатии:**

При сохранении в лабораторных данных уровня Д-димера  $\geq 0,5$  мг/л, фибриногена  $> 5$  г/л и/или повышения риска венозных тромбозов по шкале Ассоциации флебологов России (4 балла и более – см. Шкала оценки риска венозных тромбозов у нехирургических больных) рекомендовано сохранение антикоагулянтной терапии в профилактических дозах на срок до 45 дней. Возможно назначение непрямых оральных антикоагулянтов (НОАК) на срок до 30 - 45 дней (апиксабан по 2,5 - 5 мг 2 раза в день, или ривароксабан 15 – 20 мг 1 раз в день) под контролем терапевта поликлиники.

**VI. Медицинское освидетельствование военнослужащих, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19**

1. Медицинское освидетельствование военнослужащих, перенесших COVID-19, в целях предоставления им отпуска по болезни (освобождения от исполнения обязанностей военной службы) проводится в соответствии с пунктом «б» статьи 1 раздела II «Расписание болезней» Требований к состоянию здоровья граждан при первоначальной постановке на воинский учет, призыве на военную службу (военные сборы), граждан, поступающих на военную службу по контракту, граждан, поступающих в военно-учебные заведения, военнослужащих, граждан, пребывающих в запасе Вооруженных Сил Российской Федерации (приложение № 1 к Положению).

2. Военнослужащим с легким и среднетяжелым течением COVID-19, освобожденным от исполнения обязанностей военной службы в соответствии с заключением врача на срок до 6 суток, освобождение от исполнения обязанностей военной службы может быть продлено в соответствии с заключением ВВК на срок до 15 суток. ВВК может повторно вынести такое заключение, но в общей сложности срок освобождения не должен превышать 30 суток.

3. Заключение о необходимости предоставления военнослужащему отпуска по болезни может быть вынесено только в случаях тяжелого или осложненного течения COVID-19 при сохранении астенизации после лечения в стационарных условиях, когда для оценки стойкости остаточных изменений



и полного восстановления способности освидетельствуемого исполнять обязанности военной службы требуется срок не менее 30 суток.

4. Одновременно с проведением освидетельствования военнослужащих, перенесших COVID-19, ВВК выносит заключение о причинной связи.

При определении причинной связи у военнослужащих, перенесших COVID-19, ВВК руководствуется пунктами 91, 94, 96, 97 Положения.

5. В соответствии с Перечнем профессиональных заболеваний, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 27 апреля 2012 г. № 417н, в случаях, если вредным и (или) опасным производственным фактором являются возбудители инфекционных и паразитарных заболеваний, с которыми работники находятся в контакте во время работы, то инфекционные и паразитарные заболевания, связанные с воздействием инфекционных агентов могут быть отнесены к заболеваниям, связанным с воздействием производственных биологических факторов.

6. В случаях, если по результатам эпидемиологического расследования установлено, что инфицирование военнослужащего COVID-19 произошло при исполнении им служебных обязанностей по оказанию медицинской помощи больным COVID-19 в условиях военно-медицинских (медицинских) организаций, командиром воинской части (руководителем центрального органа военного управления, начальником (руководителем) организации), в которой военнослужащий проходит военную службу, организуется выдача ему справки о травме в порядке, установленном приказом Министра обороны Российской Федерации от 20 октября 2014 г. № 765 «Об утверждении порядка выдачи справки о травме в Вооруженных Силах Российской Федерации, формы справки о травме и правил ее заполнения».

Наряду со справкой о травме ВВК в указанных случаях может принимать во внимание акты эпидемиологического расследования.

7. При обстоятельствах заболевания военнослужащих COVID-19, указанных в подпунктах 5 и 6 пункта V, ВВК выносит заключение о причинной связи в формулировке «военная травма».

В остальных случаях, а также в случае отсутствия справки о травме (акта эпидемиологического расследования), подтверждающей обстоятельства заболевания военнослужащего COVID-19, указанные в пунктах 5 и 6 настоящего раздела, ВВК выносит заключение о причинной связи в формулировке «заболевание получено в период военной службы».

8. Заключение военно-врачебной комиссии (приложение № 3 к приказу № 615) о признании военнослужащего, заболевшего COVID-19, «Г» - временно не годным к военной службе подлежит оформлению и направлению в воинскую часть, в которой военнослужащий проходит военную службу, или выдаче ему на руки в день освидетельствования.

9. Справка военно-врачебной комиссии (приложение № 2 к приказу № 615) с заключением о причинной связи в формулировке «военная травма», вынесенным в отношении военнослужащих, заболевших COVID-19 при  
версия 1 от 15.10.2020 г.

обстоятельствах, указанных в подпунктах 5 и 6 настоящих Разъяснений, подлежит направлению на рассмотрение в вышестоящую ЦВВК Главного центра, ВВК филиала (отдела филиала) Главного центра не позднее 5 дней после освидетельствования.

Справка ВВК (приложение № 2 к приказу № 615) с заключением о причинной связи в формулировке «заболевание получено в период военной службы», вынесенным в отношении военнослужащих, заболевших COVID-19, подлежит оформлению и выдаче военнослужащему на руки в день освидетельствования.

10. В отношении военнослужащих, перенесших COVID-19, заключение ВВК о тяжести увечья не выносится, в связи с тем, что заболевание COVID-19 в Перечень увечий (ранений, травм, контузий), относящихся к тяжелым или легким, при наличии которых принимается решение о наступлении страхового случая по обязательному государственному страхованию жизни и здоровья военнослужащих, утвержденный постановлением Правительства РФ от 29 июля 1998 г. № 855, не входит, т.к. при возникновении данного заболевания отсутствуют повреждения, вызванные острым одномоментным воздействием микроорганизмов I, II групп патогенности.

## **VII. Проведение медицинской реабилитации после лечения в стационарных условиях**

Решение вопроса о необходимости проведении военнослужащему медицинской реабилитации после перенесённого заболевания принимается военно-врачебной комиссией.

Мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с COVID-19 направлены на восстановление функционирования пациента, для достижения следующих основных задач: улучшение вентиляции легких, газообмена и бронхиального клиренса; продолжение нутритивной поддержки; повышение общей физической выносливости пациентов; коррекция мышечной слабости; повышение мобильности; преодоление стресса, беспокойства или депрессии; коррекция нарушения сна.

При проведении реабилитационных мероприятий для пациентов с COVID-19 должна быть возможность предоставления пациенту кислорода по требованию, в том числе во время занятий. При необходимости для пациентов можно использовать кислородные баллоны или кислород продуцирующие устройства.

Общая нагрузка во время процедуры лечебной гимнастики определяется функциональными возможностями пациента, прежде всего это сатурация O<sub>2</sub> и оценка по шкале Борга.

У всех пациентов с COVID-19 должен быть оценён нутритивный статус и индекс массы тела. После нахождения в реанимации и аноксического повреждения у пациентов развивается тревога, посттравматическое стрессовое расстройство, депрессия и когнитивные нарушения.

Рекомендуется проводить тестирование с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS). При оказании помощи пациентам с COVID-19 следует принимать во внимание, что они исходно могут страдать психическими заболеваниями, такими как шизофрения, аутизм, послеродовая депрессия, алкогольная или наркотическая зависимость, депрессия и т.п. Пациенты должны продолжать лечение и реабилитацию, которые получали ранее без перерывов. Это обеспечит безопасность персонала и поддержку поведенческого статуса пациентов.

Рекомендуется обучение пациента самостоятельному осуществлению назначенной индивидуальной программы медицинской реабилитации с использованием видеоматериалов или телемедицинских и информационных технологий.

Путевки для проведения медицинской реабилитации военнослужащим предоставляются бесплатно.

Для прохождения мероприятий медицинской реабилитации в военные санаторно-курортные организации направляются пациенты не ранее чем через 14 дней после стационарного лечения с подтвержденным случаем COVID-19 среднетяжелого, тяжелого, крайне тяжелого течения:

- у которых сохраняются нарушения функции органов дыхания и/или других органов и систем вследствие перенесенной COVID-19, ее осложнений или связанные с оказанием медицинской помощи при COVID-19 (ПИТ-синдром и др.);
- имеющие реабилитационный потенциал;
- не имеющие противопоказаний для проведения медицинской реабилитации;
- не нуждающиеся в стационарном наблюдении;
- чье состояние оценивается по шкале реабилитационной маршрутизации (ШРМ) на 2-3 балла приложение 11 к настоящим Методическим рекомендациям;
- подписавшие информированное добровольное согласие на проведение медицинской реабилитации.

Маршрутизация пациентов, перенесших COVID-19, осуществляется с применением шкалы реабилитационной маршрутизации. В военные санаторно-курортные организации на реабилитацию направляются пациенты с индексом ШРМ 2-3.

Оценка индекса ШРМ осуществляется при поступлении и по окончании проведения медицинской реабилитации в санатории.

Восстановление после тяжелой и крайне тяжелой форм COVID-19 может занимать длительное время (до года и более). В этой связи в целях осуществления принципов этапности и преемственности в проведении мероприятий по медицинской реабилитации данные мероприятия продолжаются и после выписки из санаторно-курортной организации.

В случае, если после проведения мероприятий по медицинской реабилитации состояние пациента существенно улучшилось (ШРМ 0-1), пациент не нуждается в дальнейших мероприятиях по медицинской реабилитации.

При показателе ШРМ 2-3 после окончания реабилитации в санатории и если у пациента сохраняется нереализованный реабилитационный потенциал, рекомендовано продолжить реабилитацию в амбулаторных условиях, а также обязательно проведение комплекса мероприятий по диспансерному динамическому наблюдению.

В случае, если состояние пациента после реабилитации в санатории ухудшилось (ШРМ 4-6), при сохранении реабилитационного потенциала пациент может быть направлен в стационарное реабилитационное отделение (центр) соответствующей военно-медицинской организации или (при наличии показаний) госпитализирован в специализированное стационарное отделение военно-медицинской организации по профилю заболевания.

Особенностью пациентов с COVID-19 является необходимость в изоляции в течение 14 дней после выписки из стационара. Пациенты с COVID-19, которые физически выздоровели и дважды дали отрицательный результат ПЦР на вирус, считаются излеченными и неинфекционными. Тем не менее, есть сообщения о том, что такие пациенты впоследствии получали положительный результат через 5-13 дней, используя тестовый набор другого производителя. Вирус также может сохраняться в полости рта и ротоглотки пациента до 15 дней после того, как они были объявлены вылеченными от COVID-19 (без лихорадки, респираторных симптомов, 2 отрицательных мазка).

Для дальнейшей реабилитационной помощи по завершении 14 дневного периода постинфекционной изоляции пациенты могут маршрутизироваться в организации третьего этапа медицинской реабилитации.

Пациентам, имеющим нарушение функций вследствие заболеваний или состояний центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, сердечно-сосудистой системы в сочетании с новой коронавирусной инфекцией, должны получать помощь по медицинской реабилитации в соответствии с более выраженными нарушениями функционирования по решению врачебной комиссии медицинской организации на основании мультидисциплинарной оценки.

**Перечень военных санаторно-курортных организаций,  
в которые рекомендовано направление на  
медицинскую реабилитацию пациентов, перенесших  
COVID-19**

Пациенты с временными функциональными расстройствами органов дыхания направляются для прохождения третьего этапа медицинской реабилитации в следующие военные санаторно-курортные организации:

- СКК «Западный»: «Тарховский», «Приозерский», «Светлогорский»;
- СКК «Подмосковье»: «Марфинский», «Солнечногорский», «Звенигородский», «Слободка»;
- ЦВКС «Архангельское»;
- СКК «Северокавказский»: «Кисловодский», «Центральный военный детский санаторий»;
- СКК «Анапский»: «Дивноморское», «Золотой берег»;
- СКК «Приволжский»: «Волга», «Чебаркульский», «Ельцовка»;
- СКК «Дальневосточный»: «Океанский», «Хабаровский»;
- СКК «Крымский»: «Ялта», «Судак», «Феодосийский военный санаторий»;
- ВС «Крым»;
- «Сакский военный клинический санаторий им. Н.И. Пирогова»;
- «Евпаторийский военный детский клинический санаторий им. Е.П. Глинки»;
- ВС «Гагра».

### **Лучевая диагностика поражений лёгких у пациентов с подозрением на наличие COVID-19**

При компьютерной томографии и рентгенографии отсутствуют специфические для коронавирусной инфекции изменения лёгочной паренхимы. Вместе с тем компьютерная томография является информативным методом диагностики вирусных пневмоний, позволяя проводить первичную сортировку пациентов с подозрением на неспецифические инфекционные заболевания органов дыхания.

Компьютерная томография пациентам с подозрением на инфекционные заболевания органов дыхания (ОРВИ, бронхит, пневмония)

По результатам КТ груди можно выделить следующие группы пациентов:

- с КТ-признаками вирусного поражения лёгких;
- с КТ-признаками бактериальной пневмонии;
- без признаков воспалительных изменений в лёгких.

Основным компьютерно-топографическим симптомом вирусных пневмоний, в том числе COVID-19, является наличие в лёгочной паренхиме участков интерстициальной инфильтрации по типу «матового стекла». Так как симптом «матового стекла» может наблюдаться и при других заболеваниях следует оценивать вероятность наличия вирусного поражения по дополнительным признакам.

#### **Высокая вероятность вирусного поражения лёгких:**

- многочисленные периферические уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла» преимущественно округлой формы, различной протяженности с/без консолидации;

- утолщение междолькового интерстиция по типу «бульжной мостовой»;

- симптом воздушной бронхограммы.

Локализация изменений:

- расположение преимущественно двустороннее, нижнедолевое, периферическое, периваскулярное;

- мультилобулярный двусторонний характер поражения;

#### **Средняя вероятность вирусного поражения лёгких:**

- диффузные уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла» различной формы и протяженности с/без консолидации;

- перилобулярные уплотнения;

- обратное гало.

Локализация изменений:

- расположение преимущественно диффузное, преимущественно перибронхиальное;

- преимущественно односторонний характер поражения по типу «матового» стекла.

**Низкая вероятность вирусного поражения лёгких:**

- единичные малые уплотнения лёгочной ткани по типу «матового стекла» не округлой формы и не периферической локализации;
- наличие лобарных инфильтратов;
- участки инфильтрации по типу консолидации без участков уплотнения по типу «матового стекла».

Локализация изменений:


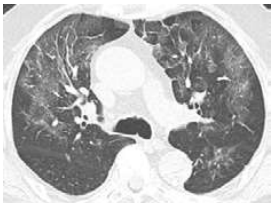

- преимущественно односторонняя локализация.

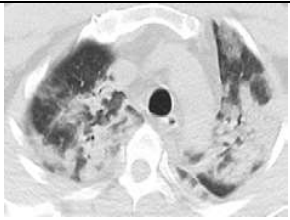
**Для COVID-19 нехарактерны:**

- уплотнения лёгочной ткани по типу «матового стекла» только в центральной и прикорневой зоне;
- единичные солидные узелки;
- наличие полостей деструкции;
- плевральный выпот;
- лимфаденопатия;
- очаговая диссеминация;
- симптом «дерево в почках».

Визуальная оценка изменений в лёгких по данным КТ позволяет определить степень поражения легочной паренхимы.

**Оценка степени поражения легких по данным компьютерной томографии (КТ)**

Признаки	Степень поражения	Пример типичной картины
Не более 3-х очагов - уплотнение по типу матового стекла - < 3 см по максимальному диаметру	Минимальная (КТ-1) < 25% объёма	
Более 3-х очагов - уплотнение по типу матового стекла - >3 см по максимальному диаметру	Средняя (КТ-2) 25-50% объёма	
Уплотнение лёгочной ткани по типу «матового стекла» в сочетании с очагами консолидации	Значительная (КТ-3) 50-75% объёма	

<p>Диффузное уплотнение лёгочной ткани по типу «матового стекла» и консолидации в сочетании с ретикулярными изменениями</p>	<p>Субтотальная (КТ-4) &gt; 75% объёма</p>	
---	--	---



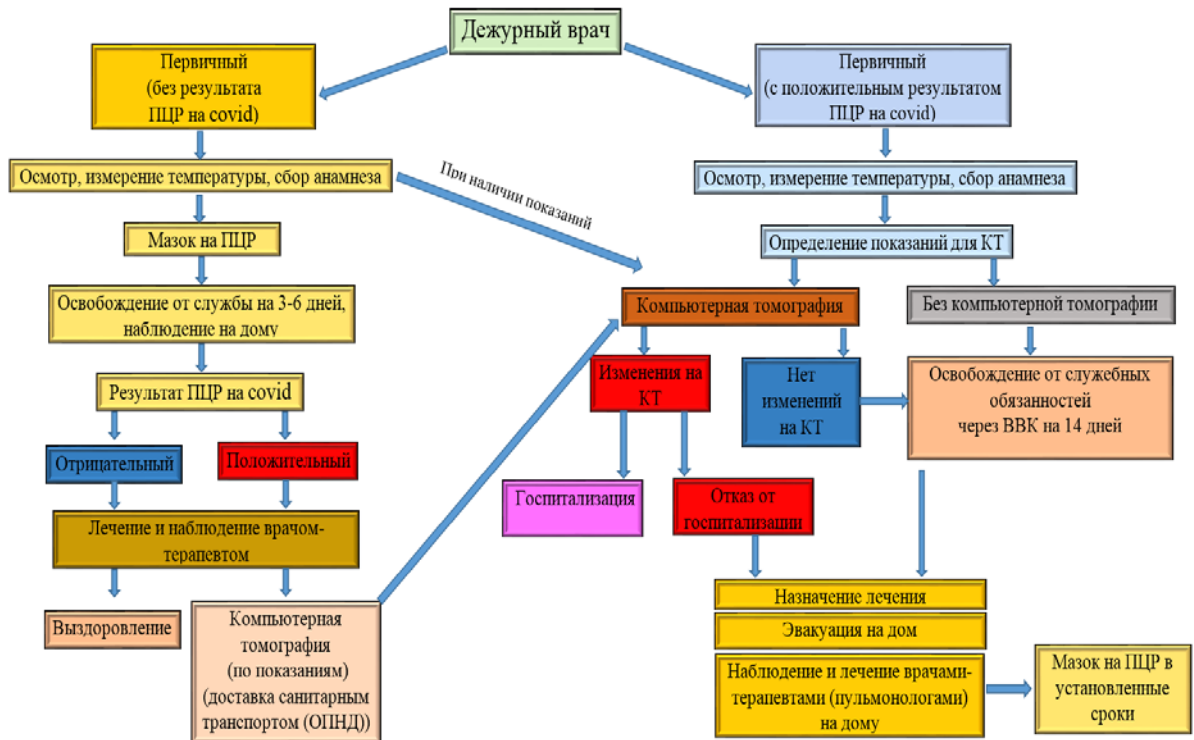
**Алгоритм действия врачей при работе с военнослужащими с простудными заболеваниями (Подозрительный на COVID-19 случай), маршрутизация (приложение 2.1)**

При оказании медицинской помощи военнослужащим с признаками ОРВИ при первичном обращении, вне зависимости от места оказания помощи, в обязательном порядке осуществляется забор биоматериала из носа и зева для проведения ПЦР на COVID-19.

При первичном осмотре военнослужащего без результатов ПЦР на COVID-19:

1. Подробная оценка всех жалоб, анамнеза заболевания, эпидемиологического анамнеза.
2. Физикальное обследование с установлением степени тяжести состояния пациента, обязательно включающее:
  - оценку видимых слизистых оболочек верхних дыхательных путей;
  - аускультацию и перкуссию лёгких;
  - пальпацию лимфатических узлов;
  - исследование органов брюшной полости с определением размеров печени и селезёнки;
  - термометрию;
  - оценку уровня сознания;
  - измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхательных движений;
  - пульсоксиметрию с измерением SpO<sub>2</sub> для выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии.
3. Забор биоматериала из носа и зева для проведения ПЦР на COVID-19.
4. До получения результатов – выдача справки об освобождении от служебных обязанностей на 3-4 дня с организацией наблюдения военнослужащего по контракту на дому, военнослужащего по призыву – во временном изоляторе.
5. При получении отрицательного анализа ПЦР на COVID-19 – лечение и наблюдение врачом согласно рекомендациям по лечению гриппа и ОРВИ, утверждаемых уполномоченным должностным лицом Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Маршрутизация и алгоритм врачей при работе с военнослужащими по контракту с простудными заболеваниями и подозрением на COVID19



### **Инструкция по соблюдению мер инфекционной безопасности для выездных медицинских бригад**

1. Медицинские работники выездной бригады, выполняющей вызов к пациенту с подозрением на COVID-19, непосредственно перед выездом надевают средства индивидуальной защиты (далее СИЗ). СИЗ меняются после каждого больного.

2. Руки в перчатках обрабатываются дезинфицирующим средством;

3. Находясь в квартире пациента не снимают СИЗ;

4. После выхода из квартиры пациента, снимают средства индивидуальной защиты, упаковывают их в пакет для медицинских отходов класса В и обеспечивают их дальнейшую транспортировку для обезвреживания в установленном порядке;

5. Водитель выездной бригады также обеспечивается СИЗ.

6. В процессе медицинской эвакуации военнослужащего с подозрением на COVID-19 дезинфекция воздуха в салоне санитарного автомобиля обеспечивается бактерицидными облучателями и (или) другими устройствами для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей. Все перевозимые лица обеспечиваются медицинской маской.

7. В случае загрязнения салона биологическим материалом от военнослужащего с подозрением COVID-19 места загрязнения незамедлительно подвергают обеззараживанию.

8. Водитель и медицинские работники выездных бригад обязаны продезинфицировать обувь, СИЗ рук в отведенных местах после передачи пациента в военный госпиталь, при его отсутствии на территории, в медицинскую организацию, уполномоченную оказывать медицинскую помощь пациентам с COVID-19 в стационарных условиях.

9. После завершения медицинской эвакуации военнослужащего с подозрением на COVID-19 в военный госпиталь санитарный автомобиль и предметы, использованные при медицинской эвакуации, обеззараживаются на площадках для дезинфекции санитарного транспорта (в медицинских организациях – на специально отведенной территории).

10. Дезинфекции в салоне санитарного автомобиля подвергают все поверхности в салоне, в том числе поверхности медицинских изделий.

11. Обработка поверхностей проводится способом протирания ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, или способом орошения путем распыления дезинфицирующего раствора.

12. После экспозиции дезинфицирующий раствор смывают чистой водой, протирают сухой ветошью с последующим проветриванием до исчезновения запаха дезинфектанта.

13. СИЗ, использовавшиеся при оказании медицинской помощи, уборочную ветошь собирают в пакеты и сбрасывают в специальные

контейнеры для отходов класса В на территории военно-медицинской организации.

14. После проведения дезинфекции в салоне санитарного автомобиля при возвращении выездной медицинской бригады проводится обеззараживание воздуха и поверхностей салона санитарного автомобиля бактерицидными облучателями и (или) другими устройствами для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей в течение не менее 20 минут.

15. Водитель и медицинские работники выездной бригады после выполнения выезда и (или) эвакуации обязаны пройти санитарную обработку, включающую протирание открытых участков тела кожным антисептиком.

### **Алгоритм первичного осмотра военнослужащего с положительным результатом ПЦР на COVID-19**

1. Подробная оценка всех жалоб, анамнеза заболевания, эпидемиологического анамнеза.
2. Объективное обследование с установлением степени тяжести состояния пациента, обязательно включающее:
  - оценку видимых слизистых оболочек верхних дыхательных путей;
  - аускультацию и перкуссию лёгких;
  - пальпацию лимфатических узлов;
  - исследование органов брюшной полости с определением размеров печени и селезёнки;
  - термометрию;
  - оценку уровня сознания;
  - измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхательных движений;
  - пульсоксиметрию с измерением SpO<sub>2</sub> для выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии.
3. Определение показаний для проведения компьютерной томографии грудной клетки.
  - в случае наличия показаний для проведения КТ ОГК организует доставку военнослужащего санитарным транспортом (автомобилем отделения неотложной медицинской помощи военной поликлиники) к месту проведения исследования;
  - при наличии изменений на КТ, немедленная госпитализация военнослужащего выездной медицинской бригадой в военный госпиталь, при его отсутствии на территории, в медицинскую организацию, уполномоченную оказывать медицинскую помощь пациентам с COVID-19 в стационарных условиях. В случае отказа военнослужащего от госпитализации организуется лечение и наблюдение на дому;
  - при отсутствии изменений на КТ, выдается справка об освобождении от исполнения служебных обязанностей (представление на ВВК), назначается лечение, организуется наблюдение на дому (изоляторе).

**Алгоритм принятия лечащим врачом решения об оказании военнослужащим Вооружённых Сил Российской Федерации медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях**

№ п/п	Типовые случаи	Течение заболевания	Алгоритм принятия решения при оказании медицинской помощи	
			Военнослужащему по контракту	Военнослужащему по призыву
1.	Контакт с пациентом с коронавирусной инфекцией COVID-19 (до результатов проведения лабораторного обследования на COVID-19 или при отрицательном результате данного обследования)	Отсутствие симптомов острой респираторной вирусной инфекции	Изоляция на дому	Изоляция в военно-медицинском подразделении, во внештатном изоляторе
		Наличие симптомов острой респираторной вирусной инфекции лёгкого течения	Лечение в амбулаторных условиях (на дому)	Лечение в стационарных условиях
		Наличие симптомов острой респираторной вирусной инфекции лёгкого течения у пациентов из групп риска заражения новой коронавирусной инфекцией COVID-19	Лечение в стационарных условиях	Лечение в стационарных условиях
		Наличие симптомов острой респираторной вирусной инфекции среднетяжёлого или тяжёлого течения	Лечение в стационарных условиях	Лечение в стационарных условиях
2.	Коронавирусная инфекция COVID-19 (положительный результат лабораторного обследования на COVID-19)	Бессимптомное течение	Лечение в амбулаторных условиях (на дому)	Лечение в стационарных условиях
		Лёгкое течение	Лечение в амбулаторных условиях (на дому)	Лечение в стационарных условиях

№ п/п	Типовые случаи	Течение заболевания	Алгоритм принятия решения при оказании медицинской помощи	
			Военнослужащему по контракту	Военнослужащему по призыву
		Течение средней тяжести, тяжёлое и крайне тяжёлое течение	Лечение в стационарных условиях	Лечение в стационарных условиях
3.	Острые респираторные инфекции (отрицательный результат лабораторного обследования на COVID-19 и отсутствие контакта с пациентом с новой коронавирусной инфекцией COVID-19)	Легкое течение	Лечение в амбулаторных условиях (на дому)	Лечение в стационарных условиях
		Среднетяжёлого и тяжёлого течения	Лечение в стационарных условиях	Лечение в стационарных условиях
4.	Внебольничная пневмония (независимо от результатов лабораторного обследования на COVID-19)	Легкое, среднетяжёлое и тяжёлое течения	Лечение в стационарных условиях	Лечение в стационарных условиях

## Алгоритм ведения военнослужащих по контракту с диагнозом COVID-19 после выписки из стационара

### **1. Военнослужащий выписывается до получения двух отрицательных исследований на наличие РНК SARS-CoV-2:**

- уполномоченное лицо стационара передает информацию о выписке военнослужащего в военно-медицинское подразделение, часть или организацию МО РФ, где военнослужащий стоит на медицинском обеспечении;
- уполномоченное лицо военно-медицинского подразделения, части или организации МО РФ, где военнослужащий стоит на медицинском обеспечении, организует выезд к месту нахождения военнослужащего медицинских работников для осмотра военнослужащего, определения лечебной и диагностической тактики, планового забора мазков из носо- и ротоглотки;
- назначается строгий режим самоизоляции до получения двух отрицательных исследований на наличие РНК SARS-CoV-2 с разницей не менее 1 дня.
- проводится медицинское наблюдение лечащим врачом-терапевтом на дому (по телефону) до окончания режима самоизоляции;
- по решению лечащего врача при необходимости направляется на дом врач отделения помощи на дому для осмотра пациента и определения лечебной и диагностической тактики;
- по окончании режима самоизоляции дальнейшее ведение пациента проводится в соответствии с п.2.

### **2. Военнослужащий выписан с двумя отрицательными исследованиями на наличие РНК SARS-CoV-2:**

- обязательный осмотр лечащего врача-терапевта, изучение выписного эпикриза из истории болезни;
- по результатам осмотра с учетом рекомендаций стационара принимается решение о необходимости продления освобождения от служебных обязанностей;
- по результатам осмотра назначаются контрольные и дополнительные исследования (анализы крови и мочи, ЭКГ, рентгенография и/или КТ и др.) Лабораторные показатели, требующие мониторинга – уровень лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов, тромбоцитов, АлТ, АсТ, СРБ, креатинина, ферритина, Д-димера, коагулограмма;



- военнослужащий берется врачом-терапевтом на диспансерное наблюдение (ДН) в соответствии с Временной инструкцией по организации проведения диспансеризации, профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий, диспансерного наблюдения военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации.

### **3. Контрольная рентгенография и/или КТ органов грудной клетки:**

- при стабильном состоянии выполняется в амбулаторных условиях через 1-2 месяца после выписки военнослужащего из стационара, ранее – при наличии медицинских показаний.

Длительность существования изменений в легких может существенно превышать сроки клинических проявлений инфекции.

Наличие остаточных уплотнений в легочной ткани по результатам КТ не является показанием к продолжению антимикробной и противовоспалительной терапии при отсутствии клинических проявлений острого воспалительного процесса.

Картина организующейся пневмонии вариабельна. Обычно это сочетание участков «матового стекла» и консолидации с симптом обратного ободка (зона консолидации вокруг участка «матового стекла») и типичным перибронховаскулярным и/или субплевральным распределением (выявляется как при КТ, так и на рентгенограмме).

### **4. На консультацию к врачу-пульмонологу военнослужащие направляются лечащим врачом-терапевтом в случае:**

- перенесенной коронавирусной инфекции тяжелого течения;
- наличия признаков дыхательной недостаточности, нестабильных показателях пульсоксиметрии;
- отрицательной динамики при КТ (рентгенографии);
- в других случаях при наличии показаний.

Военнослужащий после перенесенной коронавирусной инфекции берется на ДН с соблюдением длительности наблюдения, периодичности исследований, плана лечебно-профилактических мероприятий: при нетяжелом течении – ДН у терапевта, тяжелого течения – ДН у пульмонолога.

### **5. Для проведения реабилитационных мероприятий в амбулаторных условиях военнослужащие, перенесшие коронавирусную инфекцию, могут направляться к:**

- врачу-физиотерапевту

- врачу ЛФК
- мануальному терапевту
- врачу ГБО
- врачу-психиатру

Направление на реабилитацию возможно не ранее 14 дней от начала заболевания, при наличии двух отрицательных мазков, с данными ОАК, ОАМ, ЭКГ. Пациенты, перенесшие коронавирусную пневмонию, направляются на реабилитацию со стабильными показателями сатурации кислорода, при отсутствии прогрессирования дыхательной недостаточности и исключения прогрессирования заболевания.

### Список возможных к назначению лекарственных средств для лечения COVID-19 у военнослужащих

Препарат (МНН)	Механизм действия	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания, особые указания, побочные эффекты
<b>Фавипиравир</b>	Ингибирует РНК-зависимую РНК-полимеразу вируса SARS-CoV-2	Таблетки	<p>С массой &lt;75 кг: по 1600 мг 2 р/сут в 1-й день и далее по 600 мг 2 р/сут в 2-10-й дни.</p> <p>С массой 75-90 кг: по 2000 мг 2 р/сут в 1-й день и далее по 800 мг 2 р/сут в 2-10-й дни.</p> <p>С массой &gt;90 кг: по 2400 мг 2 р/сут в 1-й день и далее по 1000 мг 2 р/сут в 2-10-й дни.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышенная чувствительность к фавипиравиру;</li> <li>• Тяжелая печеночная недостаточность;</li> <li>• СКФ &lt; 30 мл/мин;</li> <li>• Беременность или планирование беременности во время приема препарата и в течение 7 дней после его окончания (женщинам и мужчинам необходимо использовать наиболее эффективные методы контрацепции при половых контактах, например, презерватив со спермицидом);</li> </ul> <p>С осторожностью: У пациентов с подагрой и гиперурикемией в анамнезе, у пожилых пациентов, пациентов с печеночной недостаточностью легкой и средней степени тяжести, пациентов с почечной недостаточностью средней степени тяжести (СКФ &lt; 60 мл/мин и <math>\geq</math> 30 мл/мин). Может применяться как в амбулаторной практике, так и в стационаре.</p>
<b>Рекомбинантный ИФН-<math>\alpha</math></b>	Обладает местным иммуномодулирующим, противовоспалительным и противовирусным действием.	Раствор	По 3 капли в каждый носовой ход (3000 МЕ) 5 р/сут в течение 5 дней	
<b>Умифеновир</b>	Относится к ингибиторам слияния (фузии), взаимодействует с	Капсулы	по 200 мг 4 р/сут в течение 5-7 дней	Противопоказан при беременности.

Препарат (МНН)	Механизм действия	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания, особые указания, побочные эффекты
	гемагглютинином вируса и препятствует слиянию липидной оболочки вируса и клеточных мембран.			
Метилтионитрооксодигидротриазолотриазинид натрия ( <b>триазавирин</b> )	Синтетический аналог оснований пуриновых нуклеозидов (гуанина). Ингибирует синтез вирусных РНК и репликацию геномных фрагментов	Таблетки	по 250 мг 3 раза в день (суточная доза - 750 мг) в течение 5 дней. При необходимости лечение может быть продолжено до 7 дней.	Противопоказания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• повышенная чувствительность к компонентам препарата;</li> <li>• беременность;</li> <li>• период грудного вскармливания;</li> <li>• детский возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не определены);</li> <li>• почечная/печеночная недостаточность (эффективность и безопасность не определены).</li> </ul>

## Рекомендованные схемы лечения COVID-19

Лёгкие формы	Среднетяжёлые формы	Тяжёлые формы (ДН, ОРДС)	Цитокиновый шторм (ДН, ОРДС)
<p><b>Схема 1:</b> ИФН-а + умифеновир</p> <p><b>Схема 2:</b> ИФН-а + триазавирин</p>	<p><b>Схема 1:</b> Фавипиравир +/- барицитиниб или тофацитиниб</p> <p><b>Схема 2:</b> Фавипиравир +/- Дексаметазон (преднизолон) ИЛИ олокизумаб или левилимаб</p>	<p><b>Схема:</b> Фавипиравир + метилпреднизолон (дексаметазон) (пуль-терапия) +/- тоцилизумаб или сарилумаб</p>	<p><b>Схема 1:</b> Метилпреднизолон + тоцилизумаб (сарилумаб)</p> <p><b>Схема 2:</b> Дексаметазон +тоцилизумаб (сарилумаб)</p> <p><b>Схема 3:</b> Метилпреднизолон +канакинумаб</p> <p><b>Схема 4:</b> Дексаметазон + канакинумаб</p>

### Препараты упреждающей противовоспалительной терапии COVID-19 у взрослых

Препарат (МНН)	Механизм действия	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания
Барицитиниб Тофацитиниб	Является селективным ингибитором JAK1 и JAK2 киназ, применяется для лечения ревматоидного артрита. При лечении COVID-19 предназначен для пациентов со среднетяжелым течением в качестве дополнительной терапии	Таблетки	4 мг 1 р/сут в течение 7-14 дней 10 мг 2 р/сут в течение 7-14 дней	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сепсис, подтвержденный патогенами, отличными от COVID-19</li> <li>Лимфопения &lt; 0,5*10<sup>9</sup> /л,</li> <li>Нейтропения &lt; 1*10<sup>9</sup> /л,</li> <li>Гемоглобин &lt; 8 г/дл,</li> <li>Клиренс креатинина</li> </ul>
Олокизумаб	Гуманизированные моноклональные антитела изотипа иммуноглобулина G4/каппа, разработанные в качестве антагониста ИЛ-6		Олокизумаб 160 мг/мл - 0,4 мл подкожно однократно.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сепсис, подтвержденный патогенами, отличными от COVID-19;</li> <li>Гиперчувствительность к любому компоненту препарата;</li> <li>Вирусный гепатит В;</li> <li>Сопутствующие заболевания, связанные с неблагоприятным прогнозом;</li> <li>Иммуносупрессивная терапия при трансплантации органов;</li> <li>Нейтропения составляет</li> </ul>
Левелимаб	Моноклональные антитела, ингибируют рецепторы ИЛ6. Применяются для лечения юношеского артрита с системным началом и ревматоидного артрита. При лечении COVID-19 предназначены для пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением: с острым респираторным дистресс-синдромом, тяжелым жизнеугрожающим синдромом высвобождения цитокинов.	Раствор для подкожного введения	324 мг (два преднаполненных шприца по 162 мг/0,9 мл) подкожно однократно	
Тоцилизумаб	юношеского артрита с системным началом и ревматоидного артрита. При лечении COVID-19 предназначены для пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением: с острым респираторным дистресс-синдромом, тяжелым жизнеугрожающим синдромом высвобождения цитокинов.	Концентрат для приготовления раствора для инфузий	4-8 мг/кг/введение 400 мг разводят в 100 мл 0,9% раствора NaCl, вводят внутривенно капельно в течение 60 минут. Вводить не более 800 мг. При недостаточном эффекте повторить введение через 12 ч*.	
Сарилумаб	юношеского артрита с системным началом и ревматоидного артрита. При лечении COVID-19 предназначены для пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением: с острым респираторным дистресс-синдромом, тяжелым жизнеугрожающим синдромом высвобождения цитокинов.	Раствор в шприц-ручке	200 мг или 400 мг (предварительно заполненную шприц-ручку в дозировке 200 мг (1 или 2 шприца в зависимости от дозы)) развести в 100 мл 0,9% раствора NaCl,	

Препарат (МНН)	Механизм действия	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания
			вводить в/в капельно в течение 60 минут, при недостаточном эффекте повторить введение через 12 ч.	
Канакинумаб	Моноклональные антитела, ингибируют рецепторы ИЛ-1 $\beta$ . Применяется для лечения юношеского артрита с системным началом, аутовоспалительных синдромов, подагры. При лечении COVID-19 предназначен для пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением.	Лиофилизат	Канакинумаб 4-8 мг/кг 150 мг лиофилизата растворяют в 1 мл воды для инъекций. Приготовленный концентрат вводят во флакон с 250 мл 5% раствора глюкозы. Не встряхивают. Доза канакинумаба (объем концентрата для приготовления раствора (150 мг/мл) 750 мг - 5 мл; 600 мг- 4 мл; 450 мг - 3 мл;	
Метилпреднизолон	Относятся к глюкокортикостероидам, обладают иммунодепрессивным, противовоспалительным фармакологическим действием. Влияют на все фазы воспаления.	Раствор	1 мг/кг на введение внутривенно каждые 12 часов в течение 3-х суток, с постепенным на введение каждые 1-2 суток в течение 3- 4 суток, далее на 50% каждые 1-2 суток до полной отмены снижением дозы на 20-25%. При прогрессировании синдрома активации макрофагов (нарастание уровня ферритина, СРБ сыворотки крови, развитие двух-трехростковой цитопении) метилпреднизолон применяется по схеме 120-125 мг/введение/внутривенно каждые 6-8 ч, <u>либо по 500 мг/сут внутривенно в течение 3х дней</u> Снижение дозы МП начинается при условии снижения уровня	Применять с осторожностью при: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сахарном диабете</li> <li>• Ожирении</li> <li>• Признаках активной бактериальной инфекции</li> <li>• Тромботических нарушениях</li> </ul>

Препарат (МНН)	Механизм действия	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания
			ферритина сыворотки крови не менее чем на 15%.	
		Таблетки	20-28 мг – в два приема, после приема пищи, после отмены метилпреднизолона для в/в введения, в течение 7-10 дней, с постепенным снижением дозы на 4 мг в сутки	
Дексаметазон		Раствор	20 мг/сутки в/в в течение 3 - 4-х суток внутривенно с постепенным снижением дозы на 20-25% на введение каждые 1-2 суток, в течение 3-4 суток, далее на 50% каждые 1-2 суток до полной отмены	
Гидрокортизон		Раствор	Внутривенное (болюсное) введение в дозе 50-100 мг, с последующим медленным, внутривенным введением в течение часа в дозе 200 мг в сутки только при развитии надпочечниковой недостаточности	

\* Дополнительное назначение ингибиторов ИЛ-6 в той же дозе через 12 ч:

- отсутствие или недостаточный клинический эффект (не купировалась лихорадка), или
- отсутствие снижения концентрации высокочувствительного СРБ < 30-50% от исходного, и/или
- отсутствие снижения концентрации D-димера, фибриногена или ферритина.



### Список возможных к назначению антикоагулянтов для лечения COVID-19 у взрослых

Препарат	Профилактическая доза	Промежуточная доза	Лечебная доза
Нефракционированный гепарин	подкожно 5000 ЕД 2-3 раза/сут.	подкожно 7500 ЕД 2-3 раза/сут.	в/в инфузия с начальной скоростью 18 ЕД/кг*час с оптимальным лабораторным контролем; при выявлении тромбоза / ВТЭО начать с в/в болюсного введения 80 ЕД/кг (максимально 5000 ЕД)
Далтепарин* (подкожно)	5000 МЕ 1 раз/сут.	5000 МЕ 2 раз/сут.	100 МЕ/кг 2 раз/сут.
Надропарин кальция* (подкожно)	3800 МЕ / 0,4 мл 1 раз/сут. при массе ≤70 кг или 5700 МЕ / 0,6 мл 1 раз/сут. при массе >70 кг	5700 МЕ / 0,6 мл 2 раза/сут.	86 МЕ/кг 2 раз/сут.
Эноксапарин натрия* (подкожно)	4000 МЕ / 40 мг 1 раз/сут.	4000 МЕ / 40 мг 2 раз/сут.	100 МЕ/кг / 1 мг/кг 2 раз/сут, при СКФ 15-30 мл/мин — 1 раз/сут.
Фондапаринукс натрия** (подкожно)	подкожно 2,5 мг 1 раз/сут.	не разработано	5 мг 1 раз/сут. при массе ≤50 кг, 7,5 мг 1 раз/сут при массе 50-100 кг, 10 мг 1 раз/сут при массе >100 кг
<b>Лабораторный контроль эффективности (рекомендован анти-Ха)</b>			
НФГ — забор крови через 6 час. после каждой смены дозы; НМГ и фондапаринукс — через 4-6 час. после введения (через каждые 3-4 инъекции)	0,2-0,6 анти-Ха ЕД/мл	не разработано	0,6-1,0 анти-Ха ЕД/мл

Примечание:

\* при выраженной почечной недостаточности требуется коррекция дозы, в наиболее тяжелых случаях противопоказаны (см. инструкцию к препаратам);

\*\* не является препаратом выбора; при выраженной почечной недостаточности противопоказан (см. инструкцию к препарату).

## Шкала реабилитационной маршрутизации (ШРМ)

Значения ШРМ (баллы)	Описание статуса пациента при заболеваниях и состояниях, вызванных новой коронавирусной инфекцией COVID-19, а также при сочетании новой коронавирусной инфекции с другими заболеваниями и состояниями
0	Отсутствие нарушений функций, структур, жизнедеятельность сохранена полностью
1	<p><b>Отсутствие проявлений нарушений процессов жизнедеятельности, несмотря на имеющиеся симптомы заболевания:</b></p> <p>а) может вернуться к прежнему образу жизни (работа, обучение), поддерживать прежний уровень активности и социальной жизни;</p> <p>б) тратит столько же времени на выполнение дел, как и до болезни;</p> <p>в) может выполнять физическую нагрузку выше обычной без слабости, сердцебиения, одышки.</p>
2	<p><b>Легкое нарушение процессов жизнедеятельности:</b></p> <p>а) не может выполнять виды деятельности (управление транспортным средством, чтение, письмо, танцы, работа и др.) с той степенью активности, которая была до болезни, но может справляться с ними без посторонней помощи;</p> <p>б) обычная физическая нагрузка не вызывает выраженного утомления, слабости, одышки или сердцебиения. Чувство нехватки воздуха, слабость, потливость, стенокардия развивается при значительном, ускоренном или особо длительном напряжении (усилии). Тест шестиминутной ходьбы &gt; 425 м. Тесты с физической нагрузкой (велоэргометрия или спироэргометрия) <math>\geq 125</math> Вт/<math>\geq 7</math> ME;</p> <p>в) может самостоятельно себя обслуживать (сам одевается и раздевается, ходит в</p>

Значения ШРМ (баллы)	Описание статуса пациента при заболеваниях и состояниях, вызванных новой коронавирусной инфекцией COVID-19, а также при сочетании новой коронавирусной инфекции с другими заболеваниями и состояниями
	<p>магазин, готовит простую еду, может совершать небольшие путешествия и переезды, самостоятельно передвигается);</p> <p>г) не нуждается в наблюдении;</p> <p>д) может проживать один дома от недели и более без посторонней помощи.</p>
3	<p><b>Умеренное нарушение процессов жизнедеятельности:</b></p> <p>а) может передвигаться самостоятельно без посторонней помощи;</p> <p>б) патологические симптомы в покое отсутствуют, обычная физическая нагрузка вызывает слабость, утомляемость, сердцебиение, одышку, потливость, стенокардия развивается при ходьбе на расстояние &gt; 500 м по ровной местности, при подъеме на &gt; 1 пролет обычных ступенек, в среднем темпе, в нормальных условиях. ТШХ = 301 – 425 м. Тесты с физической нагрузкой (велозергометрия/спирозергометрия) = 75 – 100 Вт / 4 – 6,9 МЕ;</p> <p>в) самостоятельно одевается, раздевается, ходит в туалет, ест и выполняет другие виды повседневной активности;</p> <p>г) нуждается в посторонней помощи при выполнении сложных видов активности: приготовление пищи, уборка дома, поход в магазин за покупками;</p> <p>д) может проживать один дома без посторонней помощи от 1 суток до 1 недели.</p>
4	<p><b>Выраженное нарушение процессов жизнедеятельности:</b></p> <p>а) может передвигаться самостоятельно без посторонней помощи;</p> <p>б) слабость, одышка, чувство нехватки воздуха, головокружение, потливость, боли в мышцах, стенокардия возникает при ходьбе от 100 до 500 м по ровной местности, при подъеме на 1 пролет обычных ступенек, в среднем темпе и в нормальных условиях. ТШХ = 150–300 м, тесты с физической нагрузкой (велозергометрия спирозергометрия) = 25–50 Вт / 2–3,9 МЕ;</p>

Значения ШРМ (баллы)	Описание статуса пациента при заболеваниях и состояниях, вызванных новой коронавирусной инфекцией COVID-19, а также при сочетании новой коронавирусной инфекции с другими заболеваниями и состояниями
	<p>г) в обычной жизни нуждается ухаживании;            д) может проживать один дома без посторонней помощи от 1 суток до 1 недели.</p>
5	<p><b>Грубое нарушение процессов жизнедеятельности:</b>            а) больной комфортно чувствует себя только в состоянии покоя или прикован к постели, малейшие физические нагрузки приводят к появлению выраженной слабости, потливости, мышечных болей, сердцебиения, одышки, болям в сердце, головокружению. ТШХ &lt; 150 м; SpO2 при дыхании атмосферным воздухом не менее 93% у пациента без известного анамнеза ХОБЛ;            б) не может передвигаться самостоятельно без посторонней помощи;            в) нуждается в постоянном внимании, помощи при выполнении всех повседневных задач: одевание, раздевание, туалет, прием пищи и др.;            г) круглосуточно нуждается в уходе;            д) не может быть оставлен один дома без посторонней помощи.</p>
6	<p><b>Нарушение жизнедеятельности крайней степени тяжести:</b>            а) хроническое нарушение сознания: витальные функции стабильны; нейромышечные и коммуникативные функции глубоко нарушены; пациент может находиться в условиях структурного подразделения медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология» (далее реанимационное отделение);            б) SpO2 при дыхании атмосферным воздухом менее 90% у пациента без известного анамнеза ХОБЛ; площадь инфильтративных изменений легких более 50%; нейромышечная несостоятельность: психический статус в пределах нормы, глубокий двигательный дефицит, бульбарные нарушения.</p>

