

ГЛАВНЫЙ ВОЕННЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ГОСПИТАЛЬ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Н.Н. БУРДЕНКО МО РФ

**Алгоритмы ведения пациентов с новой коронавирусной инфекцией  
COVID-19 в стационаре**  
(Методические рекомендации)



Москва- 2020

**Алгоритмы ведения пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в стационаре.** (Методические рекомендации). М.: ГВКГ имени Н.Н. Бурденко 2020, 17 с.

**Коллектив авторов:**

**Зайцев А.А.**, главный пульмонолог Минобороны РФ, главный пульмонолог ГВКГ имени Н.Н. Бурденко, профессор, заслуженный врач РФ

**Чернов С.А.**, главный терапевт ГВКГ имени Н.Н. Бурденко, профессор, профессор, заслуженный врач РФ

**Стец В.В.**, начальник центра анестезиологии и реанимации ГВКГ имени Н.Н. Бурденко – заместитель главного реаниматолога МО РФ

**Паценко М.Б.**, главный терапевт Минобороны РФ, к.м.н., заслуженный врач РФ

**Кудряшов О.И.**, начальник внештатного инфекционного центра ГВКГ имени Н.Н. Бурденко

**Чернецов В.А.**, заместитель начальника ГВКГ имени Н.Н. Бурденко по медицинской части, д.м.н., заслуженный врач РФ

**Крюков Е.В.**, начальник ГВКГ имени Н.Н. Бурденко, член-корреспондент РАН, профессор, профессор, заслуженный врач РФ

**Аннотация**

Методические рекомендации посвящены вопросам практической работы по диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции COVID-19. Целью создания данного документа явилась необходимость выработки единого подхода в организации помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в военных стационарах с позиций практического опыта специалистов госпиталя, требований национальных рекомендаций. Наиболее важные рекомендации касаются вопросов правильного понимания заболевания, алгоритмов действий врачебного персонала и режимов фармакотерапии пациентов с коронавирусной инфекцией.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция Covid-19, фармакотерапия, алгоритмы работы, клинические рекомендации

## **Введение**

Основным источником коронавирусной инфекции является больной человек, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания. Пути передачи инфекции: воздушно-капельный (при кашле, чихании, разговоре), воздушно-пылевой и контактный. Факторы передачи: воздух, пищевые продукты и предметы обихода.

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%)
- аносмия 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%);

Гипоксемия (снижение SpO<sub>2</sub> менее 90%) развивается более чем у 30% пациентов. Средний возраст больных в провинции Ухань составлял около 41 года, наиболее тяжелые формы развивались у пациентов пожилого возраста (60 и более лет) и страдающих коморбидной патологией. В России подавляющее число заболевших – лица младше 65 лет.

Наиболее часто у больных COVID-19 были отмечены следующие сопутствующие заболевания: сахарный диабет - 20%, артериальная гипертензия - 15% и другие сердечно-сосудистые заболевания - 15%.

Легкое течение COVID-19 наблюдается у 80% больных, средне-тяжелое течение в 15% (поражение респираторных отделов легких). Крайне тяжелое течение - 5%.

Наиболее тяжелое течение коронавирусной инфекции наблюдается также у пациентов с ожирением, сахарным диабетом, артериальной гипертензией.

В отношении определения поражения легких при COVID-19, стоит отметить, что, на наш взгляд термин «пневмония» совершенно не отражает морфологию, клинико-рентгенологические признаки патологического процесса, наблюдающегося при вирус-ассоциированном поражении легких при COVID-19.

*Более правильным является термин – вирусное поражение легких (вирусный пневмонит, вирусная интерстициопатия), что и должно быть отражено в диагнозе.*

Данный факт имеет важное практическое значение, так как термин «пневмония» нередко заставляет врачей ошибочно назначать антимикробную терапию при отсутствии объективных признаков присоединения бактериальной инфекции. Напротив, вышеозначенные термины (вирусное поражение легких, вирусный пневмонит или интерстициопатия) сподвигнут практического врача к правильной оценке ситуации, в том числе к назначению, при наличии показаний, противовоспалительной терапии (ГКС и др.).

В числе биологических маркеров COVID-19 фигурирует лейкопения - 33,7%, лимфопения - 82,1%, тромбоцитопения - 36,2%, повышение ЛДГ более 250 U/л - 41,5%, высокие концентрации D-димера, ферритина.

C-реактивный белок является основным лабораторным маркером активности системного процесса инициируемого вирусом Sars-Cov-2. Его повышение основанием для привлечения противовоспалительной терапии (ГКС, тоцилизумаб).

Прокальцитонин при коронавирусной инфекции с поражением респираторных отделов легких находятся в пределах референсных значений. Повышение прокальцитонина свидетельствует о

присоединении бактериальной инфекции и коррелирует с тяжестью течения, распространенностью воспалительной инфильтрации и прогнозом при бактериальных осложнениях.

*Поэтому при ведении пациента с COVID-19 необходимо мониторировать оба показателя СРБ и ПКТ.*

С практической точки зрения наиболее важно пациентам с подозрением на коронавирусную инфекцию выполнять компьютерную томографию органов грудной клетки (КТ ОГК). Изменения на КТ наблюдаются у 76% больных (изменения по типу «матового стекла» - 50%, односторонние инфильтраты - 37,2%, двухсторонние инфильтраты - 46%, интерстициальные изменения - 13,6%). При КТ основными типичными проявлениями вирусной пневмонии COVID-19 являются: многочисленные уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла», преимущественно округлой формы, различной протяженности с или без консолидации с утолщением септ или без; периферической, мультилобарной локализации. Нехарактерные признаки: уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла» центральной и прикорневой локализации; единичные солидные узелки; наличие кавитаций; плевральный выпот; лимфаденопатия. Для оценки тяжести COVID-19 по данным КТ используется шкала, основанная на визуальной оценке примерного объема уплотненной легочной ткани в обоих легких:

- Отсутствие характерных проявлений (КТ-0)
- Минимальный объем/распространенность <25% объема легких (КТ-1)
- Средний объем/распространенность 25 – 50% объема легких (КТ-2)
- Значительный объем/распространённость 50 – 75% объема легких (КТ-3)
- Критический объем/распространённость > 75% объема легких (КТ-4)

#### **Клинические варианты и осложнения COVID-19:**

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

- Вирусное поражение лёгких с дыхательной недостаточностью;

По наличию осложнений:

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

#### Пример формулировки диагноза

Пример 1. Новая коронавирусная инфекция COVID-19 (подтвержденная), среднетяжелая форма. Двустороннее вирусное поражение легких (КТ-2).

Пример 2. Новая коронавирусная инфекция COVID-19 (вероятная), тяжелая форма. Двустороннее вирусное поражение легких (КТ-3), ОРДС, ОДН

Кодировка:

U07.1 Коронавирусная инфекция, вызванная COVID-19, вирус идентифицирован (подтвержден лабораторным тестированием)

U07.2 Коронавирусная инфекция, вызванная COVID-19, вирус не идентифицирован (COVID-19 диагностируется клинически или эпидемиологически, лабораторные данные неубедительны или недоступны).

#### **Лечение пациентов с COVID-19**

Препаратами, обладающими активностью в отношении вируса Sars-Cov-2 являются фавипиравир и рамдесивир. Этиотропная терапия новой коронавирусной инфекции наиболее целесообразна в фазу репликации вируса - в первые 5 суток заболевания, у пациентов с факторами риска тяжелого течения COVID-19. Фавипиравир доступен 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.

Назначение низкомолекулярных гепаринов (НМГ) в лечебных дозах показано ВСЕМ госпитализированным пациентам с поражением легких (при отсутствии противопоказаний - продолжающееся кровотечение, снижение количества тромбоцитов ниже  $25 \times 10^9/\text{л}$ ,

первичное нарушение гемостаза). В случае недоступности НМГ возможно использование нефракционированного гепарина. При отсутствии возможностей к применению НМГ могут использоваться пероральные антикоагулянты – апиксабан 5-10 мг в сутки и ривароксабан 15-20 мг в сутки.

**ГКС являются препаратами первого выбора для противовоспалительного лечения пациентов с признаками цитокинового шторма.** Для лечения COVID-19 легких форм использовать ГКС не рекомендуется.

Показанием для применения ГКС является сохраняющаяся лихорадка выше 38<sup>0</sup>С в течение 3-5 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 в течение 3-х суток. У пациентов, требующих респираторной поддержки, возможен после пульс-терапии переход на пероральный прием метилпреднизолона 28-40 мг/сут. (4 таб. по 4 мг утром, 3 таб. после обеда) до 10-го 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.

Наш опыт показывает, что своевременное использование ГКС позволяет остановить процесс, «удержать» пациента на самом этапе – когда достаточным уровнем респираторной поддержки является оксигенотерапия с потоком 5-10 л/мин. На фоне применения ГКС

нормализуется температура тела, снижается уровень СРБ, улучшаются показатели газообмена.

У пациентов с сохраняющимися массивными изменениями по данным КТ (участки консолидации, ретикулярные изменения) с дыхательной недостаточностью (эпизоды десатурации ниже 93%) при физической нагрузке), требующей длительной оксигенотерапии возможно применение метилпреднизолона per os в дозе 0,5 мг/кг в течение 2-3 недель с последующим снижением до полной отмены. По нашим клиническим наблюдениям данный подход демонстрирует улучшение показателей газообмена, повышение толерантности к физической нагрузке.

Таргетную терапию ингибиторами ИЛ-6 (тоцилизумабом или сарилумабом) или ИЛ-1 $\beta$  (канакинумабом) в комбинации с ГК рекомендуется инициировать до развития тяжелого поражения легких с целью подавления цитокинового шторма и предотвращения развития полиорганной недостаточности. Показаниями для назначения тоцилизумаба, сарилумаба и канакинумаба являются сочетание данных КТ ОГК (значительный объем поражения лёгочной паренхимы – более 50% (КТЗ 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.

Противопоказания к назначению ингибиторов рецепторов ИЛ-6: сепсис, нейтропения менее 0,5×10<sup>9</sup> /л, тромбоцитопения менее 50 тыс., повышение АСТ, АЛТ более 5-ти норм, сопутствующие заболевания с прогнозируемым неблагоприятным исходом.

При среднетяжёлой форме заболевания с целью подавления гипервоспаления и предотвращения развития серьёзных поражений



легких и других органов, обусловленных COVID 19, можно рассматривать назначение ингибиторов ИЛ-6 олокизумаба и левилимаба. Показаниями для назначения 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

### **Антибактериальная терапия**

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 > 10×10<sup>9</sup>/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.

При стартовом планировании эмпирической антимикробной терапии пациенту с нозокомиальной пневмонией необходимо учитывать локальные микробиологические данные о наиболее часто встречающихся возбудителях и их механизмах антибиотикорезистентности, прогнозировать риск встречи с

резистентными штаммами бактерий.

**Симптоматическое лечение** включает:

Купирование лихорадки (жаропонижающие препараты, например, парацетамол);

Жаропонижающие назначают при  $t$  тела  $> 38,0-38,5^{\circ}\text{C}$ . 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.

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

## Алгоритм действий врача при приеме пациента с COVID-19

Пациент госпитализируется минуя приемное отделение (осматривается в красной зоне дежурным врачом инфекционного центра)

1. Жалобы, анамнез, осмотр
2. Пульсоксиметрия
3. Определение тяжести по шкале NEWS  
1 - 4 балла (низкий риск) - коечное отделение  
5 и более балла – вызов реаниматолога – решение о госпитализации в ОРИТ
4. Общий анализ крови + лейкоцитарная формула
5. Общий анализ мочи
6. Биохимический анализ – С-реактивный белок, креатинин, АСТ, АЛТ, КФК, глюкоза, электролиты – К, Na, определение ПКТ (прокальцитонин), ферритина, D-димера при средне-тяжелом и тяжелом течении COVID-19
7. ЭКГ (ЭКГ-контроль 1 раз в 5 дней при приеме гидроксихлорохина)
8. КТ ОГК (если не было выполнено на предыдущем этапе)
9. ПЦР на COVID-19 (если не было выполнено на предыдущем этапе)
10. Ингаляции увлажнённым O<sub>2</sub> с потоком 5 л/мин и выше при SpO<sub>2</sub> ≤ 93%
11. Назначение низкомолекулярных гепаринов (прил. 1)
12. Назначение противовоспалительной терапии при наличии показаний (прил. 2)
13. Объяснить пациенту необходимость находится в положении на животе не менее 4 часов («прон-позиция»). 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.

Примечание:

При ведении больного обращать внимание на выраженность гастроинтестинального синдрома (диарея, рвота), проводить мониторинг электролитов и принимать меры по коррекции водно-электролитных нарушений (регидрон и др.).

При наличии показаний назначение упреждающей противовоспалительной терапии (см. приложение 2).

**Показания для перевода в ОРИТ (достаточно одного из критериев):**

- ЧДД более 30/мин
- SpO<sub>2</sub> ≤ 93% (на фоне инсуффляции O<sub>2</sub>)

- $PaO_2 / FiO_2 \leq 300$  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

#### **Критерии выписки из стационара**

- Нормотермия в течение 3-х последовательных дней (температура менее 37,5° С )
- $SpO_2$  96% и выше
- Снижение уровня СРБ (в пределах нормальных значений или не более 20 мг/л)
- Тенденция к регрессу изменений по результатам КТ – отсутствие новых зон, уменьшение изменений по объёму. КТ ОГК не является обязательной процедурой перед выпиской и может быть рекомендована через 1-2 месяца после выписки из стационара

Пациенту после выписки необходимо соблюдать режим самоизоляции до получения двух последовательных отрицательных результатов ПЦР РНК COVID-19 (в том числе взятых при госпитализации)

**Основные схемы фармакологического лечения в зависимости от тяжести заболевания**

<b>Форма заболевания</b>	<b>Возможные варианты схем лечения</b>
Легкие формы (без поражения легких)	Симптоматическая терапия
Средне-тяжелые формы (поражение легких без дыхательной недостаточности, КТ-1-2)	Симптоматическая терапия Низкомолекулярные гепарины (пероральные антикоагулянты) Противовоспалительная терапия ГКС по показаниям
Средне-тяжелые формы (поражение легких без дыхательной недостаточности, КТ 2-3) у пациентов старше 60 лет или пациентов с сопутствующими хроническими заболеваниями (сахарный диабет, артериальная гипертензия, ожирение), а также при «прогрессировании процесса»	Симптоматическая терапия Низкомолекулярные гепарины Противовоспалительная терапия ГКС по показаниям (прил. 5) Фавипиравир (назначение целесообразно, если с момента появления симптомов заболевания прошло < 5 суток)
Тяжелые формы (вирусное поражение легких с развитием дыхательной недостаточности, ОРДС, сепсис) КТ 3-4	Противовоспалительная терапия (тоцилизумаб, сарилумаб, ГКС - прил. 5) Низкомолекулярные гепарины Фавипиравир (назначение целесообразно, если с момента появления симптомов заболевания прошло < 5 суток) Рамдесивир (назначение целесообразно, если с момента появления симптомов заболевания прошло < 5 суток) Симптоматическая терапия

Все препараты с назначением "вне инструкции" назначаются по решению врачебной комиссии, подписанном информированном согласии пациента на лечение!

Препараты упреждающей противовоспалительной терапии COVID-19

Препарат	Механизм действия	Форма выпуска	Схема назначения
<b>Тоцилизумаб</b>	Препараты на основе моноклональных антител, ингибируют рецепторы ИЛ-6.	Концентрат для приготовления раствора для инфузий	400 мг разводят в 100 мл 0,9% раствора NaCl, вводят в/в, капельно в течение 60 минут, при недостаточном эффекте повторить через 12 ч. Однократно вводить не более 800 мг
<b>Сарилумаб</b>		Раствор в шприц-ручках	200 мг или 400 мг развести в 100 мл 0,9% раствора NaCl, вводить внутривенно капельно в течение 60 минут, при недостаточном эффекте повторить введение через 12 ч.
<b>Олоклизумаб</b>	Гуманизированные моноклональные антитела изотипа иммуноглобулина G4/каппа, разработанные в качестве антагониста ИЛ-6	Раствор для подкожного введения	324 мг (два преднаполненных шприца по 162 мг/0,9 мл) подкожно однократно
<b>Левилимаб</b>	Моноклональные антитела, ингибируют рецепторы ИЛ6.	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*.
<b>Метил-преднизолон</b>	ГКС обладают противовоспалительным, иммуносупрессивным, противошоковым действием	Раствор	500-1000 мг 1 раз в день в течение 3 суток
<b>Дексаметазон</b>		Раствор	20-40 мг 1 раз в сутки в течение 3-5 суток
<b>Преднизолон</b>		Раствор	300 -600 мг 2 раза в сутки в течение 3-х суток
Дополнительное назначение ингибиторов ИЛ-6 в той же дозе через 12 ч: <ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствие или недостаточный клинический эффект (не купировалась лихорадка), или</li> <li>• отсутствие снижения концентрации высокочувствительного СРБ &lt; 30-50% от исходного, и/или</li> <li>• отсутствие снижения концентрации D-димера, фибриногена или ферритина.</li> </ul>			

## АЛГОРИТМ

наблюдения за больным дежурной медицинской сестры (в красной зоне)

1. Термометрия (утро, вечер)
2. Пульсоксиметрия (утро, обед, вечер, при ухудшении состояния больного)
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 истекшие сутки)
6. Контроль выполнения пациентом прон-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.
- В случае изменения уровня сознания (заторможенность, потеря сознания)
- Температура тела более 39,0°C или менее 35°C

## Шкала оценки тяжести пациента с COVID-19

(шкала NEWS адаптация)

ФИО

Дата

время: 08.00; 20.00 (подчеркнуть)

Параметр	Бальная оценка параметра	Параметр больного	Балл пациента	Примечание
<b>Частота дыхания за 1 минуту</b>				
≤ 8	3			
9 - 11	1			
12 - 20	0			
21 - 24	2			
≥ 25	3			
<b>Насыщение крови кислородом, % (пульсоксиметр)</b>				
≤ 91	3			
92 - 93	2			
94 - 95	1			
≥ 96	0			
<b>Необходимость ингаляции кислорода</b>				
Да	1			
Нет	0			
<b>А Д (систолическое артериальное давление)</b>				
≤ 90	3			
91 - 100	2			
101 - 110	1			
111 - 219	0			
≥ 220	3			
<b>Частота сердечных сокращений в 1 минуту (пульс)</b>				
≤ 40	3			
41 - 50	1			
51 - 90	0			
91 - 110	1			
111 - 130	2			
≥ 131	3			
<b>Изменение уровня сознания</b>				
Нет	0			
Есть	3			
<b>Пациент с COVID-19</b>				
Подтверждено (позитивный)	0			
Подозрительный	0			
Маловероятно	0			
Подтверждено (отрицательный)	0			
<b>ИТОГО</b>	<b>Указать сумму баллов больного</b>		<b>→</b>	

1 – 4 балла - низкий риск – коечное отделение. 5 и более баллов – высокий риск – вызов реаниматолога, перевод (госпитализация) в ОРИТ.



## Список литературы

1. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Временные методические рекомендации. Версия 9 (26.10.2020).
2. Информационное письмо президента МАСРМ. URL: <http://cough-conf.ru/uploads/20200512/COVID.pdf>
3. Зайцев А.А., Чернов С.А., Крюков Е.В., Голухова Е.З., Рыбка М.М. Практический опыт ведения пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в стационаре (предварительные итоги и рекомендации). Лечащий врач 2020, №6, 76-80.
4. Зайцев А.А. Письмо в редакцию. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия 2020. Том 22. № 2; 84 – 86. DOI: 10.36488/смас.2020.2.84-8
5. Зайцев А.А., Голухова Е.З., Мамалыга М.Л., Чернов С.А., Рыбка М.М., Крюков Е.В., Ключников И.В., Семенов В.Ю., Орлов И.Н. Эффективность пульс-терапии метилпреднизолоном у пациентов с COVID-19. КМАХ.2020.Том 22.№2: 88 – 91. DOI: 10.36488/смас.2020.2.88-91
6. Bassetti M. The Novel Chinese Coronavirus (2019-nCoV) Infections: challenges for fighting the storm <https://doi.org/10.1111/eci.13209> URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/eci.13209>
7. European Commission. Novel coronavirus 2019-nCoV URL: [https://ec.europa.eu/health/coronavirus\\_en](https://ec.europa.eu/health/coronavirus_en)
8. FDA. Novel coronavirus (2019-nCoV) URL: <https://www.fda.gov/emergency-preparedness-andresponse/mcm-issues/novel-coronavirus-2019-ncov>
9. Huang C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China // Lancet. 2020 doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5. [Epub ahead of print]
10. Junqiang L. et al. CT Imaging of the 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Pneumonia <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200236> URL: <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2020200236>
11. Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи: Российские клинические рекомендации, 2018. URL: <http://nasci.ru/?id=2880>