

# MATH+ ПРОТОКОЛ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ COVID-19

MATH+ v9  
2021-02-25

ПРЕПАРАТ	ПОКАЗАНИЯ / НАЧАЛО ЛЕЧЕНИЯ	РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЗА	ПОДБОР ДОЗЫ1 / ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРИЕМА
<b>МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОН</b>	<i>А. В случае недостатка кислорода или аномалии на рентгеновском снимке грудной клетки</i>	Предпочтительно: 80 мг, внутривенное струйное введение, затем 40 мг, ежедневно внутривенное струйное введение, дважды в день  Альтернативный вариант: внутривенная инфузия 80 мг/240 мл изотонического раствора со скоростью 10 мл/ч  Выполнение Протокола оказания помощи в случае дыхательной недостаточности при COVID-19 (см. flccc.net/respiratory-support-c19/)	A1. При отсутствии улучшения сатурации через 2–4 дня удвоить дозу до 160 мг/сут. A2. При потребности в $FiO_2 > 0,6$ или нахождении в ОИТ перейти к «импульсной дозе», указанной ниже (В). A3. После прекращения ИВЛ, НВПД или высокопоточной оксигенации, снизить до 20 мг дважды в день. После прекращения оксигенации снизить до 20 мг/сут в течение 5 дней, затем 10 мг/сут в течение 5 дней.
	<i>В. Заболевание, трудно поддающееся лечению/ цитокиновый шторм</i>	«Импульсная» доза 125–250 мг ВВ каждые 6 часов	Продолжать в течение 3 дней, затем уменьшить дозу до 160 мг ВВ относительно указанной выше ежедневной дозы, снижать в зависимости от потребности в кислороде (А).  Если нет результата или наблюдается высокий или повышающийся уровень СРБ/ферритина, рассмотреть возможность введения ВВ мегадозы аскорбиновой кислоты и (или) проведения «терапевтической плазмофильтрации», описанной ниже.
<b>АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА</b>	<i>Пациенты, получающие кислородную терапию (<math>O_2 &lt; 4 л</math>) в больничной палате</i>	500–1000 мг, перорально каждые 6 часов	До выписки
	<i>Пациенты, получающие кислородную терапию (<math>O_2 &gt; 4 л</math>) или находящиеся в ОИТ</i>	50 мг/кг ВВ каждые 6 часов	До 7 дней или до выписки из ОИТ, затем переход на пероральную дозу, указанную выше
	<i>При нахождении в ОИТ и если состояние не улучшается</i>	Рассмотреть возможность введения мегадоз: 25 мг ВВ дважды в день в течение 3 дней	Завершение 3-дневного курса лечения
<b>ТИАМИН</b>	<i>Пациенты, находящиеся в ОИТ</i>	200 мг ВВ дважды в день	Более раннее из событий: истечение 7 дней или выписка из ОИТ
<b>ГЕПАРИН (НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЙ ГЕПАРИН)</b>	<i>При поступлении в больницу и (или) ОИТ</i>	1 мг/кг дважды в день Контролировать уровень анти-Ха, целевое значение 0,6–1,1 МЕ/мл	До выписки, затем начать прием ПАПД, половинная доза в течение 4 недель
<b>ИВЕРМЕКТИН* (основной препарат)</b>	<i>При поступлении в больницу и (или) ОИТ</i>	Доза 0,3 мг/кг — ежедневно в течение 5 дней (во время или после приема пищи)	Завершение 5-дневного курса лечения
<b>Витамин D</b>	<i>Госпитализированные пациенты</i>	Кальцифедиол предпочтительно: 0,5 мг ПО в 1 день, затем 0,2 мг ПО во 2 день и после этого еженедельно  Холекальциферол: 20 000–60 000 МЕ, одна доза ПО, затем 20 000 МЕ еженедельно	До выписки
<b>Аторвастатин</b>	<i>Пациенты, находящиеся в ОИТ</i>	80 мг ПО ежедневно	До выписки
<b>Мелатонин</b>	<i>Госпитализированные пациенты</i>	6–12 мг ПО вечером	До выписки
<b>Цинк</b>	<i>Госпитализированные пациенты</i>	75–100 мг ПО ежедневно	До выписки
<b>Фамотидин</b>	<i>Госпитализированные пациенты</i>	40–80 мг ПО два раза в день	До выписки
<b>Терапевтическая плазмофильтрация</b>	<i>Пациенты, невосприимчивые к импульсной стероидной терапии</i>	5 сеансов, через день	Выполнение 5 сеансов плазмофильтрации

Обозначения: СРБ – С-реактивный белок, ПАПД – пероральный антикоагулянт прямого действия,  $FiO_2$  – фракция кислорода во вдыхаемом воздухе, ОИТ – отделение интенсивной терапии, ИВЛ – инвазивная вентиляция легких, МЕ – международные единицы, ВВ – внутривенное введение, НВПД – неинвазивная вентиляция с положительным давлением,  $O_2$  – кислород, ПО (перорально) – пероральный прием

\* Безопасность применения ивермектина в случае беременности не была подтверждена, поэтому для принятия решения о проведении лечения требуется оценить риски и возможный эффект в конкретной клинической ситуации.

Чтобы ознакомиться с последними данными, источниками и дополнительной информацией, касающейся MATH+ (протокол стационарного лечения COVID-19) и I-MASK+ (протокол профилактики и раннего амбулаторного лечения COVID-19), посетите веб-сайт

## MATH+ ПРОТОКОЛ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ COVID-19

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВОСПАЛЕНИЯ И ПОВЫШЕННОЙ СВЕРТЫВАЕМОСТИ КРОВИ

В отношении всех госпитализированных пациентов, у которых выявлен COVID-19, лечение должно быть в основном направлено на раннее вмешательство с применением эффективных, разработанных на основе практических данных методов, противодействующих:

- общей воспалительной реакции, приводящей к поражению систем организма;
- системной, выраженной гиперкоагуляции крови, вызывающей поражение органов.

В результате реализации протокола вскоре после определения того, что пациент соответствует критериям, указывающим на необходимость кислородной терапии, потребность в механических аппаратах искусственной вентиляции легких и местам в отделениях интенсивной терапии значительно снизится.

### УСТРАНЕНИЕ НИЗКОЙ САТУРАЦИИ КИСЛОРОДА

- Если при подаче кислорода через носовую канюлю наблюдается низкая сатурация кислорода в крови пациента, то следует начать высокопоточную оксигенацию через носовую канюлю с использованием подогретого потока.
- Немедленно увеличивайте подачу кислорода по мере необходимости.
- Избегайте ранней интубации, обоснованной исключительно потребностью в кислороде. Допускайте «пермиссивную гипоксемию» по мере возможности.
- Проводите интубацию, только если пациенту тяжело дышать.
- Используйте «прон-позицию» для повышения сатурации кислорода.

### О ПРОТОКОЛ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ COVID-19 MATH+

Протокол **MATH+** предназначен для госпитализированных пациентов и направлен на устранение общей воспалительной реакции организма на вирус SARS-CoV-2. Протокол разработан на основе данных многочисленных публикаций, представленных в течение десятилетий в медицинских журналах. Именно чрезмерный воспалительный ответ, а не сам вирус повреждает легкие, а также другие органы и в конечном счете приводит к летальному исходу от Covid-19. Мы установили, что протокол **MATH+** позволяет реализовать высокоэффективную комбинированную терапию, устраняя эту чрезвычайно сильную воспалительную реакцию. Сейчас, учитывая полученные данные о высокой эффективности применения для госпитализированных пациентов, обзор которых представлен по адресу ([www.flccc.net/flccc-ivermectin-review-covid-19](http://www.flccc.net/flccc-ivermectin-review-covid-19)), в протокол в качестве основного препарата был добавлен ивермектин. Основным компонентом препарата является стероид метилпреднизолон, высокая эффективность которого в лечении Covid-19 подтверждается результатами все увеличивающегося числа исследований (см. <https://flccc.net/medical-evidence>). Эффективность этого компонента повышается при внутривенном введении с высокими дозами антиоксиданта – аскорбиновой кислоты, учитывая, что оба препарата оказывают комплексное синергическое физиологическое воздействие. Тиамин включен в комплекс для оптимизации использования кислорода и потребления энергии клетками, что обеспечивает защиту сердца, мозга и иммунной системы. Антикоагулянт гепарин играет важную роль в предотвращении образования и растворении сгустков крови, которые очень часто

возникают у пациентов, не принимающих препараты, разжижающие кровь. Знак «+» в названии протокола обозначает несколько важных сопутствующих компонентов, имеющих исключительно благоприятный профиль безопасности, использование которых обосновано существенными физиологическими факторами. Он также указывает, что мы планируем адаптировать протокол по мере появления новой аналитической информации и публикации медицинских данных.

Время является критическим фактором успешного лечения Covid-19. Пациенты должны обращаться в лечебные учреждения, как только почувствуют затруднение дыхания или при выявлении низкого содержания кислорода в крови. Протокол **MATH+** следует применить немедленно после определения того, что пациент соответствует критериям, указывающим на потребность в кислородной терапии (в течение первых часов после прибытия в лечебное учреждение), чтобы достигнуть максимальной эффективности, поскольку лечение запоздалое приводит к осложнениям, связанным с необходимостью механической вентиляции легких.

Раннее применение этого комплекса безопасных, недорогих и доступных препаратов, одобренного Управлением по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (FDA), может способствовать исключению необходимости размещения пациентов в отделениях интенсивной терапии и потребности в механических аппаратах искусственной вентиляции легких, а также выздоровлению пациентов.

### ОГОВОРКА ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Этот протокол предназначен исключительно для целей ознакомления с потенциально эффективными методами лечения COVID-19. Никогда не пренебрегайте профессиональной медицинской консультацией, основываясь на каких-либо данных, с которыми вы ознакомились на нашем веб-сайте или которые опубликованы на нем. Эти данные не могут заменить профессиональную медицинскую консультацию, диагностику или лечение пациента. Лечение конкретного пациента должно проводиться по усмотрению лечащего врача или другого квалифицированного сотрудника медицинского учреждения. Всегда обращайтесь к ним за консультацией при возникновении любых вопросов, касающихся вашего здоровья или заболеваний.

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<b>FLCCC Alliance</b> <a href="http://www.flccc.net">www.flccc.net</a>	2001 L St NW Suite 500 Washington, DC 20036	<b>Контактные данные врачей</b> <a href="mailto:support@flccc.net">support@flccc.net</a>	<b>Контактные данные для СМИ</b> <a href="mailto:press@flccc.net">press@flccc.net</a>
---	--	---	--