

Лечение, реабилитация и профилактика при новой коронавирусной инфекции COVID-19.

COVID-19 – инфекционное воспаление нижних дыхательных путей с вовлечением легочной ткани (альвеол, бронхов, бронхиол), а также свертывающей системы крови.

В настоящее время по всему миру идет интенсивное изучение клинических и эпидемиологических особенностей заболевания, разработка новых средств его профилактики и лечения. Чаще всего медики имеют дело с двусторонней пневмонией (вирусное диффузное альвеолярное повреждение с микроангиопатией). У части больных развивается острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), встречается гиперкоагуляционный синдром с тромбозами и тромбоемболиями, а также поражение центральной нервной системы, миокарда, почек, печени, желудочно-кишечного тракта, эндокринной и иммунной систем, возможно развитие сепсиса и септического шока.

Для COVID-19 характерно наличие клинических симптомов, типичных ОРВИ:

- Повышение t тела (> 90% случаев);
- Кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты) - 80% случаев;
- Одышка (30%);
- Утомляемость (40%);
- Ощущение заложенности в грудной клетке (> 20%);
- Может отмечаться боль в горле, насморк, снижение обоняния и вкуса, признаки конъюнктивита;
- Гипоксемия (снижение уровня кислорода в крови, SpO₂ < 88%) развивается более чем у 30% пациентов.

Основной подход к терапии COVID-19 заключается в назначении лечения, предотвращающего развитие состояний, угрожающих жизни человека: пневмонии, ОРДС, сепсиса. Определены препараты, которые могут быть использованы при лечении COVID 19. Однако, для некоторых из них в настоящее время нельзя сделать однозначный вывод об их эффективности или неэффективности. Поэтому применение препаратов допустимо только по решению врача в случае, если потенциальная польза для пациента превысит риск применения.

Однако, COVID-19, как и любая другая вирусная инфекция, **не является показанием для применения антибиотиков**. Антибактериальная терапия назначается только при наличии убедительных признаков присоединения бактериальной инфекции на основе проведенных анализов. А подавляющее большинство пациентов с COVID-19, особенно при легком и среднетяжелом течении, **НЕ НУЖДАЮТСЯ** в назначении антибиотиков.

✚ В рекомендациях ВОЗ и МЗ РФ указано, что лечение неосложненных форм COVID-19 целесообразнее проводить в домашних условиях под наблюдением врача или с помощью средств телемедицины. Такая форма лечения обусловлена распространением коронавирусной инфекции, продолжительностью лечения в стационаре, длительным периодом вирусоносительства, а также выраженным снижением функций организма пациента и возможным возникновением в больнице специфической больничной бактериальной флоры, которая утяжеляет процесс выздоровления и ведет к бактериальному заражению легких с возникновением бактериальной пневмонии. Грамотный специалист проведет адекватную терапию, не станет назначать избыточных медикаментов, не пропустит развитие болезни или осложнений. Задача больного человека следовать указаниям врача, не допуская самостоятельности.

✚ В рекомендациях Минздрава РФ большое внимание уделено физиотерапии как целесообразному средству для амбулаторного и домашнего лечения, а также для реабилитации.

Специалисты выделяют лазерную терапию, как эффективный и наиболее щадящий метод лечения. Ведь этот метод успешно применяется уже более 60 лет, в том числе для лечения **пневмонии** различной этиологии, как бактериальной, так и вирусной.

Известно, что лазерная терапия эффективна и при лечении других **респираторных заболеваний, ХОБЛ, бронхиальной астмы, различных ОРВИ, а также ИБС, сердечной недостаточности, артериальной гипертензии.**

✚ Инфракрасное лазерное излучение назначают уже с 7-10 дня от начала заболевания при состоянии средней и легкой степени тяжести заболевания при отсутствии противопоказаний. Глубоко проникая в ткани организма, лазерное излучение способствует увеличению органного кровотока и уменьшению альвеолярной гипоксии, улучшает тканевое дыхание.

Лазерная терапия снимает воспаление и боли, обладая бактериостатическим действием, подавляет патогенную микрофлору, повышая резистентность организма к различной инфекции.

✚ **Один из важнейших терапевтических эффектов лазерной терапии – усиление насыщения крови кислородом**, что снимает гипоксию и устраняет кислородное голодание тканей. Насыщение крови кислородом активизирует метаболизм и повышает энергетику клеток миокарда. Лазерная терапия положительно влияет на работу всей сосудистой системы, улучшает эластичность сосудов, повышает текучесть крови, устраняет спазмы сосудов, обеспечивая полноценное питание головного мозга и сердечной мышцы.

✚ Лазерная терапия является отличным дополнением к медикаментозным способам лечения, она эффективно нивелирует побочные действия препаратов, одновременно усиливая их лечебное действие.

➤ КАК ПОМОГАЕТ ЛАЗЕР ОРИОН.

- Лазерные процедуры с аппаратом ОРИОН можно и нужно проводить дома в комплексной терапии, улучшая качество лечения в целом.
- Благодаря мощному регенеративному эффекту, лазерные процедуры оказывают защитное действие на эндотелий сосудов, способствуют восстановлению ткани легкого, ускорению рассасывания инфильтративных изменений и усилению аэрации легких. Улучшение бронхиальной проходимости способствует разжижению мокроты и выводу ее из организма.
- Процедуры с аппаратом ОРИОН улучшают реологические свойства крови, нормализуют процессы свертывания крови, предотвращая излишнее тромбообразование.
- Лазерная терапия укрепляет иммунитет, оказывает десенсибилизирующее, спазмолитическое и противоотечное действие, улучшает микроциркуляцию.
- В результате проведенного курса лазерной терапии снижается нагрузка на сердечно-сосудистую систему, уменьшается риск развития инфарктов и инсультов, образования тромбов.
- Курс лазерных процедур с аппаратом ОРИОН уменьшает частоту и выраженность осложнений, снижает риск образования фиброзов, способствует естественному, иммунологически завершённому выздоровлению.

Методика лечения, реабилитации и профилактики COVID-19 в домашних условиях представлена на стр. 4.

Схемы лечения разработаны для легкой и среднетяжелой степени заболевания, реабилитации и профилактики.

После проведения процедуры необходим отдых 30-40 минут. Отдых обеспечивает не только рациональное использование организмом полученной энергии для восстановления здоровья, но и благотворное влияние лазерной терапии на нервную систему, в частности, за счет пролонгации антистрессорного эффекта.

Методика лечения и реабилитации при COVID-19.

❖ Представленная методика направлена, в первую очередь, на укрепление собственного иммунитета, облегчение работы легких, нормализацию гемодинамики, снижение риска осложнений.

❖ Лазерная терапия усиливает насыщение крови кислородом, предотвращает развитие дыхательной недостаточности, снимает воспалительный процесс, способствует качественному выздоровлению.

Поля воздействия:

- **P6** – средне-подмышечная линия (межреберные промежутки) – с обеих сторон;
- **Q4** – область снизу лопаток – с обеих сторон;
- **E9** – солнечное сплетение;
- **D2** – проекция миндалин;
- **D3** – активная зона;
- **D4** – подключичная область;
- **D5** – зона верхушки легких в области надплечий;
- **T1-T2** – грудной отдел позвоночника (на уровне *ThIV-TVIII*);
- **W1** – вены в локтевой области;

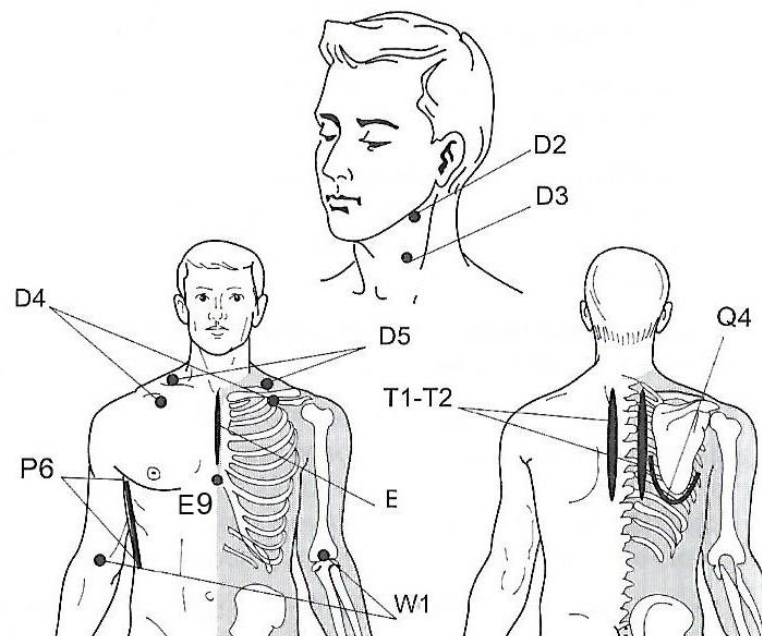


Рис.1. Поля воздействия при вирусной инфекции

Схема №1: лечение легкой степени заболевания, реабилитации и профилактики:

№ процедуры	Поля воздействия	Способ облучения и рекомендации: все поля облучают контактно	Насадка	Сеанс, минуты
1	D2 (2)	2 поля, по 1-2 мин на поле	Зеркальная ●	20-24
	D3 (2)	2 поля, по 2 мин на поле	Зеркальная ●	
	D5 (2)	2 поля, по 2-3 мин на поле	Зеркальная ●	
	W1 (2)	2 поля, по 5 мин на поле	Зеркальная ●	
2	D5 (2)	2 поля, по 3 мин на поле	Зеркальная ●	18-22
	D4 (2)	2 поля, по 2-3 мин на поле	Зеркальная ●	
	E9 (1)	1 поле, по 2-3 мин на поле	Зеркальная ●	
	T1-T2 (6)	по 3 поля с каждой стороны, по 1 мин на поле	Зеркально-магнитная ▲	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Процедуры проводят ежедневно, 1 раз в день, по возможности, в одно и тоже время. ✓ Схему повторяют до полного курса 10-15 процедур. ✓ Для профилактики, а также с целью реабилитации курс можно повторить через 3-6 недель. Профилактические курсы также проводят в весенне-осенний период, обязательно в периоды сезонных обострений ОРВИ, гриппа. Для профилактики можно использовать схему «Щит». 				

Схема №2: лечение и реабилитация при среднетяжелой степени заболевания.

❖ Лазерную терапию сочетают с медикаментозной.

При температуре свыше 38°C лазерные процедуры не проводят, их начинают после снижения температуры до 38°C.

№ процедуры	Поля воздействия	Способ облучения и рекомендации: все поля облучают контактно	Насадка	Сеанс, минуты
1	D5 (2)	2 поля, по 3-4 мин на поле	Зеркально-магнитная ▲	24-30
	P6 (6)	по 3 поля с каждой стороны, по 1-2 мин на каждое поле	Зеркально-магнитная ▲	
	W1 (2)	2 поля, по 5 мин на поле	Зеркальная ●	
2	D3 (2)	2 поля, по 2 мин на поле	Зеркальная ●	27-28
	D5 (2)	2 поля, по 4 мин на поле	Зеркальная ●	
	D4 (2)	2 поля, по 3 мин на поле	Зеркальная ●	
	E9 (1)	1 поле, 3-4 мин на поле	Зеркальная ●	
	T1-T2 (6)	по 3 поля с каждой стороны, по 1 мин на поле	Зеркально-магнитная ▲	
3	D5 (2)	2 поля, по 2-3 мин на поле	Зеркальная ●	24-30
	D4 (2)	2 поля, по 2 мин на поле	Зеркальная ●	
	Q4 (6)	по 3 поля с каждой стороны, по 1-2 мин на каждое поле	Зеркально-магнитная ▲	
	W1 (2)	2 поля, по 5 мин на поле	Зеркальная ●	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Процедуры проводят ежедневно, 1 раз в день, по возможности, в одно и то же время. ✓ Возможно небольшое обострение после 2-3 процедуры, в этом случае нужно сделать перерыв на 1 день и далее перейти к лечению по схеме №1. ✓ Схему повторяют до полного курса 12-15 процедур. 				

Для проведения лазерных процедур в домашних условиях применяются аппараты:

Портативный лазерный аппарат ОРИОН СТЕП



или

Многофункциональный лечебный комплекс ОРИОН ПЛЮС



- ❖ В результате грамотного лечения с применением лазерной терапии происходит плавное и поэтапное улучшение состояния легких, снижается риск рецидивов.
- ❖ Несмотря на то, что после завершения основного курса лазерного лечения хорошее самочувствие сохраняется до 4-6 месяцев, профилактические курсы жизненно необходимы. Их следует проводить 2-3 раза в год. Профилактические курсы после перенесенной коронавирусной инфекции, особенно после COVID-19-пневмонии, нужны для снижения риска осложнений, но главное - для укрепления здоровья и продления жизни.

В процессе лечения и реабилитации рекомендуется проводить контроль состояния здоровья для своевременной коррекции терапии:

- t тела контролируют ежедневно минимум 2 раза в день в утренние и вечерние часы. Особое внимание уделяется повторному повышению t тела после нормализации в течение одних и более суток.
- ЧДД (частота дыхательных движений) оценивается ежедневно. При развитии или нарастании признаков дыхательной недостаточности необходимо тщательно проконтролировать сатурацию кислорода (SpO_2). При увеличении ЧДД более 22 в минуту необходимо срочно обратиться к врачу.
- SpO_2 оценивается ежедневно, как в покое, так и после физической нагрузки (например, тест-ходьба 6 минут). При снижении показателя до уровня $\leq 93\%$ необходима дотация кислорода.

Важно!

Если в процессе домашнего лечения или реабилитации t тела начнет повышаться выше 38°C , усилится одышка, ЧДД станет > 25 , появится чувство стеснения в груди, головокружение, головная боль, помутнение сознания, потливость, чувство нехватки воздуха – это показатели для госпитализации.

**Полезные советы.**

- **При любом ОРВИ, и тем более пневмонии, важен постельный режим.**

Постельное и нательное белье нужно чаще менять. Кожу протирайте теплым влажным полотенцем, помогая легким дышать. Чаще проветривайте комнату, где находится больной человек, на это время ему лучше выйти, а после проветривания немного подождать, пока воздух нагреется.

Желательно во время болезни находиться при постоянной комфортной температуре воздуха. При кашле, одышке, затруднении дыхания нужно принять положение полусидя, опираясь на подушки.
- **Важно полноценное питание:** калорийные, но легко усваиваемые продукты, обилие свежих овощей и фруктов.
- **Кипяченая вода - эффективное и безопасное жаропонижающее средство.**

Пейте ее почаще. Можно чай или отвары лечебных трав, морсы из брусники или клюквы, можно с медом. Рекомендуемые нормы – не менее 2-2,5 литров жидкости в сутки.
- **Для профилактики заболеваний легких, в том числе пневмонии, необходим отказ от курения.** Проще говоря – курить нельзя категорически.
- **Большую пользу принесёт дыхательная гимнастика, например, по методике Стрельниковой или Бутейко, дыхания по системе йогов, цигун-терапия.**

Старые практические руководства по пульмонологии рекомендовали пациентам надувать шарики в свободное время. Но в некоторых случаях (например, при абсцессе легких, некоторых заболеваниях сердца) дыхательные упражнения противопоказаны. Поэтому перед тем, как заняться дыхательными упражнениями, проконсультируйтесь с врачом.
- **Если человек часто болеет пневмонией, стоит подумать о вакцинации к пневмококку,** поскольку именно эта бактериальная флора наиболее часто вызывает развитие пневмонии. Данная вакцина разработана еще в советское время.
- **Нужно как можно больше двигаться в меру возможности,** любое движение улучшает кровообращение и усиливает дыхательную функцию.



Что еще нужно знать.

- COVID-19 болезнь относительно новая, и в настоящее время стандарты лечения этой болезни еще не разработаны, существуют только временные рекомендации МЗ РФ, которые постоянно пополняются и изменяются. Специфических противовирусных препаратов, как известно, нет, действие вакцин также до конца не изучено, не все побочные действия и противопоказания выявлены.
- Прием лекарств «на всякий случай», которые человек прописывает себе сам, принесет больше вреда, чем пользы, особенно это касается антибиотиков. Навязчивая реклама таких препаратов как арбидол, кагоцел и им подобных, предлагающая принимать эти таблетки при любых контактах с заболевшими людьми, заботится не о вашем здоровье, а об увеличении продаж и прибыли заинтересованных лиц.
- Справиться с болезнью поможет только собственный иммунитет, который необходимо укреплять всеми доступными средствами. Прием неэффективных таблеток может, разве что, вызвать добавочное напряжение иммунитета, чтобы избавиться от ненужного хлама.

Что еще рекомендуют ВОЗ и МЗ РФ для профилактики заболевания:

- соблюдение режима самоизоляции и дистанции от 1,5 до 2 метров,
- соблюдение правил личной гигиены (мыть руки с мылом, использовать одноразовые салфетки при чихании и кашле, прикасаться к лицу только чистыми салфетками или вымытыми руками),
- использование средств индивидуальной защиты (медицинские маски, респираторы),
- проведение дезинфекционных мероприятий,
- своевременное обращение пациента в медучреждение в случае появления симптомов ОРВИ.

Классификация COVID-19 по степени тяжести протекания болезни:

В среднем у 50% инфицированных заболевание протекает бессимптомно.

У 80% пациентов с наличием клинических симптомов заболевание протекает в легкой форме ОРВИ.

↻ **Легкое течение**

- t тела $< 38^{\circ}\text{C}$, кашель, слабость, боли в горле,
- Отсутствие критериев среднетяжелого и тяжелого течения.

↻ **Среднетяжелое течение**

- t тела $> 38^{\circ}\text{C}$,
- ЧДД $> 22/\text{мин}$,
- Одышка при физических нагрузках,
- Изменения при КТ (рентгенографии), типичные для вирусного поражения (объем поражения минимальный или средний; КТ 1-2),
- $\text{SpO}_2 < 95\%$,
- СРБ сыворотки крови > 10 мг/л.

↻ **Тяжелое течение**

- ЧДД $> 30/\text{мин}$,
- $\text{SpO}_2 \leq 93\%$,
- $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 300$ мм рт.ст.,
- Снижение уровня сознания, агитация,
- Нестабильная гемодинамика (систолическое АД менее 90 мм рт.ст. или диастолическое АД менее 60 мм рт.ст., диурез менее 20 мл/час),
- Изменения в легких при КТ (рентгенографии), типичные для вирусного поражения (объем поражения значительный или субтотальный; КТ 3-4),
- Лактат артериальной крови > 2 ммоль/л $\text{qSOFA} > 2$ балла.

Если показатели ухудшаются, наступает крайне тяжелая форма течения болезни.

Уже при тяжелом состоянии пациенту необходима госпитализация, медлить нельзя!