

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора,  
главный врач АО «Курорт Белокуриха»



Т. С. Коваленко

**Программа медицинской реабилитации пациентов, перенесших  
пневмонии, ассоциированные с новой коронавирусной инфекцией  
COVID-19  
в санаториях АО «Курорт Белокуриха»**

2020г.

**Программа медицинской реабилитации пациентов, перенесших  
пневмонии, ассоциированные с новой коронавирусной инфекцией  
COVID-19  
в санаториях АО «Курорт Белокуриха»**

**Актуальность темы.**

В настоящее время в мире наблюдается стремительный рост числа пациентов с респираторными вирусными заболеваниями, вызываемыми новым коронавирусом SARS-CoV-2. В марте 2020 года ВОЗ объявила пандемию коронавирусной инфекции, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2 — COVID-19, последствия которой для здоровья человека и экономики пока еще сложно полностью предсказать. У людей коронавирусы могут вызвать целый ряд заболеваний – от легких форм острой респираторной инфекции до тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС). Однако, наиболее распространенным клинически ассоциированным проявлением нового заболевания является двусторонняя пневмония.

Организация медицинской помощи пациентам с COVID-19, определена временным Порядком организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, утвержденным Приказом Минздрава России от 19.03.2020 №198н и отражена во Временных методических рекомендациях «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

Установлено, что пневмонии, ассоциированные с новым коронавирусом SARS-CoV-2 у значительного числа пациентов протекают тяжело, часто с нарушением функции других жизненно важных органов и стойкими расстройствами дыхательной функции легких и кислородтранспортной функции крови и сосудов.

У реконвалесцентов формируется клиническая картина, манифестирующая рядом выраженных синдромов, ведущими из которых являются астено-невротический и иммуносупрессивный.

В связи с прогнозом быстрого нарастания удельного веса пациентов с инвалидностью, связанной с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, эффективная медицинская реабилитация пациентов имеет решающее значение для оптимизации конечных результатов специализированной медицинской помощи.

### **Цель программы реабилитации.**

Достижение регрессии обратимых и стабилизации необратимых изменений в различных системах организма, восстановление психологического и физического статуса у больных, перенесших пневмонию, ассоциированную с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

### **Задачи программы реабилитации:**

- Восстановление функции внешнего дыхания и увеличение резервов дыхательной системы;
- Улучшение дренажной функции бронхов;
- Профилактика развития фиброза и дыхательной недостаточности;
- Восстановление полноценной сатурации крови кислородом;
- Коррекция психоэмоционального статуса;
- Повышение адаптации к физическим нагрузкам;

- Коррекция изменений, которые возникли вследствие антибактериальной терапии (дисбиоз, снижение функциональной активности органов пищеварения);
- Восстановление функционального состояния сердечно-сосудистой системы, других органов и систем организма.

### **Показания для санаторно-курортного лечения.**

Пневмония, ассоциированная с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, с установленными клинически и рентгенологически остаточными изменениями в легких при наличии дыхательной недостаточности не выше II степени (не ранее чем через 14 дней после выписки из стационара и при наличии 2-х отрицательных тестов ПЦР<sup>1</sup>).

### **Противопоказания для санаторно-курортного лечения.**

- Общие противопоказания для направления больных на санаторно-курортное лечение;
- Пневмония в острой стадии;
- Пневмонии, сопровождающиеся дыхательной недостаточностью III степени;
- Хроническая рецидивирующая форма тромбоэмболии легочной артерии;
- Бронхоэктатическая болезнь с нарушением дренажной функции легких;
- Наклонность к кровотечениям, кровохарканью.

---

<sup>1</sup> Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID 19): Методические рекомендации / Иванова Г.Е., Баландина И.Н., Бахтина И.С., Белкин А.А., и др. – М., 2020. – С. 52-56.

Перечень медицинских услуг, включенных в программу медицинской реабилитации пациентов, перенесших пневмонии, ассоциированные с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 представлен в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование медицинских процедур	Кол-во процедур при сроке лечения 14 дней
1	Первичный осмотр лечащего врача	1
2	Повторный осмотр лечащего врача	2
3	Консультации врачей специалистов (пульмонолог, оториноларинголог, кардиолог, врач ЛФК, физиотерапевт, психотерапевт)	3
4	Общий (клинический) анализ крови развернутый	1
5	Биохимический анализ крови (5-10 показателей)	1
6	Общий анализ мочи	1
7	Пульсоксиметрия	2
8	Спирография	2
9	ЭКГ	1
10	Воздействие климатом (аэроионотерапия)	14
11	Терренкур по маршруту 1-2	10

12	Лечебная физкультура при заболеваниях легочной системы, дыхательная гимнастика	10
13	Лечебная физкультура с использованием тренажеров	10
14	Оксигенотерапия (по показаниям)	10
15	Ванны азотно-кремнистые слаборадоновые, хвойные, морские, жемчужные, йодобромные, сухие углекислые.	10
16	Ручной массаж при хронических заболеваниях легких	10
17	Ингаляции с минеральной водой, лекарственными травами, лекарственными препаратами	10
18	Аппаратная физиотерапия (СВЧ, низкочастотная магнитотерапия, электрофорез лекарственных препаратов, СМТ-терапия, ультразвуковая терапия)	10
19	Галотерапия или спелеотерапия	10
20	Групповая или индивидуальная психотерапия	6
21	Плавание в бассейне	6
22	Питье минеральной воды «Белокурихинская Восточная № 2», «Завьяловская»	42

### **Общие принципы лечения.**

Комплекс лечебно-реабилитационных мероприятий в санатории включает: санаторный режим, лечебное питание, прием питьевой минеральной воды и фитоотваров, лечебную физкультуру, бальнеотерапию, гидротерапию, массаж,

психотерапию, аппаратную физиотерапию, ингаляционную терапию, климатотерапию.

#### Диетическое питание.

Основной вариант стандартной диеты. Диета с физиологическим содержанием белков, жиров и углеводов, обогащенная витаминами, минеральными веществами, растительной клетчаткой (овощи, фрукты). При назначении диеты больным сахарным диабетом рафинированные углеводы (сахар) исключаются. Ограничиваются азотистые экстрактивные вещества, поваренная соль (6 - 8 г/день), продукты, богатые эфирными маслами, исключаются острые приправы, шпинат, щавель, копчености. Блюда готовятся в отварном виде или на пару, запеченные. Температура горячих блюд - не более 60 - 65 град. С, холодных блюд - не ниже 15 град. С. Свободная жидкость - 1,5 - 2 л. Ритм питания дробный, 4 - 6 раз в день.

Белки (в т.ч. животные): 85 - 90 (40 - 45) г.

Жиры общие (в т.ч. растительные): 70 - 80 (25 - 30) г.

Углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды): 300 - 330 (30 - 40) г.

Рафинированные углеводы исключаются из диеты больных диабетом.

Энергетическая ценность 2170 - 2400 килокалорий.

#### Питье минеральной воды.

Назначается питье минеральной воды «Белокурихинская Восточная №2» (природная минеральная лечебно-столовая вода, хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-натриевая, общая минерализация 2-3 г/дм<sup>3</sup>).

Пациенты принимают воду за 30 минут до еды 3 раза в день по 150-200 мл на прием, температура воды 32град.

### Бальнеотерапия.

- Азотно-кремнистые слаборадоновые ванны. Минерализация воды 0,3 г/л, рН – 9,5, температура воды +36, +37 град С, продолжительность процедуры 5-8-10-15 минут, назначается через день или 2 дня подряд, третий день перерыв, на курс 8-10;
- Ванны суховоздушные углекислые (ванны углекислые «Реабокс»), концентрация углекислого газа 20%, температура +30 град С, длительность процедуры 15-20 минут, через день или 4-5 раз в неделю, на курс 8-10 процедур;
- Хлоридные натриевые ванны. Минерализация воды составляет от 10 до 80 г/л, температура +36, +37 °С; 3-4 раза в неделю, длительность 8-10-15 минут, на курс 8-10 ванн.

### Гидротерапия.

Бассейн, температура воды +28+30 град. С, 40 минут 2 раза в неделю, №4-6 на курс лечения.

### Аэрозольтерапия (на выбор)

- Ингаляции отваров лекарственных трав (шалфей, ромашка, солодка, душица), бронхолитиков, муколитиков, минеральной воды 5-10 минут, ежедневно, №10.
- Галотерапия. Концентрация соли в воздухе – 0,5-3,0 мг/м<sup>3</sup>, температура воздуха в галокамере +21,+24 град.С, относительная влажность 40-60%, длительность 30 минут, ежедневно, № 8-10.

### Оксигенотерапия на аппарате «ОХУ 6000».

Перед процедурой определяются исходные показатели насыщения крови кислородом (пульсоксиметрия). После чего больной в течение 5-10 минут вдыхает газовой-кислородную смесь со скоростью 2-2,5 литра в минуту. Проводится



повторная пульсоксиметрия и корректируется скорость потока газовой смеси. В конце процедуры проводится контрольная пульсоксиметрия.

Продолжительность процедуры 30 минут, скорость подачи кислорода определяется врачом-пульмонологом и составляет в среднем 3-5 литров в минуту.

#### Лечебная физкультура.

- УГГ ежедневно, 10 минут, в теплый период года на открытой площадке;
- ЛФК, включающая элементы дыхательной, релаксационной и дренажной гимнастики, ежедневно 20-30 минут, №10-12 на курс лечения;
- Скандинавская ходьба в среднем темпе, 1,5-2 км, через день или терренкур, маршрут №1 или №2 через день.

#### Ручной массаж.

Массаж грудной клетки классический, рефлексогенных зон с элементами точечного массажа, 3 ЕД, 30 минут, ежедневно, №8-10 на курс лечения.

#### Психотерапия.

- Консультация врача-психотерапевта;
- Групповые или индивидуальные занятия, № 5-8 на курс лечения.

#### Аппаратная физиотерапия (на выбор).

- Магнитотерапия: ПеМП синусоидальной формы (аппарат «Полюс 2»), 30 мТл, 15-20 минут, на 2 поля, чередуя их по дням: область проекции корней легких (на уровне 4-7 грудных позвонков) и область нижних отделов легких с захватом проекции надпочечников (на уровне 9 грудного – 1 поясничного позвонков), на курс 8-10 процедур;
- Синусоидальные модулированные токи (аппарат «Амплипульс») паравертебрально на уровне верхних и средних грудных позвонков, РІ, РРІІІ и ІV по 5 минут каждый, ЧМ -100-75 Гц, ГМ 50-70%, ежедневно, на курс 8-10 процедур;

- УЗ терапия (аппарат «УЗТ»), методика контактная, лабильная, на 3 зоны: 1 зона – 2 паравертебральных поля грудного отдела позвоночника справа и слева, интенсивность  $0,2 \text{ Вт/см}^2$  по 2 минуте с каждой стороны, 2 зона – 2 поля по ходу 7-8 межреберий справа и слева, интенсивность  $0,4 \text{ Вт/см}^2$  по 2 минуте с каждой стороны, 3 зона - надключичная, интенсивность  $0,2 \text{ Вт/см}^2$  по 1 минуте с каждой стороны. В первый день проводится лечение 1 зоны, во 2 день – 1+2 зоны, с 3 и все последующие дни проводится лечение по 3 зонам последовательно, на курс 7-8 процедур;

- Дарсонвализация от аппарата «Искра» воротниковой области, паравертебрально межлопаточной области, боковых поверхностей грудной клетки, по лабильной методике, средней мощности длительность процедуры 8-10 минут, ежедневно, на курс 8-10 процедур;

- Лазеротерапия от аппарата магнито-ИК-лазеротерапевтического «Милта-Ф-01», «Рикта» красным, инфракрасным светодиодным, инфракрасным лазерным излучением, переменным магнитным полем. Лечение проводится по зонам: 1 зона – 4-е межреберье слева у края грудины 5 Гц, 5 мин., 2 зона – надключичные ямки справа и слева 50 Гц по 2 минуты каждая, 3 зона – подключичные ямки справа и слева 50 Гц по 1 минуте каждая, 4 зона - паравертебрально на межлопаточную область (на уровне верхнего края, середины, угла и под лопатками справа и слева) 5 Гц, по 2 минуты каждая область.

### **Используемая литература.**

1. Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID 19): Методические рекомендации / Иванова Г.Е., Баландина И.Н., Бахтина И.С., Белкин А.А., Беляев А.Ф., Бодрова Р.А., Буйлова Т.В., Гречко А.В., Дидур М.Д., Калинина С.А., Лайшева О.А., Мальцева М.Н., Мельникова

- Е.В., Мишина И.Е., Петрова М.В., Пряников И.В., Постникова Л.Б., Суворов А.Ю., Соловьева Л.Н., Цыкунов М.Б., Шмонин А.А. – М., 2020. – 115 с.
2. Разумов А.Н., Пономаренко Г.Н., Бадтиева В.А. Медицинская реабилитация пациентов с пневмониями, ассоциированными с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 [электронный ресурс] – URL: <http://rusnka.ru/med-reabilitatsiya-patsientov-s-pnevmoniyami-covid19/>.(дата обращения 22.05.2020).
  3. Медицинская реабилитация на курорте больных, перенёсших новую коронавирусную инфекцию (2019-nCoV)/ Н.В.Ефименко [и др.] // Курортная медицина. – 2020. – Вып. 2. С.4-12.
  4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 1029н «Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения».
  5. Частная физиотерапия. / Под ред. Г. Н. Пономаренко.-Москва.: «Медицина», 2005 г. – с. 744.
  6. Улащик В.С., Лукомский И. В. Учебник Общая физиотерапия - 2003г.