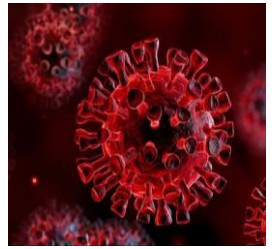


Диспансерное наблюдение за гражданами, перенесшими коронавирусную пневмонию. Постковидный синдром, методы реабилитации

Главный внештатный пульмонолог СФО и МЗ КК

Профессор Демко Ирина Владимировна

30.03.2022г.

Вопросы для обсуждения

- Преемственность между медицинскими организациями
- Рекомендации при выписке
- Вакцинация
- Контроль РГ и КТ
- Диспансерное наблюдение
- Постковидный синдром
- Реабилитация

Угрожающие осложнения

- РЕСПИРАТОРНЫЙ ДИСТРЕСС-СИНДРОМ
- ТРОМБОЗЫ И ТРОМБОЭМБОЛИИ
- ПНЕВМОТОРАКС
- КРОВОТЕЧЕНИЯ
- РАБДОМИОЛИЗ
- другие

Куда дальше?

долечивание в стационаре иного профиля

амбулаторное наблюдение

Отделение реабилитации

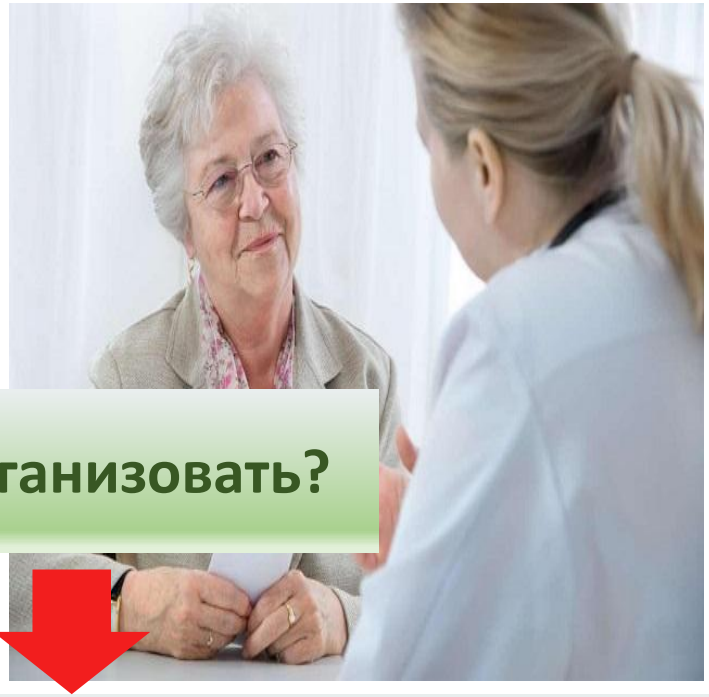
Рекомендации после COVID-19, осложненной пневмонией

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ

1. **Наблюдение терапевта по МЖ:**

- оценка динамики состояния

- контроль соблюдения рекомендаций



Как организовать?

ГРАМОТНЫЙ ВЫПИСНОЙ ЭПИКРИЗ – УКАЗАНИЕ ТЕРАПИИ И ДОЗ ПРЕПАРАТОВ

Выписной эпикриз

- Образ жизни и питание
- Рекомендации по медикаментозному лечению, включая терапию сопутствующей патологии
- Вакцинопрофилактику
- Поддержка психологического статуса
- Реабилитация
- Контроль лабораторных показателей (когда, какие)
- РГ или КТ

ДИЕТА

SPULMO.RU

Рекомендации после COVID-19, осложненной пневмонией

Питание с достаточным количеством белка и калорий (если пациент склонен к кахексии), при ожирении достаточное количества белка, низкокалорийное.

Принципы питания больных новой коронавирусной инфекцией COVID-19 для оптимизации пищевого статуса: фокус на иммуномодулирующие свойства макро- и микронутриентов

Стародубова Антонина Владимировна, д.м.н., заместитель директора по научной и лечебной работе ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», главный внештатный специалист диетолог ДЗМ

Ливанцова Елена Николаевна, научный сотрудник ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

Вараева Юргита Николаевна, научный сотрудник ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

Егорова Виктория Владиславовна, заведующая организационно-методическим отделом по диетологии, врач-диетолог высшей квалификационной категории

Брумберг Анна Альбетровна, специалист организационно-методического отдела по диетологии, врач-диетолог высшей квалификационной категории

ВВЕДЕНИЕ

Питание является важным определяющим фактором иммунного статуса, при этом недостаточное питание является самой распространенной причиной иммунодефицита во всем мире [1]. Тем не менее, в обсуждаемых х алгоритмах общественного здравоохранения в аспекте иммунитета и инфекций часто отсутствует стратегия питания для поддержания оптимальной функции иммунной системы. Нарушение клеточного иммунитета, функции фагоцитов, системы комплемента, продукции цитокинов и секреции иммуноглобулина А, в целом, связаны с белково-энергетической недостаточностью.

Отдельные витамины, в том числе витамины А, В6, В12, С, D, Е и фолат; и микроэлементы, включая цинк, железо, селен, магний и медь, играют важную и взаимодополняющую роль в поддержке как врожденной, так и адаптивной иммунной системы. Дефицит или субоптимальный статус в отношении микроэлементов негативно сказываются на иммунной функции и могут снижать устойчивость к инфекциям [2-4]. Другие питательные вещества, такие как омега-3 жирные кислоты, также поддерживают

Рекомендации после COVID-19, осложненной пневмонией

ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ

1. Витамин Д 500 МЕ длительно, (при возможности анализ на витамин Д, коррекция дозировки).
2. N - ацетилцистеин (флуимуцилл, АСС) по 600-1200 в сутки, в течение 3-х и более месяцев, при сохраняющихся изменениях по КТ
3. Иммунопрофилактика Капс. Бронхо-Ваксом 7 мг по 1 капсуле х 1 раз утром (натощак) курсами: по 10 дней в месяц (курсом - 3 месяца), 2 курса в год (весной-осенью).
4.СГКС?

Антикоагулянты

Моложе 45 лет

Старше 45 лет

1 месяц

Ривароксабан	Дабигатран	Апиксабан
10 мг х 1 х 1	**110 мг х 2 х 1**	2,5 мг х 1 х 2

ПОМНИТЬ:
О риске развития кровотечений, язвы ЖКТ, анемии

Рекомендации после COVID-19, осложненной пневмонией

ПСИХОТЕРАПИЯ

Поддержка –
психологического статуса

РЕКОМЕНДАЦИИ

По эффективной коммуникации медицинского персонала с пациентами с диагнозом COVID – 19 в стационарных и амбулаторных условиях лечения

Вспышка COVID-19 вызывает беспокойство во всем мире. Сложившаяся кризисная ситуация приводит к нестабильному психоэмоциональному состоянию у населения, особенно, у людей, у которых был поставлен диагноз COVID – 19. Это необходимо очень ясно понимать и учитывать при оказании медицинской помощи заболевшим.

Факторами, провоцирующими состояния психоэмоционального напряжения, у данной группы людей могут быть связаны с:

- высокой неопределенностью методов лечения и меняющихся протоколов лечения;
- сложностью маршрутизации пациентов с COVID – 19;
- сложностью усвоения ежедневно поступающей информации о новых правилах ограничения в период пандемии;
- высокой степенью риска заражения близких.

Для людей, находящихся в стрессовой ситуации в связи с заболеванием COVID – 19, могут быть характерны следующие реакции:

- страх умереть;
- страх потерять средства к существованию, неспособность работать во время изоляции, и быть уволенным с работы;
- страх социального исключения, находиться на карантине длительное время;
- растерянность и бессилие;
- тревога за своих близких;
- страх повторного заражения;
- интерпретация любых изменений в физическом самочувствии как ухудшение динамики картины болезни;
- чувство одиночества и сниженного настроения из-за изоляции.

Могут проявляться протестные реакции против лечения, которые выражаются в отказе соблюдения режима самоизоляции, нежелании сотрудничать с врачом, легкомысленное отношение к симптомам заболевания.

Находясь в состоянии стресса, пациенты могут использовать защитные формы повеления, целью которых является адаптация к сложившейся ситуации и обстоятельствам.

Медицинский персонал, взаимодействуя с пациентами с диагностированным COVID – 19, на разных этапах лечения (стационарная, амбулаторная помощь) может столкнуться с разными формами реагирования у пациентов, которые проявляются в следующем поведении и переживаниях:

Рекомендации после COVID-19, осложненной пневмонией

ИНОЕ

- **Контроль сопутствующей патологи**
- **Санаторно – курортное лечение (климат хвойных лесов, гор и морей**
- **Соблюдение масочного режима.**

Вопросы для обсуждения

- Преемственность между медицинскими организациями
- Рекомендации при выписке
- Вакцинация
- Контроль РГ и КТ
- Диспансерное наблюдение
- Постковидный синдром
- Реабилитация

Рекомендации после COVID-19, осложненной пневмонией

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА

Вакцинопрофилактика гриппа (ежегодно осенью), пневмококковой инфекции однократно

Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактике пневмококковой инфекции у взрослых

А.Г.Чучалин[1], Н.И.Брико[2,3], С.Н.Авдеев[2,4], А.С.Белевский[1], Т.Н.Биличенко[4], И.В.Демко[5], О.М.Драпкина[6], А.В.Жестков[7], А.А.Зайцев[8], Г.Л.Игнатова[9], О.В.Ковалишена[10], В.А.Коршунов[2], М.П.Костинов[2,11], В.Ю.Мишланов[12], С.В.Сидоренко[13], Н.В.Трушенко[2,4], И.В.Шубин[14], И.В.Фельдблюм[12]

1 – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И.Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 117997, Москва, ул. Островитянова, 1;

2 – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет): 119991, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2;

3 – Некоммерческое партнерство «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»: 603022, Нижний Новгород, ул. Пушкина, 20, стр. 4;

4 – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт пульмонологии» Федерального медико-биологического агентства: 115682, Москва, Ореховый бульвар, 28;

5 – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1;

6 – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 101000, Москва, Петроверигский переулок, 10, стр. 3;

7 – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 443099, Самара, ул. Чапаевская, 89;

8 – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н.Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации: 105094, Москва, Госпитальная пл., 3;

9 – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 454092, Челябинск, Воровского, 64;

10 – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 603005, Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10 / 1;

11 – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова»: 105064, Москва, Малый Казенный переулок, 5а;

12 – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А.Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 614990, Пермский край, Пермь, ул. Петропавловская, 26;

13 – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней» Федерального медико-биологического агентства: 197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 9;

14 – Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Центральная клиническая больница» Российской академии наук: 117593, Москва, Литовский бульвар, 1А;

Информация об авторах

Чучалин Александр Григорьевич – д. м. н., профессор, академик Российской академии наук, заведующий кафедрой госпитальной терапии педиатрического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И.Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, председатель правления Российского респираторного общества; тел.: (499) 780-08-50; e-mail: pulmcenoskva@mail.ru

Брико Николай Иванович – д. м. н., профессор, академик Российской академии наук, заведующий кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет); председатель Некоммерческого партнерства «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи», главный внештатный специалист-эпидемиолог Министерства здравоохранения Российской Федерации; тел.: (499) 248-94-13; e-mail: briko@1msmu.ru

Авдеев Сергей Николаевич – д. м. н., профессор, член-корр. Российской академии наук, заведующий кафедрой пульмонологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), руководитель клинического отдела Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт пульмонологии» Федерального медико-биологического агентства; тел.: (495) 395-63-93; e-mail: serg_avdeev@list.ru

Белевский Андрей Станиславович – д. м. н., профессор, заведующий кафедрой пульмонологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И.Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, президент Российского респираторного общества, главный внештатный специалист-пульмонолог Департамента здравоохранения Правительства Москвы; тел.: (495) 963-24-67; e-mail: pulmoba@yandex.ru

Биличенко Татьяна Николаевна – д. м. н., профессор, заведующая лабораторией клинической эпидемиологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт пульмонологии» Федерального медико-биологического агентства России; тел.: (495) 965-11-15; e-mail: tbilichenko@yandex.ru

Демко Ирина Владимировна – д. м. н., профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней № 2 с курсом постдипломного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный внештатный специалист-пульмонолог Сибирского федерального округа; тел.: (913) 507-84-08; e-mail: demko64@mail.ru

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРОФИЛАКТИКА COVID-19

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА

В РФ для специфической профилактики COVID-19 у взрослых зарегистрированы шесть вакцин.

Вакцины Гам-Ковид-Вак и ЭпиВакКорона разрешены для использования у лиц 18 лет и старше, КовиВак и ЭпиВакКорона-Н у лиц 18-60 лет.

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вакцина «Гам-КОВИД-Вак-М» применяется для профилактики COVID-19 у подростков в возрасте от 12 до 17 лет (включительно).

«Гам-КОВИД-Вак» состоит из двух компонентов: рекомбинантный аденовирусный вектор на основе аденовируса человека 26 серотипа, несущий ген S-белка SARS-CoV-2 и рекомбинантный аденовирусный вектор на основе аденовируса человека 5 серотипа, несущий ген S-белка SARS-CoV-2.

«Спутник Лайт» аналогичен первому компоненту «Гам-КОВИД-Вак».

Вакцина «Гам-КОВИД-Вак-М» представляет собой рекомбинантный

аденовирусный вектор на основе аденовируса человека 26 серотипа, несущий ген S-белка SARS-CoV-2 (с уменьшенным содержанием аденовирусных частиц)

Вакцины на основе пептидных антигенов «ЭпиВакКорона» и «ЭпиВакКорона-Н»: химически синтезированные пептидные антигены белка S вируса SARS-CoV-2, конъюгированные с белком-носителем и адсорбированные на алюминий-содержащем адъюванте

Инактивированная вакцина «КовиВак» Очищенная концентрированная суспензия коронавируса SARS-CoV-2 штамм «AYDAR-1», полученного путем репродукции в перевиваемой культуре клеток Vero, инактивированного бета-пропиолактоном.

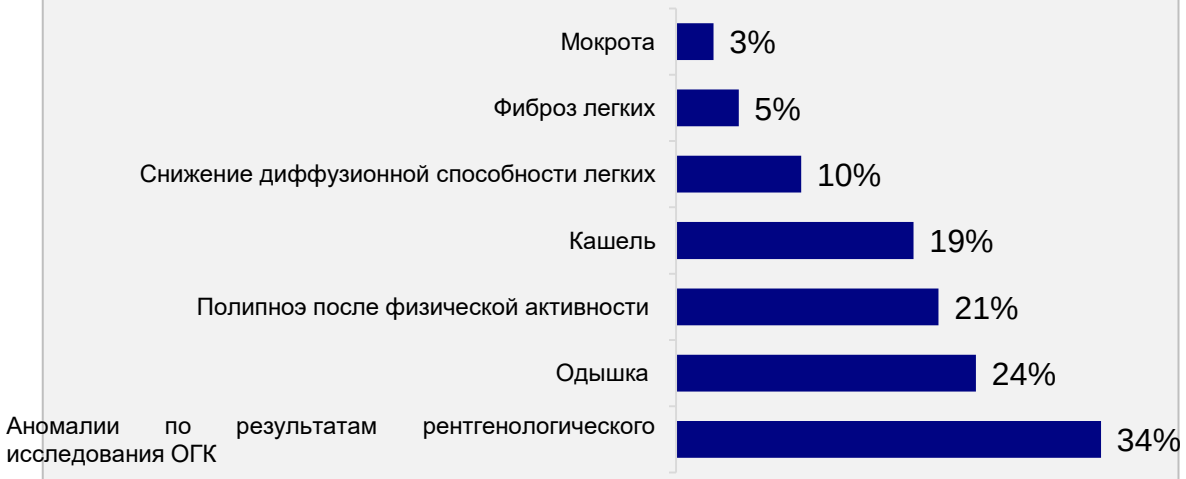
После перенесенной инфекции COVID-19 у пациентов могут развиваться персистирующие легочные симптомы и структурное поражение легких

Полиорганные осложнения Covid-19 и постковидный синдром[5]

Согласно оценкам, среди лиц с более тяжелой формой коронавирусной инфекции COVID-19 у 30% - 50% возможно развитие персистирующих легочных патологий по прошествии острой фазы заболевания[2,3,4]

Распространенность длительных легочных явлений у всех пациентов, восстанавливающихся после COVID-19[1]

По результатам систематического обзора литературных источников, n=47,9 тыс. человек, 15 литературных источников



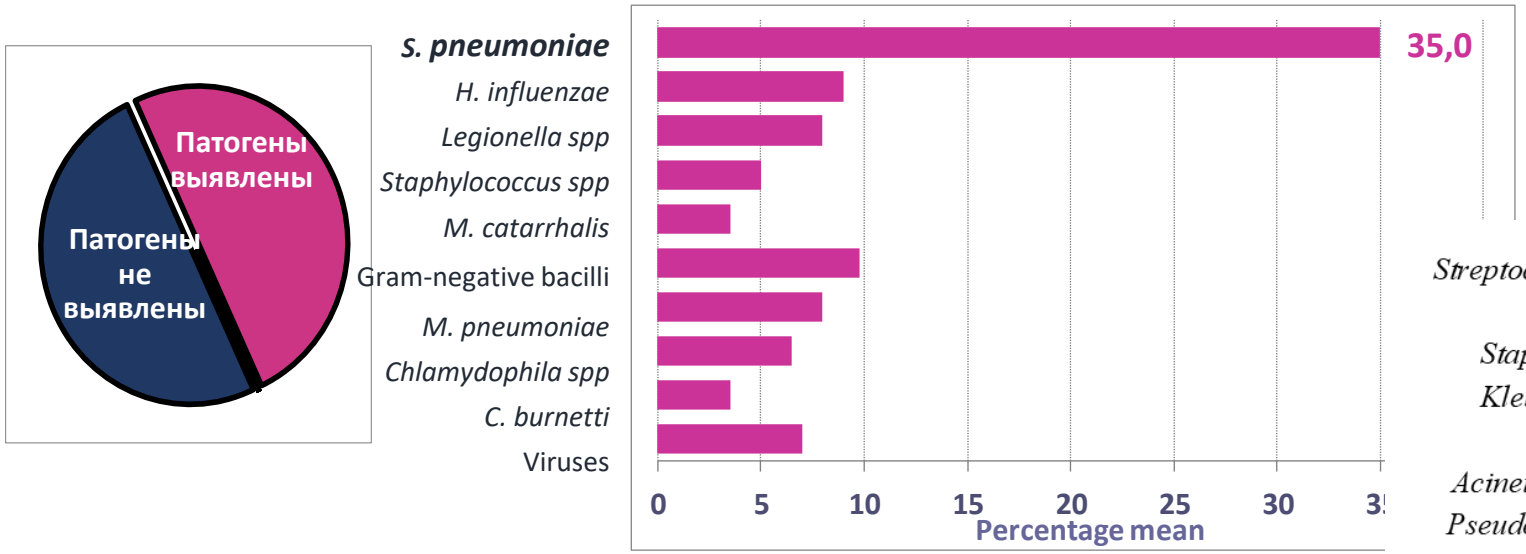
Влияние связанного с COVID-19 структурного поражения легких на риск развития вторичной респираторной инфекции в настоящее время неизвестно. Однако у пациентов, госпитализированных по поводу пневмонии иной или неизвестной этиологии, был описан повышенный риск развития повторных эпизодов пневмонии

После COVID-19 существенная доля населения оказывается уязвимой для вторичных респираторных инфекций

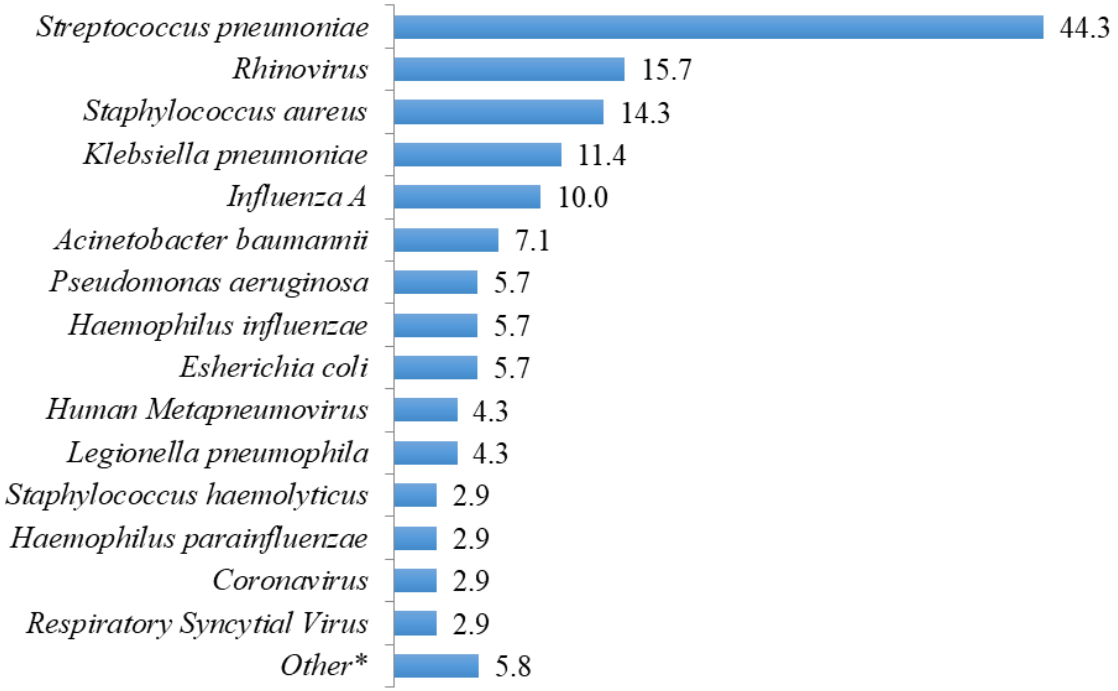
* Диффузионная способность легких =показатель оценки способности легких переносить раз из вдыхаемого воздуха в кровоток; ** мокрота = вещество, во время болезни отхаркиваемое из дыхательной системы, в особенности, из легких, которое состоит из слизи, но может содержать гной, кровь, фибрин или микроорганизмы (например, бактерии); тяжелая форма коронавирусной инфекции Covid-19 = Covid-19 с одной из следующих характеристик: клинические признаки, проявляющиеся в состоянии покоя и свидетельствующие о тяжелом системном заболевании, дыхательная недостаточность, шок, значимое острое нарушение почечной, печеночной или неврологической функции, госпитализация в отделение интенсивной терапии; источники: 1. Lopez-Leon, et. al.; 2. Fraser E. et al,; 3. Hashim, M.J., et al,; 4. Bellan M., et al,; полные ссылки см. в примечаниях к слайду. 5. Crook, H et al. BMJ 374, n1648, doi:10.1136/bmj.n1648 (2021).

Streptococcus pneumoniae – наиболее частая причина пневмоний (ВБП)

Частота выделения возбудителя ВБП в странах Европы[1]



Возбудители тяжелой внебольничной пневмонии (РФ, 2021) [3]



- *S. pneumoniae*: наиболее частый возбудитель ВП стационаре, ОРИТ и в поликлинике[1,2]

1.Welte T, Torres A, Nathwani D. Clinical and economic burden of community-acquired pneumonia among adults in Europe. *Thorax*. 2012;67(1):71-79.

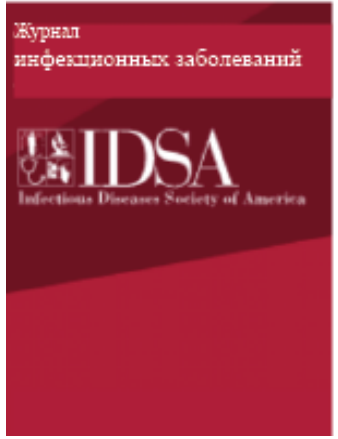
2.Lode HM. Managing community-acquired pneumonia: a European perspective. *Respir Med*. 2007;101(9):1864-1873.

3.Rachina et al. J Antimicrob Chemother 2021; doi:10.1093/jac/dkab014

Для медицинской непромоционной реактивной коммуникации*

Срок действия до 31/12/2021

Взаимодействие между S.pneumoniae и SARS-CoV-2



Prevention of COVID-19 among older adults receiving pneumococcal conjugate vaccine suggests interactions between *Streptococcus pneumoniae* and SARS-CoV-2 in the respiratory tract

Joseph A Lewnard,[1,2,3] Katia J Bruxvoort,[4] Heidi Fischer,[4] Vennis X Hong,[4] Lindsay R Grant,[5] Luis Jódar,[5] Bradford D Gessner,[5] and Sara Y Tartof[4]

Методы

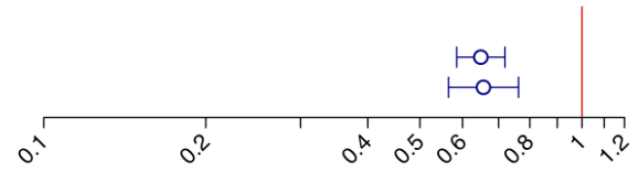
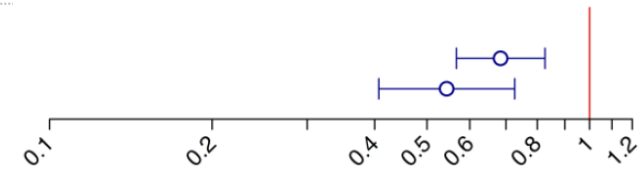
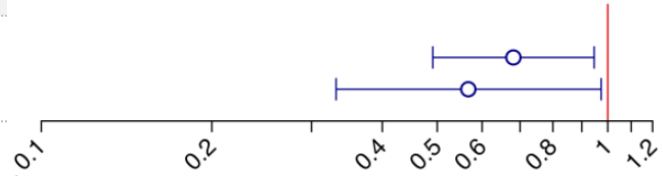
- Ретроспективное когортное исследование у 531 033 участников программы Kaiser-Permanente в Южной Калифорнии в возрасте ≥65 в период с 1 марта по 22 июля 2020 г.
- Взаимодействие между SARS CoV2 и Spn оценивалось путем измерения связи исходов COVID-19 с пневмококковой вакцинацией (13-валентный конъюгированная (ПКВ13) и 23-валентная полисахаридная вакцина (ППСВ23)
- Скорректированные отношения рисков (cOP), определяемые посредством использования моделей пропорциональных рисков Кокса с вдвойне надежным взвешиванием обратной склонности. Оценка модификации эффекта под воздействием антибиотиков

ПКВ13 = 13-валентная пневмококковая конъюгированная вакцина; ППСВ23= 23-валентная пневмококковая полисахаридная вакцина.

Lewnard JA,, et al. J Infect Dis. 2021;https://doi.org/10.1093/infdis/jiab128.

Вакцинация ПКВ13 и ПКВ13+ППВ23 ассоциируется с уменьшением количества случаев заражения COVID-19 и снижением тяжести исходов

Связь вакцинации ПКВ13 и ППВ23 с исходами инфекции COVID-19

Исход	Воздействие	Скорректированное ОР (95% ДИ)	Клиническая эффективность вакцины (95% ДИ)	Отрицательный контроль* Скорректированное cOP
Любой диагноз COVID-19	**ПКВ13**	0,65 (0,59 – 0,72)	**35% (28%, 41%)**	
	ПКВ13 + ППВ23	0,66 (0,56 – 0,76)	**34% (24%, 44%)**	
Госпитализация по поводу COVID-19	**ПКВ13**	0,68 (0,57 - 0,83)	**32% (17%, 43%)**	
	ПКВ13 + ППВ23	0,54 (0,41 – 0,73)	**46% (27%, 59%)**	
Госпитализация по поводу COVID-19 со смертельным исходом	**ПКВ13**	0,68 (0,49 – 0,95)	**32% (5%, 51%)**	
	ПКВ13 + ППВ23	0,57 (0,33 – 0,97)	**43% (3%, 67%)**	
Любой диагноз COVID-19	**ППВ23**	1,19 (1,05 – 1,36)	**-19% (-36%, -5%)**	
Госпитализация по поводу COVID-19	**ППВ23**	1,02 (0,78 – 1,29)	**-2% (-29, 22%)**	

* Вакцина против опоясывающего лишая (Herpes zoster) использовалась в качестве отрицательного контроля или имитации экспозиции с целью контроля неизмеренных искажающих факторов.

Lewnard, J. A. *et al. Prevention of COVID-19 among older adults receiving pneumococcal conjugate vaccine suggests interactions between Streptococcus pneumoniae and SARS-CoV-2 in the respiratory tract. The Journal of Infectious Diseases, doi:10.1093/infdis/jiab128 (2021).*

В отдельных странах вакцинация от пневмококковой инфекции рекомендуется пациентам, ранее госпитализированным по поводу COVID-19 и имеющим признаки повреждения/дисфункции легких

Руководства по вакцинации в Нидерландах

“[Противопневмококковая вакцинация с применением ПКВ13 в группах медицинского риска*]:…Согласно рекомендациям Совета по вопросам здравоохранения, лица, перенесшие поражение легких в результате коронавирусной инфекции COVID-19 и имеющие вследствие этого хронические жалобы, в настоящее время также должны рассматриваться в качестве группы медицинского риска”

- Дата вступления в силу: май 2021 г.
- Государственный институт общественного здравоохранения и окружающей среды (RIVM)

Руководства по вакцинации в Андалусии, Испания

“[Применение 13-валентной пневмококковой конъюгированной вакцины показано] тем лицам, которые перенесли тяжелую форму коронавирусной инфекции COVID-19, подтвержденную результатами микробиологического исследования в соответствии с установленными критериями, и которым потребовалась госпитализация”

- Дата вступления в силу: ноябрь 2020 г.
- Комитет по вопросам здравоохранения и семьи в Андалусии

*В группах медицинского риска, вне зависимости от возраста пациентов, RIVM рекомендует проводить иммунизацию конъюгированной вакциной с наибольшим охватом серотипов (в настоящее время это 13-валентная пневмококковая конъюгированная вакцина-13; ПКВ13) в комбинации с 23-валентной полисахаридной вакциной, ППВ23 в целях обеспечения максимально возможного охвата серотипов: источники в Нидерландах: https://lci.rivm.nl/richtlijnen/pneumokokkenziekte#preventie ; https://www.rivm.nl/pneumokokken/pneumokokkenprik-medische-risicogroepen ; источники в Андалусии, перевод с испанского: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/instruccion_vacunacion_neumococica_pacientes_post_covid_grave_26-11-2020-F.pdf

Близость групп риска заболевания коронавирусной инфекцией COVID-19, пневмококковой инфекцией и гриппом создает возможность проведения комбинированной вакцинации

Целевые групп, на которые распространяются рекомендации по вакцинации
*По группам населения**

Рекомендация | ✓ = Да (✓)= В некоторых странах X = Нет

Группа населения	Вакцины против COVID-19	Пневмококковые вакцины	Вакцины против гриппа
Возраст 65+	✓	(✓)	✓
Хроническое заболевание легких	✓	✓	✓
Бронхиальная астма	✓	(✓)	✓
Курящие	✓	(✓)	X
Сердечно-сосудистое заболевание / хроническое заболевание сердца	✓	✓	✓
Сахарный диабет	✓	✓	✓
Артериальная гипертензия	✓	X	X
Ожирение; ИМТ > 30 кг/м^2	✓	X	✓
Ослабленный иммунитет или иммунодефицитное состояние	✓	✓	✓
Хроническое заболевание почек	✓	✓	✓

Частичное совпадение целевых популяций для вакцинации против респираторных заболеваний способствует осуществлению программ иммунизации, т.к. медицинским работникам придется выявлять потенциальных вакцинируемых субъектов всего один раз.

Однако, решения о совместном применении вакцин против COVID-19, пневмококковых вакцин и противогриппозных вакцин всегда должны приниматься в соответствии с национальными рекомендациями.

мечание: наличие клинического риска не означает, что рекомендация вакцинироваться применима; ВБП=внебольничная пневмония; ИВИ=инвазивная пневмококковая инфекция; Источники: 1. Docherty AB et al; 2. D-19 Clinical Trail Classification of At-Risk; 3. Williamson, E.J. et al; 4. Torres A, et al; 5. ECDC factsheet about pneumococcal disease; 6. UK Greenbook, Influenza chapter 19; 7. ECDC seasonal influenza vaccination in Europe; 8. Nicholl A, ; 9. Costantino C, et al.; полные ссылки см. в примечаниях к слайду.

Инфекции дыхательных путей ежегодно налагают существенную нагрузку на системы здравоохранения по всему миру

Заболевания, вызванные респираторными патогенами, которые часто находятся на пике в зимнее время, создают нагрузку на ресурсы системы здравоохранения за счет увеличения частоты визитов к врачу, госпитализаций и смертельных исходов[1-4]

Пневмония является одной из главных причин госпитализаций и смертельных исходов на фоне заболевания дыхательных путей у взрослых во всем мире[5,6]

- По данным исследования, проведенного в 10 европейских странах, ВБП ассоциировалась со значительным использованием внутристационарных ресурсов и существенной продолжительностью госпитализации[7]

Средняя продолжительность госпитализации составляет **12,6 дня**

Почти 14% пациентов попадают в ОРИТ

Способность систем здравоохранения справляться с резко возрастающим спросом на медицинские услуги является ограниченной

- За последнее десятилетие количество госпитализаций по поводу пневмонии продолжало расти, за это время количество доступных больничных коек уменьшилось[8-12]

Текущая пандемия наглядно обозначила ограниченность ресурсов систем здравоохранения во всем мире, когда в отдельных странах пределы возможностей больниц и ОРИТ по числу коек были достигнуты или превышены в результате госпитализаций по поводу заболеваний, связанных с пандемией[8,9]

ВБП=внебольничная пневмония; ЕС=Европейский союз; ОИТ=отделение интенсивной терапии.
Ссылки на литературные источники см. в примечаниях.

Для медицинской непромоционной реактивной коммуникации*
Срок действия до 31/12/2021

Ко-инфекция пневмококка и гриппа

До 35% случаев гриппа могут сопровождаться бактериальной ко-инфекцией, которая приводит к увеличению риска госпитализации и смерти[1]

Streptococcus pneumoniae – один из наиболее часто встречаемых патогенов, вызывающих вторичную инфекцию, у пациентов, госпитализированных по поводу гриппа[1,2]

Смертность от гриппа имеет прямую корреляцию с развитием вторичной бактериальной пневмонии[3]

Иммунизацию против гриппа инактивированными вакцинами можно проводить одновременно с вакцинацией против других заболеваний, включая иммунизацию от пневмококковых инфекций[4]**.**

1. Klein EY, Monteforte B, Gupta A, et al. The frequency of influenza and bacterial coinfection: a systematic review and meta-analysis. Influenza Other Respir Viruses. 2016;10(5):394-403. doi:10.1111/irv.12398.
2. Morris DE, Cleary DW, Clarke SC. Secondary bacterial infections associated with influenza pandemics. Front Microbiol. 2017;8:1041. doi:10.3389/fmicb.2017.01041.
3. Metersky ML, Masterton RG, Lode H, File TM Jr, Babinchak T. Epidemiology, microbiology, and treatment considerations for bacterial pneumonia complicating influenza. Int J Infect Dis. 2012;16(5):e321-e331. doi:10.1016/j.ijid .2012.01.003
4. Методические рекомендации «Иммунизация взрослых», МЗ РФ 2020, Драпкина О.М, Брико Н.И. http://nasci.ru/?id=19860&download=1

Для медицинской непромоционной реактивной коммуникации*
Срок действия до 31/12/2021

Сопутствующие заболевания повышают риск развития внебольничной пневмококковой пневмонии[1]

Сопутствующая патология	Повышение риска развития пневмококковых пневмоний в сравнении со здоровыми лицами		
	18-49 лет	50-64 года	65 лет и старше
Хронические болезни органов дыхания	В 8.9 раза	В 9.8 раза	В 7.7 раза
Сахарный диабет	В 3.1 раза	В 3.0 раза	В 2.8 раза
Хронические сердечно-сосудистые заболевания	В 5.1 раза	В 4.2 раза	В 3.8 раза
ВИЧ-инфекция	В 9.8 раза	В 6.5 раз	В 4.9 раза

США, анализ электронных историй болезни, 2006-2010 гг.
Проанализировано свыше 35 миллионов записей.

1. Shea KM, et al. Open Forum Infect Dis. Published online May 8, 2014.

Для медицинской непромоционной реактивной коммуникации*
Срок действия до 31.12.2021

Методические рекомендации
ИММУНИЗАЦИЯ ВЗРОСЛЫХ

Схемы вакцинации против пневмококковой инфекции

1. Лицам **18–64 лет, страдающим хроническими заболеваниями** легких, сердца, печени, почек, **сахарным диабетом** и лицам **≥ 65 лет**

ПКВ13 → ППВ23

≥ 1 года

2. Лицам 18–64 лет без иммунокомпрометирующих состояний — реконвалесцентам пневмонии, острого среднего отита, менингита

Однократная вакцинация ПКВ13 !!!

3. Иммунокомпрометированные пациенты любого возраста

ПКВ13 → ППВ23 → ППВ23

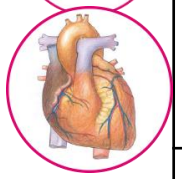
≥ 8 недель

≥ 5 лет

- адаптировано из 1. Методические рекомендации «Иммунизация взрослых», МЗ РФ 2020, Драпкина О.М, Брико Н.И.

Алгоритм вакцинопрофилактики респираторных инфекций групп риска[1]

Оптимальные периоды для проведения вакцинации



Хронические заболевания легких	**в период ремиссии основного заболевания (через 2-4 недели) на фоне базисной терапии**
Хронические заболевания сердца	**в период ремиссии основного заболевания (через 2-4 недели) на фоне базисной терапии при достижении стабильных клинических симптомов и целевых показателей гемодинамики**
Сахарный диабет	**в состоянии компенсации или субкомпенсации**
Хронические заболевания печени	**в период ремиссии основного заболевания (через 2-4 недели) на фоне базисной терапии.**
Хронические заболевания почек	**в периоде клинико–лабораторной ремиссии (через 1 месяц) с учетом расчетной скорости клубочковой фильтрации. При планировании назначения иммуносупрессивных препаратов, вакцинация должна быть проведена в сроки ≥2 недель до начала иммуносупрессивной терапии (лучше за 4 – 6 недель) или через 3 – 6 мес. после окончания лучевой или химиотерапии.**
ВИЧ-инфицированные и больные СПИД	**в период ремиссии хронических заболеваний (через 2-4 недели) с CD4 Т-лимфоцитов ≥200 клеток/мм3.**
Иммуносупрессивная терапии (ревматологическая патология, онкология, трансплантация и др.)	**до планируемой иммуносупрессивной (химиотерапии) не менее, чем за 2 недели до начала, либо не ранее, чем через 3 мес. после химиотерапии.**

1 Пособие для врачей-терапевтов «Краткие алгоритмы ведения пациентов на этапе оказания первичной медико-санитарной помощи» под.редакцией Драпкиной О.М. http://mpmo.ru/archives/11904

Вопросы для обсуждения

- Преемственность между медицинскими организациями
- Рекомендации при выписке
- Вакцинация
- Контроль РГ и КТ
- Диспансерное наблюдение
- Постковидный синдром
- Реабилитация

Рентгенологическое или КТ-исследование при подозрении на вирусно-бактериальную пневмонию, ассоциированную с COVID-19

При отсутствии симптомов и клинических признаков ОРВИ КТ не показано, ФЛГ/РГ 1 раз в год

АМБУЛАТОРНО

1. Одышка в покое/при мин ФН
2. Боль в грудной клетке при глубоком дыхании
3. Т более 38,5 С в течение 3-х дней
4. ЧДД ≥ 22 в мин
5. SpO2 < 95%

ПРИ ВЫПИСКЕ ИЗ СТАЦИОНАРА

КТ-0	КТ-1	КТ 1-2	КТ 3-4 либо субтотальное/тотальное поражение легких на РГ
ФЛГ/РГ через 1 год	С положительной клинико-лабораторной картиной при выписке не обязателен контроль РГ, плановое обследование через 1 год	С сохраняющимися изменениями в лёгких: РГ через 8 нед. после последнего исследования и далее РГ (или КТ при сохраняющихся изменениях) через 6-12 мес.	РГ/КТ при выписке, далее через 8 нед. после последнего исследования

Положительная РГ/КТ динамика	Без РГ/КТ динамики	Отрицательная РГ/КТ динамика
РГ/КТ контроль через 6-12 мес.	Направление к пульмонологу	Маршрутизация в МО 3-го уровня

Вопросы для обсуждения

- Организация маршрутизации и ТМК в период пандемии
- Преемственность между медицинскими организациями
- Рекомендации при выписке
- Контроль РГ и КТ
- Вакцинация
- Диспансерное наблюдение
- Постковидный синдром
- Реабилитация

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НМИЦ терапии и профилактической медицины

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ

Методическое пособие по проведению профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения, углубленной диспансеризации для граждан, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19)

МОСКВА
2021

п.5.11. Особенности диспансерного наблюдения за пациентами с COVID-19

Объем и кратность диспансерного наблюдения зависят от тяжести течения пневмонии и наличия осложнений. При отсутствии жалоб и патологических изменений по результатам исследований дальнейшее диспансерное наблюдение осуществляется в соответствии с Приказом Минздрава России №173н от 29.03.2019

Пациентам, которым длительно проводилась неинвазивная и/или искусственная вентиляция легких:

- через 4 недели после выписки –дистанционное консультирование
- Через 8 недель после выписки –посещение врача и проведение инструментальных исследований (по показаниям):

-рентгенографии органов грудной клетки*;

-спирографии*;

-измерение сатурации в покое и при нагрузке*;

-эхокардиографии (ЭхоКГ);

-других методов исследования

Пациенты с перенесенной пневмонией легкой или средней тяжести, которые не нуждались в лечении в ОРИТ (в том числе амбулаторные) **при наличии** изменений на рентгенограмме или КТ легких на момент выписки:
через 8 недель рентгенография или КТ легких, при наличии патологических изменений

- проведение спирографии*;
- измерение сатурации в покое и при нагрузке;
- ЭхоКГ*;
- при подозрении на ТЭЛА рекомендуется сразу выполнить КТ-ангиографию легочных артерий;
- при подозрении на легочный фиброз, интерстициальные болезни легких –КТ высокого разрешения (и диффузионный тест).

При выявлении на КТ легких патологических изменений рекомендуется направление к специалисту (пульмонологу). При отсутствии патологических изменений на КТ легких, но наличии у пациента жалоб или изменений в результатах других исследований, рекомендуется провести дифференциальный диагноз с другими заболеваниями/состояниями

*при выявлении патологии провести КТ легких, если до этого была проведена рентгенография легких

7. Основные шаги при проведении углубленной диспансеризации

7.5 Формирование групп пациентов, подлежащих диспансерному наблюдению

Шаг 5. Выявление групп пациентов, подлежащих диспансерному наблюдению

Схема №11

6. Формирования групп пациентов, подлежащих реабилитации

Шаг 6. Выявление групп лиц, нуждающихся в медицинской реабилитации

1. При выявлении у пациента, перенесшего новую коронавирусную инфекцию, хронического неинфекционного заболевания, пациенты **стратифицируются в группу здоровья IIIа,** других заболеваний, подлежащих диспансерному наблюдению – **IIIб.** Вышеуказанные группы подлежат диспансерному наблюдению согласно порядку проведения диспансерного наблюдения (приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 марта 2019 г. № 173н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми»);

2. В случае наличии у пациента в анамнезе новой коронавирусной инфекции средней степени тяжести и выше, пациенту устанавливается **IIIб группа здоровья** и он подлежит диспансерному наблюдению по причине «Состояние после перенесенной пневмонии, код по МКБ – J.12 J.13 J.14» (приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 марта 2019 г. № 173н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми»);

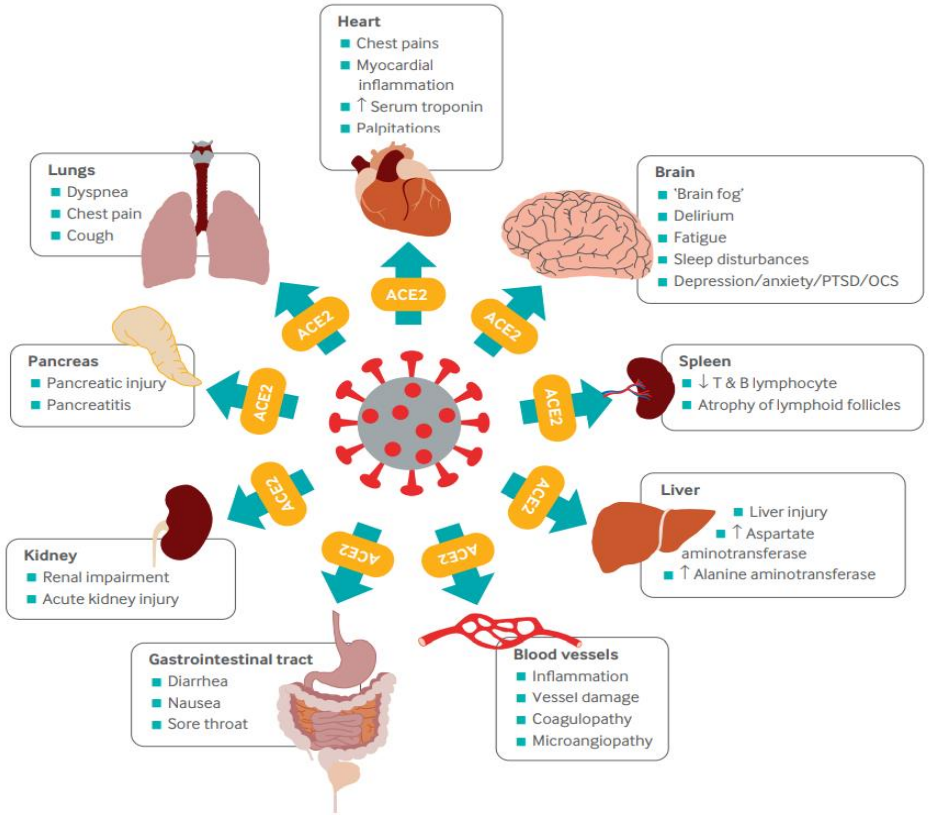
3. После взятия на диспансерное наблюдение, оценивается необходимость направления пациента на медицинскую реабилитацию.

Цель медицинской реабилитации – достижение полного или частичного восстановления нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма, поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса или обострения хронического патологического процесса в организме, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений функций поврежденных органов либо систем организма, предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество.

Основными задачами медицинской реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, являются:

- **восстановление функции внешнего дыхания, включая улучшение бронхиальной проходимости и альвеолярной вентиляции;**
- коррекция нутритивных нарушений;
- восстановление толерантности к нагрузкам и коррекция астенического синдрома;
- коррекция мышечной слабости;
- коррекция когнитивных нарушений;

Полиорганные осложнения Covid-19 и постковидный синдром[1]



После перенесенной инфекции COVID-19 у пациентов могут развиваться персистирующие легочные симптомы и структурное поражение легких:

- среди лиц с более тяжелой формой коронавирусной инфекции COVID-19 до **50%** возможно развитие персистирующих легочных симптомов по прошествии острой фазы заболевания[2,3,4]
- Фиброзные изменения (по данным КТ) в **25 - 65%** случаев[5]
- Отклонение показателей **легочной функции от** нормы у 58% пациентов через 12 недель после госпитализации по поводу COVID-19[6]

После COVID-19 существенная доля населения оказывается уязвимой для вторичных респираторных инфекций

* Диффузионная способность легких =показатель оценки способности легких переносить раз из вдыхаемого воздуха в кровоток; ** мокрота = вещество, во время болезни отхаркиваемое из дыхательной системы, в особенности, из легких, которое состоит из слизи, но может содержать гной, кровь, фибрин или микроорганизмы (например, бактерии); тяжелая форма коронавирусной инфекции Covid-19 = Covid-19 с одной из следующих характеристик: клинические признаки, проявляющиеся в состоянии покоя и свидетельствующие о тяжелом системном заболевании, дыхательная недостаточность, шок, значимое острое нарушение почечной, печеночной или неврологической функции, госпитализация в отделение интенсивной терапии; источники: 1. Crook, H et al. BMJ 374, n1648, doi:10.1136/bmj.n1648 (2021).; 2. Fraser E. et al,; 3. Hashim, M.J., et al,; 4. Bellan M., et al,; полные ссылки см. в примечаниях к слайду. 5. Nalbandian, A. et al. Post-acute COVID-19 syndrome. Nat Med 27, 601-615, doi:10.1038/s41591-021-01283-z (2021); 6. Shah, A. S. et al. A prospective study of 12-week respiratory outcomes in COVID-19-related hospitalisations. Thorax 76, 402-404, doi:10.1136/thoraxjnl-2020-216308 (2021).

Вопросы для обсуждения

- Организация маршрутизации и ТМК в период пандемии
- Преемственность между медицинскими организациями
- Рекомендации при выписке
- Вакцинация
- Контроль РГ и КТ
- Диспансерное наблюдение
- Постковидный синдром
- Реабилитация

В декабре 2020 года Национальным институтом здоровья Великобритании (NICE) была предложена следующая классификация ковидных состояний:

• **острый COVID-19** (симптомы, длящиеся до четырёх недель);

• **продолжающийся симптоматический COVID-19** (симптомы, продолжающиеся от 4 до 12 недель);

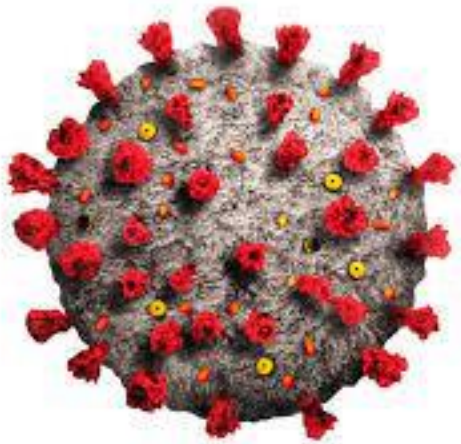
• **постковидный синдром** (симптомы, длящиеся свыше 12 недель, не объяснимые альтернативным диагнозом, способные меняться со временем, исчезать и вновь возникать, затрагивая многие системы организма).

Постковидный синдром

Это долгосрочные патологические проявления, сохраняющиеся в течение трех и более месяцев после новой коронавирусной инфекции.

Постковидный синдром внесён в Международный классификатор болезней.

Шифр по МКБ 10 – U09.9



Факторы риска

Согласно наблюдениям, имеющимся на сегодняшний день, наиболее подверженными развитию постковидного синдрома являются следующие группы пациентов:

- взрослые старше 50 лет;
- лица, перенесшие тяжелую форму ковидной инфекции и длительную вентиляцию легких;
- люди с хроническими заболеваниями: ХСН, легочными патологиями, артериальной гипертензией, ожирением, сахарным диабетом, аутоиммунными заболеваниями.

Симптомы

- ощущение недостатка воздуха
- тяжесть в грудной клетке, ощущение неполного вдоха
- периодические спазмы бронхов, которые могут сопровождаться резкой одышкой, тахикардией, головокружением.

Симптомы

- приступообразная слабость, чаще сильно выраженная
- сильное снижение выносливости
- сбой суточных ритмов, когда ночная бессонница сменяет дневную сонливость (инверсия сна)
- мышечные боли

Симптомы

- изменение артериального давления (чаще повышение, но иногда и гипотензия)
- приступообразные головокружения, потеря равновесия;

приступообразная тошнота (рвота – редко)

- появление разнообразных страхов (в том числе и страха смерти);
- приступообразное ощущение холода или жара.

- васкулиты, ангиииты, которые сопровождаются появлением кожной сыпи, кровоизлияний и гематом на коже;
- аритмии, тахикардия, брадикардия.
- изменение вкусовых и обонятельных ощущений (до полугода и более).
- ухудшение кишечной перистальтики, периодическое возникновение запоров или поносов;
- изменение аппетита (чаще – утрата тяги к пище).

Симптомы

- Встречаются психоэмоциональные нарушения:

- депрессии, пессимистический настрой, подавленность, тревожность, в тяжелых случаях – суицидальные мысли;

- эмоциональная лабильность, внезапные смены настроения, утрата поведенческого самоконтроля;

- панические атаки, сопровождающиеся приступами смены артериального давления, тошноты, головокружения.

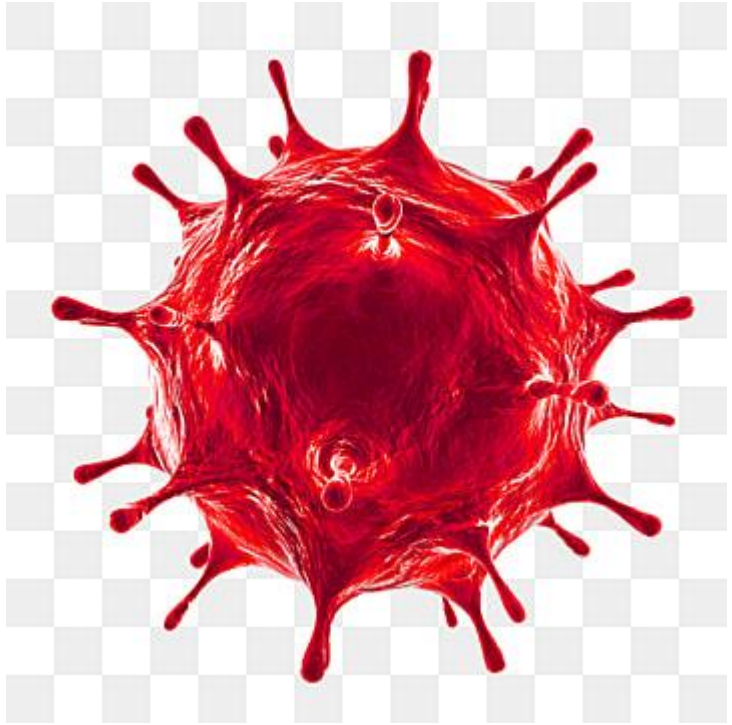
Имеется несколько не противоречащих друг другу гипотез по поводу причин возникновения постковидного синдрома.

Прямое повреждение внутренних органов

Самое распространённое объяснение — это прямые повреждения органов и тканей во время затяжного течения болезни, а также реанимационных мероприятий (при тяжёлом течении), обострение хронических заболеваний, таких как диабет, венозная недостаточность, гипертония, астма и прочих.

Вирус остаётся в организме

Вирус длительно персистирует у иммунодепрессивных пациентов и даже у людей с нормальной иммунной системой, у которых нет симптомов заболевания, в тонком кишечнике и нервной системе.



Инфекция стимулирует гиперреакцию со стороны иммунной системы

Стартует ряд аутоиммунных ответов, развивается хронический воспалительный процесс, что обусловлено активацией тучных клеток.

Лечение

В настоящее время клинические рекомендации по лечению постковида не разработаны. Тактика лечения при постковидном синдроме зависит от обнаруженных патологических изменений и симптомов. При условии исключения тяжелых осложнений коронавирусной инфекции лечебную схему базируют на применении симптоматических и поддерживающих препаратов, облегчающих самочувствие. Пациентам, испытывающим постковидные симптомы, рекомендуется:

- **Фармакотерапия.**
- **Физкультура.** Расширение физической активности должно быть постепенным, но систематическим. В постковидном периоде полезны дозированные занятия лечебной физкультурой, дыхательной гимнастикой, ходьба, плавание.
- **Физиотерапия.** При отсутствии противопоказаний в рамках комплексных программ постковидной реабилитации используются физиотерапевтические процедуры: магнитотерапия, импульсные токи, электрофорез. Обосновано применение оздоровительного массажа, галотерапии, рефлексотерапии.
- **Психотерапия.** Для коррекции психоэмоциональных расстройств используется когнитивно-поведенческая терапия, мотивационное интервьюирование.

Прогноз

Среднесрочные и долгосрочные последствия COVID-19 для здоровья переболевших на данный момент неизвестны.

Течение постковидного синдрома может быть волнообразным, растягиваться на многие месяцы. В большинстве случаев в течение полугода постковидный синдром постепенно регрессирует или исчезает полностью.

Вопросы для обсуждения

- Организация маршрутизации и ТМК в период пандемии
- Преемственность между медицинскими организациями
- Рекомендации при выписке
- Контроль РГ и КТ
- Диспансерное наблюдение
- Постковидный синдром
- Реабилитация

Рекомендации после COVID-19, осложненной пневмонией

ЛЕГОЧНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

Положения тела, помогающие облегчить одышку

Ниже приводится описание некоторых положений тела, которые могут уменьшить вашу одышку. Попробуйте каждое из них, чтобы выяснить, какое или какие из них могут вам помочь. Находясь в любом из этих положений, вы также можете попробовать дыхательные техники, описанные ниже.

1. Положение лежа на боку с приподнятым изголовьем

Положение лежа на боку с опорой на подушки, поддерживающие голову и шею. Колени немного согнуты.

2. Сидячее положение с наклоном туловища вперед

Сидя за столом, на котором лежит подушка, наклонитесь вперед, положив голову и шею на подушку, а руки на стол. Такое же положение можно принять и без подушки.

3. Сидячее положение с наклоном туловища вперед (без опоры на стоящий перед вами стол)

Сидя на стуле, наклонитесь вперед и положите руки на колени или на подлокотники кресла.

4. Положение стоя с наклоном вперед

5. Положение стоя с надежной опорой для спины

разведите их в стороны.

Разминочные упражнения

Разминка подготавливает ваше тело к физическим нагрузкам, чтобы предотвратить травмы. Ваша разминка должна длиться около 5 минут, и в конце разминки вы должны почувствовать легкую одышку. Разминочные упражнения можно выполнять сидя или стоя. Если вы выполняете разминку стоя, держитесь за устойчивую поверхность для поддержки, если это необходимо. Повторите каждое движение 2–4 раза.

1. Пожимание плечами

Медленно поднимите плечи как можно выше вверх и снова опустите их

2. Круговые движения плечами

Делайте медленные вращательные движения плечами сначала вперед, потом назад. Руки расслабленно висят вдоль тела или лежат на коленях

3. Наклоны туловища в стороны

Встаньте во весь рост, расставьте ноги на ширину плеч и опустите руки вдоль тела

Делайте небольшие

вниз вдоль тела

Различные техники дыхания

Контролируемое дыхание

Описанная ниже техника поможет вам расслабиться и контролировать свое дыхание:

- Сядьте в удобное положение так, чтобы ваша спина имела хорошую опору
- Положите одну руку на грудь, а другую на живот
- Если это помогает вам расслабиться, закройте глаза, если нет, то оставьте их открытыми, и сконцентрируйтесь на дыхании
- Делайте медленные вдохи через нос (или через рот, если вы не можете дышать через нос) и медленные выдохи через рот
- В процессе дыхания вы почувствуете, что рука на животе поднимается выше, чем рука на груди
- Старайтесь дышать медленно, расслабленно, ровно и спокойно, прилагая как можно меньше усилий

Метрономизированное дыхание (медленное глубокое дыхание животом)

Этим видом дыхания полезно пользоваться, когда вы выполняете действия, которые могут потребовать более значительных усилий или вызвать одышку, например, при подъеме по лестнице или по дороге, идущей вверх. Очень важно помнить, что у вас нет никакой необходимости спешить.

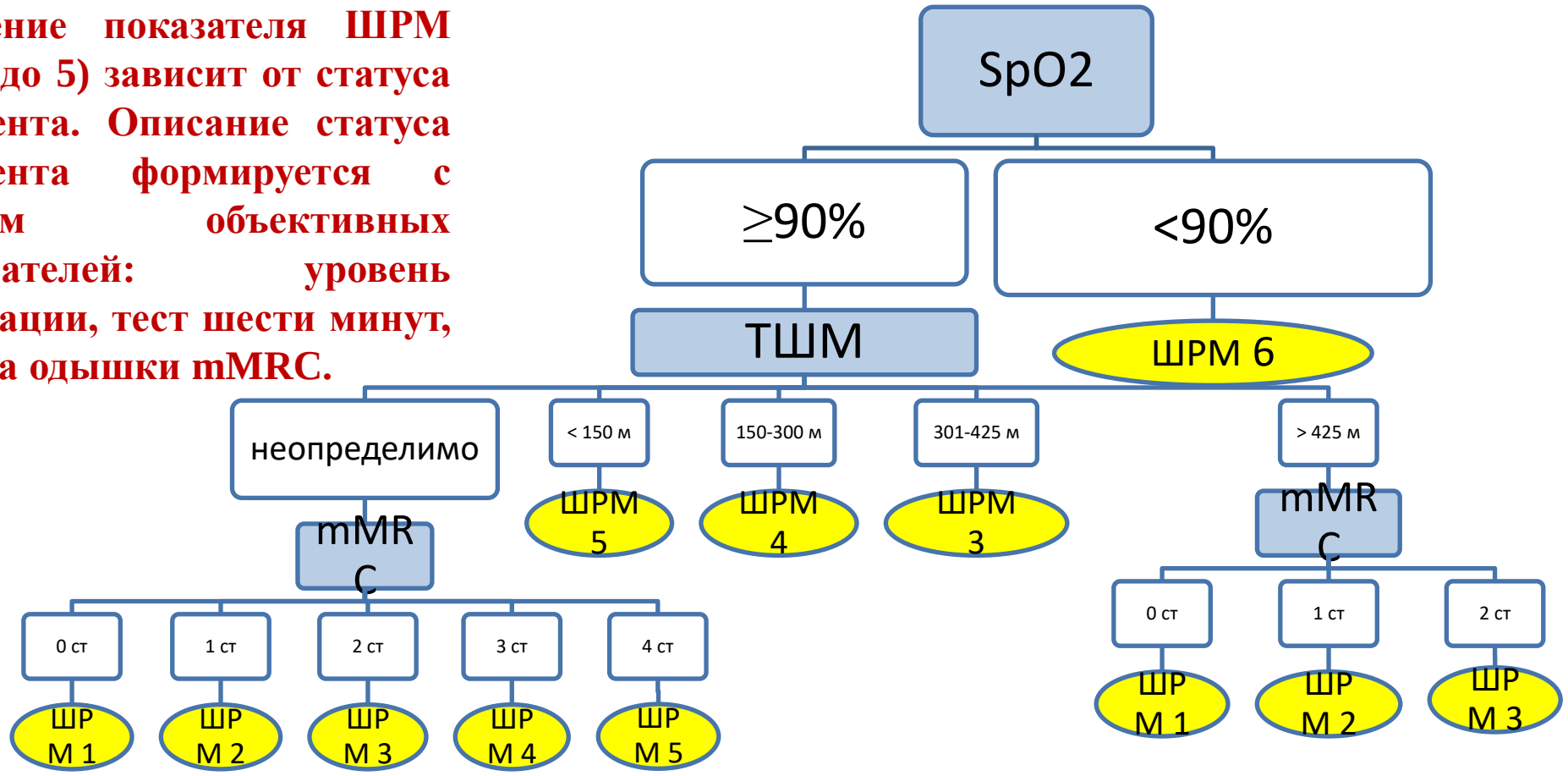
- Подумайте о том, как разбить намеченное вами действие на более мелкие составляющие, с тем чтобы после его завершения вы не устали и не испытывали одышку

- Вам, возможно, будет легче завершить процесс подъема, если вы будете вдыхать через нос и выдыхать через рот

и многое другое...

Шкала реабилитационной маршрутизации

Значение показателя ШРМ (от 0 до 5) зависит от статуса пациента. Описание статуса пациента формируется с учетом объективных показателей: уровень сатурации, тест шести минут, шкала одышки mMRC.



Шкала реабилитационной маршрутизации

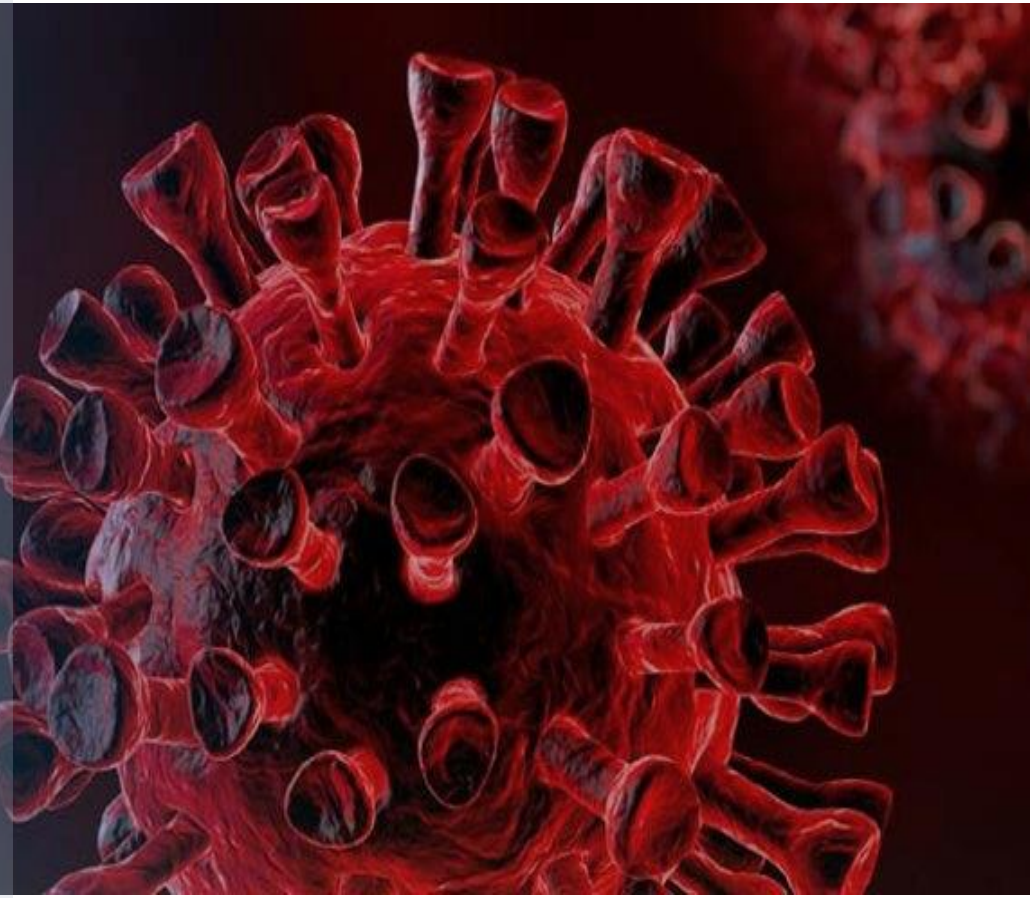
Технологии:

- **Медикаментозная поддержка пациентов (ингаляции препаратов, профилактика осложнений)**
- **Лечебная физкультура - упражнения, развивающие силу и силовую выносливость ведущих мышечных групп, были направлены на восстановление основных двигательных навыков и активности, характерных для пациента до заболевания (дахательные тренажера, циклические тренажеры, дыхательная гимнастика)**
- **Физиотерапия - электростимуляция мышц, стимуляция диафрагмального нерва, инфракрасное лазерное излучение, магнитотерапия**
- **Работа медицинского психолога - проведение индивидуальных мероприятий по психологической коррекции и психотерапии пациентов, семьи и близких пациента в том числе в дистанционной форме для профилактики развития постстрессовых расстройств, депрессии, патологических зависимостей и психосоматических нарушений**

Технологии:

- Эрготерапия - Все пациенты с COVID-19 должны быть оценены для определения потребности в эрготерапии. Эрготерапия должна быть предоставлена всем пациентам, кто в ней нуждается
- Логопедическая коррекция- ранняя диагностика возможного нарушения глотания, работа по восстановлению звучности речи, правильному дыханию во время разговора.

Контроль безопасности

- Пациенты с COVID-19 должны быть обследованы для планирования индивидуальной программы медицинской реабилитации (ИПМР) и оценки безопасности планируемых реабилитационных мероприятий.
- Для этого необходима **оценка функциональных возможностей и рисков** пациента, что обеспечивается батареей шкал и тестов, а также объективными обследованиями (ЭКГ, спирометрия, УЗИ периферических вен)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!