

Пост-ковидный синдром у пациентов с бронхолегочной патологией

Харьков Александр Сергеевич

Доцент кафедры внутренних болезней №1 Ростовского
государственного медицинского университета, к.м.н.

Рекомендации по пост-ковидному синдрому

- o UpToDate (1 марта 2022)
- o Рекомендации Национального института здравоохранения и совершенствования медицинской помощи Великобритании NICE (февраль 2022)
- o Методические рекомендации «особенности течения Long-COVID инфекции. терапевтические и реабилитационные мероприятия» (РНМОТ 18.11.2021)
- o Рекомендации Центра по контролю и профилактике заболеваний США **CDC** (июнь 2021)
- o Рекомендации Канадского агентства по лекарственным средствам и технологиям здравоохранения **CADTH** (14 сентября 2021)
- o Рекомендации Московского городского научного общества терапевтов (август 2021)
- o Рекомендации Многопрофильной совместной группы по научному мониторингу Covid-19 **GCMSC** (июнь 2021)
- o И др.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ «ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ Long-COVID ИНФЕКЦИИ. ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ»

Разработчики:

- Российское научное медицинское общество терапевтов
- Национальное научное общество инфекционистов
- Союз реабилитологов России

Главный редактор:

- **Мартынов А.И.**, академик РАН, профессор, Президент РНМОТ

Заместители главного редактора:

- **Горелов А.В.**, член-корреспондент РАН, профессор, Президент ННОИ
- **Малявин А.Г.**, профессор, Генеральный секретарь РНМОТ

Члены рабочей группы: Авдеев С.Н., Адашева Т.В., Бабак С.Л., Беляева И.Б. Болиева Л.З., Губернаторова Е.Е., Екушева Е.В., Зайратьянц О.В., Зайцев А.А., Иванова Г.Е., Костина Н.Э., Котенко О.Н., Лазебник Л.Б., Лещенко И.В., Мазуров В.И., Малыгин В.Л., Малыгин Я.В. , Овсянников Д.Ю., Пшеничная Н.Ю., Тарасова Л.В., Шилов Е.М.



Классификация

- **Острый COVID-19:** признаки и симптомы COVID-19 продолжительностью до 4-й нед.
- **Продолжающийся симптомный COVID-19:** признаки и симптомы COVID-19, сохраняющиеся с 4-й по 12-й нед.
- **Пост-COVID-19 синдром (или пост-ковидный синдром):** признаки и симптомы, которые развиваются во время или после перенесенного COVID-19, сохраняются **более 12 недель** и не объясняются другим диагнозом. Обычно проявляется группами симптомов, которые с течением времени могут меняться как по интенсивности, так и по составу с вовлечением в процесс любой из систем организма. **Пост-COVID-19-синдром можно заподозрить также в период до 12 недель, при этом не исключая вероятность альтернативного диагноза.*
- **Затяжной COVID** – термин, определяющий признаки и симптомы, продолжающиеся или развивающиеся после острого COVID-19. Термин объединяет «продолжающийся симптомный COVID-19» и «пост-ковидный синдром»

Пост-ковидный синдром (ПКС)

- Распространенность варьирует от 5% до 80%
- Может развиваться у лиц всех возрастов
- Выраженность ПКС практически не зависит от возраста
- Встречается чаще при наличии сопутствующих заболеваний
- Этиология разнообразна (повреждение органа в острую фазу заболевания, осложнения, связанные с выраженным воспалительным процессом; продолжающаяся вирусная активность; неадекватный иммунный ответ и др.).

Варианты течения


- Выявлено множество возможных вариантов возникновения ПКС, которые дополнительно подтверждают их неоднородность и включают помимо прочего:
- (А) постоянные симптомы и состояния, которые начинаются во время острого COVID-19;
- (В) впервые возникшие поздние осложнения после бессимптомного COVID-19 или после исчезновения симптомов острого COVID-19 или в период ремиссии;
- (С) появление симптомов и состояний, которые включают некоторые постоянные симптомы (напр., одышку) в дополнение к новым симптомам или состояниям с течением времени (напр., когнитивные нарушения).

Новый термин PASC: **P**ost **A**cute **S**equelae of SARS-**C**oV-2
(последствия перенесенной острой инфекции SARS-**C**oV-2)

- o «PASC-синдром» - когда симптомы COVID-19 длятся более 3 недель после начала заболевания
- o Хронический (или затяжной) COVID-19 – когда симптомы продолжаются более 12 недель

- o Наиболее часто сообщаемые симптомы PASC включают утомляемость, одышку, кашель, головную боль, потерю вкуса или запах, а также когнитивные или психические нарушения здоровья (напр., тревога или депрессия)

Распространенность PASC (последствий перенесенной острой инфекции SARS-CoV-2)

- ¹Данные Управления национальной статистики Соединенного Королевства показали, что у **1 из 10** респондентов с положительным тестом на COVID-19 симптомы продолжались 12 недель и более.
 - ²В китайском исследовании (n=1733) **76%** пациентов, сообщили, что через 6 месяцев после дебюта COVID-19 у них оставался хотя бы один симптом заболевания (жен>муж)
 - ³По результатам опроса 3762 пациентов с затяжным COVID-19 из 56 стран установлено, что пациенты отмечали длительный мультисистемный процесс и значительное снижение трудоспособности. Большинство из них не смогли вернуться к прежнему уровню рабочей деятельности через 6 месяцев после появления СИМПТОМОВ.
- 

¹ONS UK. [The prevalence of long COVID symptoms and COVID-19 complications](#). 16th December 2020

²Lancet. 2021 Jan 16;397(10270):220-232. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32656-8

³MedRxiv, doi: <https://doi.org/10.1101/2020.12.24.20248802>

Препринт: «Характеристика затяжного COVID-19 в международной когорте: 7 месяцев симптомов и их влияния»

В опросе участвовали **3762** респондента из 56 стран.

- o 1166 (33,7%) были в возрасте 40-49 лет
- o 937 (27,1%) были в возрасте 50-59 лет
- o 905 (26,1%) были в возрасте 30-39 лет.

2961 (78,9%) женщин и 718 мужчин (19,1%), 63 (1,7%) небинарными.

- o 8,4% сообщили о госпитализации
- o 27% сообщили о получении лабораторно подтвержденного диагноза COVID-19

- o 96% сообщили о симптомах заболевания после 90 дней от его начала.

Основные результаты

- В этой когорте оценивалась распространенность **205** симптомов в 10 органах и системах, при этом 66 симптомов отслеживались более 7 месяцев.
- Респонденты испытывали симптомы в среднем в 9,08 (95% достоверность). интервал 9.04 - 9.13) системах органов.

Наиболее частыми симптомами, о которых сообщалось после 6 месяцев, были:

- усталость - 77,7%,
- недомогание после нагрузки - 72,2%
- и когнитивная дисфункция - 55,4%

Факторы риска

- o Степень тяжести острого COVID-19
- o Женский пол
- o Пожилой возраст (пик 40-60 лет)
- o Коморбидность (БА, аутоиммунные заболевания, ожирение, а также тревога, депрессия и неврологические нарушения)
- o Специфические симптомы в острой фазе заболевания (слабость, одышка, головная боль, охриплость голоса, миалгия болевой синдром др. локализации)
- o Количество симптомов в острую фазу заболевания
- o Социально-экономические условия
- o Этническая группа (изучается)*

МКБ-10 – внесение изменений

- o **U08.9** – Личный анамнез COVID-19, неуточненный. Этот дополнительный код используется для записи более раннего эпизода COVID-19, подтвержденного или вероятного, который влияет на состояние здоровья человека, причем человек больше не болеет COVID-19;
- o **U09.9** – Состояние после COVID-19, неуточненное. Этот необязательный код позволяет установить связь с COVID-19. Этот код не должен использоваться в случаях продолжающейся симптоматики COVID-19;
- o **U10.9** «Мультисистемный воспалительный синдром, связанный с COVID-19 неуточненный»

NICE National Institute for
Health and Care Excellence

**RC
GP** Royal College of
General Practitioners

**Healthcare
Improvement
Scotland** | **SIGN**



**Национальный институт
здравоохранения и
совершенствования медицинской
помощи Великобритании**

COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19

**Publishing, version history and
subscription**

1.13 published on 01.02.2022

Общие симптомы продолжающегося симптомного COVID-19 и пост-ковидного синдрома

Симптомы после перенесенного острого COVID-19 очень разнообразны. Наиболее часто встречающиеся симптомы включают (но не ограничиваются ими) следующие:

○ Респираторные симптомы

- Одышка
- Кашель

○ Сердечно-сосудистые симптомы

- Сдавление в груди
- Боль в груди
- Сердцебиение

○ Генерализованные симптомы

- Усталость
- Высокая температура
- Боль

○ Неврологические симптомы

- Когнитивные нарушения (затуманенность сознания, потеря концентрации или проблемы с памятью)
- Головная боль
- Нарушение сна
- Симптомы периферической невропатии (покалывание и онемение)
- Головокружение
- Делирий (у пожилых людей)
- Нарушение зрения
- Нарушение ходьбы

○ Желудочно-кишечные симптомы

- Боль в животе
- Тошнота и рвота
- Диарея
- Потеря в весе и снижение аппетита

○ Скелетно-мышечные симптомы

- Боль в суставах
- Мышечные боли

○ Психологические/психические симптомы

- Депрессии
- Тревоги
- ПТСР

○ ЛОР-симптомы

- Звон в ушах
- Боль в ухе
- Боль в горле
- Головокружение
- Потеря вкуса и/или обоняния
- Заложенность носа

○ Дерматологические

- Кожная сыпь
- Выпадение волос

- 1.2. Предоставляйте всю информацию в доступном формате, чтобы люди могли ее понять и **принять участие в принятии решений**, касающихся их ведения. Следуйте соответствующим национальным рекомендациям по коммуникации, предоставлению информации (включая различные форматы и языки) и совместному принятию решений, например, руководству NICE для пациентов;
- 1.3 Заподозрите заболевание COVID-19 в анамнезе как возможную причину новых или сохраняющихся симптомов перенесенного острого COVID-19:
 - продолжающийся симптомный COVID-19, если имеются симптомы в течение 4-12 недель после начала острого COVID-19, или,
 - пост-ковидный синдром, если симптомы сохраняются более, чем через 12 недель после начала острого COVID-19.
- 1.4 Для лиц, которых беспокоят новые или сохраняющиеся симптомы через 4 недели и более после перенесенного острого COVID-19, предложите первичную консультацию и используйте **совместное принятие решений**, чтобы обсудить и согласовать с пациентом, следует ли это делать по видеосвязи, по телефону или лично.
- 1.5 Рассмотрите возможность использования скринингового опросника в рамках первичной консультации, чтобы зафиксировать все симптомы пациента. Его следует использовать только в сочетании с клинической оценкой больного.

- o **1.6** Имейте в виду, что у некоторых пациентов (включая детей и пожилых) могут отсутствовать наиболее часто регистрируемые новые или сохраняющиеся симптомы перенесенного COVID-19;
- o **1.7** По результатам первичной консультации, используйте совместное принятие решений, чтобы обсудить и согласовать с пациентом, нужно ли ему дополнительное обследование и должно ли это быть по телефону, видеосвязи или лично. **Примите во внимание, есть ли у пациента симптомы, требующие непосредственного обследования или срочного направления в соответствующую службу;**
- o **1.8** Поддерживать возможность наблюдения и ухода за пациентами с новыми или сохраняющимися симптомами перенесенного острого COVID-19, особенно у тех, кто находится в недостаточно обслуживаемых или уязвимых группах, которые могут иметь трудности с доступом к услугам;
- o **1.9** Рассмотрите возможность последующего наблюдения службами первичной медико-санитарной помощи или общественными службами за лицами из уязвимых групп или групп высокого риска, которые самостоятельно приняли меры после подозрения или подтверждения острого COVID-19;
- o **1.10** Медицинский работник, оказывающий вторичную помощь, должен **предложить повторную консультацию по видеосвязи или телефону через 6 недель после выписки** лицам, которые находились в больнице с острым COVID-19, чтобы проверить наличие новых или сохраняющихся симптомов или осложнений.

3. Обследование

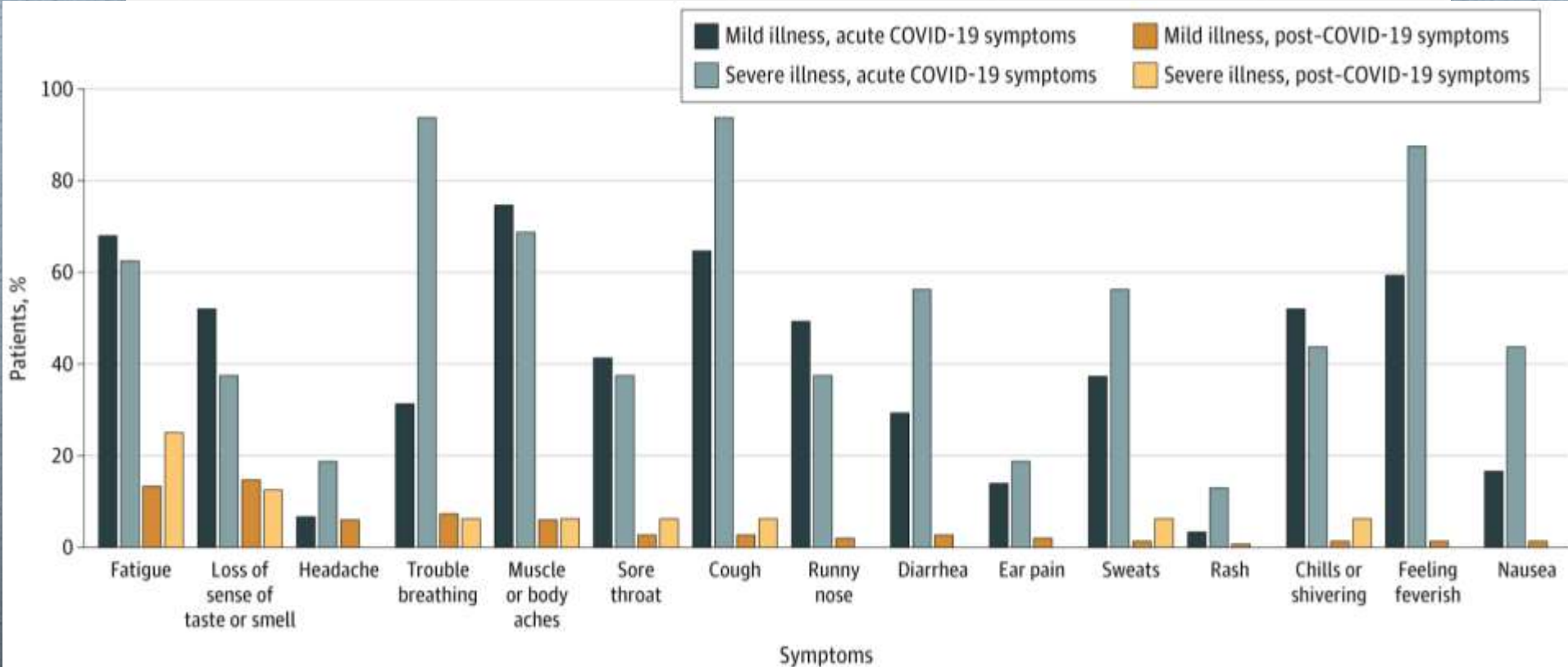
Эти рекомендации предназначены для медицинских работников, которые осматривают лиц в любом медицинском учреждении через 4 недели или более после заподозренного или подтвержденного острого COVID-19.

- o **3.1 У лиц с сохраняющимися симптомами COVID-19 или с подозрением на пост-ковидный синдром, которым требуется обследование, используйте персонифицированный, целостный подход. Соберите подробный анамнез и проведите соответствующее обследование, включающее оценку физических, когнитивных, психологических и психических симптомов, а также функциональных способностей.**
- o **3.2 Тщательный сбор анамнеза:**
 - анамнез заподозренного или подтвержденного острого COVID-19;
 - характер и тяжесть предшествующих и текущих симптомов;
 - время и продолжительность симптомов с начала острого COVID-19;
 - оценка сопутствующей патологии
- o **3.3 Имейте в виду, что после перенесенного острого COVID-19 могут появляться разнообразные и непостоянные симптомы, характер которых со временем может измениться.**

- o 3.4 **Обсудите, с пациентом**, как продолжающийся симптомный COVID-19 или подозрение на пост-ковидный синдром повлияли на его жизнь и деятельность, например, на работу или обучение, мобильность и независимость;
- o 3.5 **Обсудите переживания пациента, расспросите о любых чувствах беспокойства или стресса. С сочувствием выслушайте его проблемы и признайте влияние болезни на их повседневную жизнь, например, повседневную активность, ощущение социальной изоляции, работу и образование, а также благополучие;**
- o 3.6 Для лиц, которым может быть полезна поддержка во время обследования, например, чтобы помочь описать их симптомы, подключите в обсуждение члена семьи или опекуна, если пациент согласен;
- o 3.7. **Не прогнозируйте вероятность развития у пациента пост-ковидного синдрома на основании того, были ли у него определенные симптомы (или группы симптомов) или находился ли он в больнице во время острого COVID-19;**
- o 3.8 При изучении возможных причин постепенного ухудшения состояния, усиления «хрупкости» или прогрессирования деменции, потери интереса к еде и питью у пожилых пациентов, имейте в виду, что они могут быть признаками продолжающегося симптомного COVID-19 или проявлением пост-ковидного синдрома;
- o 3.9. Если пациент сообщает о новых когнитивных симптомах, используйте валидизированный скрининговый тест для оценки любого нарушения и воздействия.

Более 30% пациентов (n=177), перенесших COVID-19 имели PASC - симптомы заболевания, длительностью **более 9 месяцев**. Более, чем у 50% опрошенных медицинских работников, переболевших COVID-19, отметили, что восстановление обоняния происходило в течение 5 месяцев.

% пациентов, отмечающих симптомы острого COVID-19 во время болезни и последующего наблюдения



«Brain fog» или «туман в голове»

- o Распространенность около 10% среди постковидных синдромов
- o Нарушение памяти
- o Спутанность сознания
- o Нарушение концентрации внимания
- o Когнитивные нарушения

Оценка когнитивных функций у пациентов после перенесенного COVID-19

- o Центр Mount Sinai
- o 740 пациентов, перенесших COVID-19 и имеющих сохраняющиеся когнитивные нарушения
- o Продолжительность пост-ковидного синдрома составила в среднем 7,6 месяцев
- o Средний возраст респондентов - 49 лет
- o 63% - женщины

Распространенность когнитивных нарушений после перенесенного COVID-19 (абс (%))

Когнитивное нарушение	Всего (n=740)	Амбулаторные (n=379)	ОРИТ (n=165)	Стационарные (n=196)
Внимание	74 (10)	19 (5)	10 (6)	29 (15)
Рабочая память	74 (10)	30 (8)	17 (10)	29 (15)
Скорость обработки информации	133 (18)	57 (15)	21 (13)	55 (28)
Исполнительное функционирование	118 (16)	45 (12)	23 (14)	53 (27)
Вербальная беглость	111 (15)	42 (11)	25 (15)	39 (20)
Категорийная беглость	148 (20)	49 (13)	35 (21)	69 (35)
Скорость запоминания	178 (24)	61 (16)	43 (26)	73 (37)
Способность к воспроизведению	170 (23)	45 (12)	38 (23)	76 (39)
Точность	74 (10)	34 (9)	20 (12)	25 (13)

4. Обследование и маршрутизация пациентов

Эти рекомендации предназначены для медицинских работников, осуществляющих первичное обследование пациентов на поликлиническом этапе или силами социальных служб лицам с новыми или сохраняющимися симптомами через 4 недели или более после начала заподозренного или подтвержденного острого COVID-19.

o **4.1 Срочно направьте пациентов с сохраняющимися симптомами COVID-19 или заподозренным пост-ковидным синдромом в соответствующие службы неотложной помощи, если у них есть признаки или симптомы, которые могут быть вызваны острым или жизнеугрожающим осложнением, включая (но не ограничиваясь):**

- тяжелую гипоксемию или снижение сатурации кислорода при физической нагрузке;
- признаки выраженной патологии легких;
- кардиалгия;
- мультисистемный воспалительный синдром, временно ассоциированный с SARS-CoV-2 (PIMS-TS)

o **Рассмотрите возможность поддерживающего самоконтроля дома, если это согласовано путем совместного принятия решений в рамках оценки пациента. Он может включать: ЧСС, АД, пульсоксиметрию или дневник симптомов. Убедитесь, что пациент получил четкие инструкции о том, как использовать любое оборудование и оценивать параметры и в каких случаях следует обращаться за дополнительной помощью.**

- o 4.2 Назначьте пациентам тесты и обследование в зависимости от признаков и симптомов, чтобы исключить острые или жизнеугрожающие осложнения и выяснить, могут ли симптомы быть вызваны продолжающимся симптомным COVID-19, постковидным синдромом или могут быть новыми, связанными с другим диагнозом;
- o 4.3 Если есть подозрение на другой диагноз, не связанный с COVID-19, предложите обследование и направьте к другим специалистам в соответствии с национальными или региональными рекомендациями;
- o 4.4 Решение относительно анализов должно приниматься с учетом симптомов пациента. При наличии показаний среди них могут быть: ОАК, маркеры работы почек и печени, С-реактивный белок, ферритин, BNP, HbA1c и гормоны щитовидной железы;
- o 4.5 При необходимости выполните тест на толерантность к физической нагрузке, соответствующий возможностям пациента (напр., 1-минутный тест «сядь-встань»). Во время теста зафиксируйте выраженность одышки, частоту сердечных сокращений и сатурацию кислорода. При проведении теста следуйте соответствующему протоколу безопасности;

- o 4.6 Для лиц с постуральными симптомами, например, головокружением или тахикардией при смене положения тела на вертикальное, следует выполнить регистрацию АД и ЧСС в положении лежа и стоя (через 3-х минутный тест при ортостатической гипотензии или 10-ти минутный тест при подозрении на синдром постуральной ортостатической тахикардии или другие формы);
- o 4.7 Предложите выполнить рентгенографию органов грудной клетки через 12 недель после острого COVID-19, если у пациента сохраняются респираторные симптомы и есть клинические показания. Сам по себе результат рентгенографии не должен быть определяющим в необходимости направления пациента для дальнейшего лечения. При этом следует иметь в виду, что простой рентгенографии органов грудной клетки может быть недостаточно для исключения заболевания легких;
- o 4.8 Срочно направлять пациентов с сохраняющимися симптомами COVID-19 или подозрением на пост-ковидный синдром для психиатрической экспертизы, если у них есть выраженные психические симптомы, или они находятся в группе риска членовредительства или самоубийства.

- o **4.9** Следуйте соответствующим **национальным или региональным рекомендациям** по направлению к специалистам лиц с тревожными и аффективными расстройствами или другими психическими симптомами.

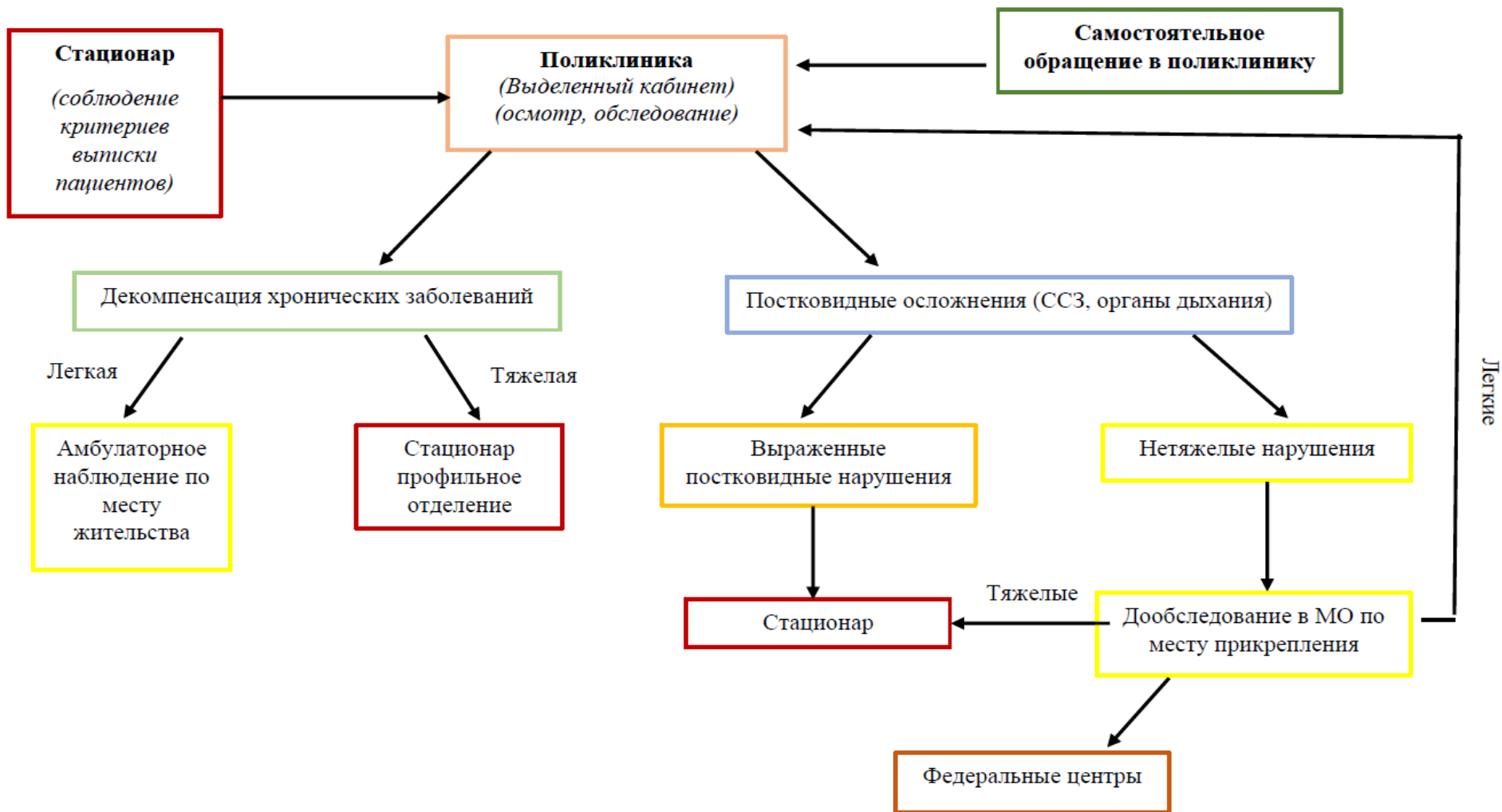
Рассмотреть направление:

- на психотерапию, если у пациента есть общие симптомы нарушений психического здоровья, такие, как тревога или депрессия легкой степени или
- в контактную психиатрическую службу, если у пациента имеются более сложные нарушения (тяжелые нарушения физического и психического здоровья).

- o **4.10** После исключения острых или жизнеугрожающих осложнений и постановки альтернативного диагноза рассмотрите возможность направления пациента на комплексную оценку мультидисциплинарной бригадой (при ее наличии) в любое время через 4 недели после начала острого COVID-19.

- o **4.11** Не исключайте направление пациентов для оценки мультидисциплинарной бригадой или для дальнейшего обследования или консультации специалистом на основании отсутствия положительного результата теста на SARS-CoV-2 (ПЦР, антиген или антитело), пока пациент соответствует критериям диагноза затяжного ковида

Схема маршрутизации пациентов по уровню оказания медицинской помощи



6. Ведение пациента

Эти рекомендации предназначены для медицинских работников, оказывающих помощь лицам с продолжающимся симптомным COVID-19 или пост-ковидным синдромом в учреждениях первичной медико-санитарной помощи, социальными и реабилитационными службами или мультидисциплинарной бригадой.

o **6.1 Дайте рекомендации и информацию по самоконтролю лицам с продолжающимся симптомным COVID-19 или пост-ковидным синдромом, начиная с первичного обследования. Это должно включать:**

- способы **самоконтроля** своих симптомов (напр., ставить реалистичные цели);
- к кому обращаться, если они беспокоятся о своих симптомах или им нужна поддержка в самоконтроле;
- службы поддержки, включая группы поддержки, социальные службы, онлайн-форумы и приложения;
- информацию о том, как получить поддержку других служб, включая социальную помощь, жилье и работу, а также советы по финансовой поддержке;
- информация о новых или сохраняющихся симптомах COVID-19, которой человек может поделиться со своей семьей, опекунами и друзьями.

- o **6.2. Объясните пациентам, что пока неизвестно, полезны ли, вредны или не влияют на течение новых или сохраняющихся симптомов COVID-19 различные витамины и биодобавки.**
- o 6.3 Поддерживайте пациентов в их стремлении побеседовать с их работодателем о возвращении к работе или учебе в школе или колледже, например, путем поэтапного возвращения. Для этого разработаны специальные рекомендации, например, NICE по охране здоровья на рабочем месте, длительному отсутствию по болезни и способности к трудовой деятельности.

Рекомендации Центра по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) - 2021

Evaluating and Caring for Patients with Post-COVID Conditions: Interim Guidance

Updated June 14, 2021 [Print](#)

This content offers detailed interim guidance for healthcare providers. For a general introduction to post-COVID conditions, see the [overview for healthcare providers](#). Or, for the general public, see a [brief summary of the long-term effects](#).

Table of Contents

› Key Points	Assessment and Testing
Background	Management of Post-COVID Conditions
General Clinical Considerations	Public Health Recommendations
Patient History and Physical Exam	Future Directions and Resources

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-conditions.html>

Общие принципы диагностики

- Большинство ПКС могут быть диагностированы клинически на основании анамнеза и физикального обследования.
- Кому-то потребуется дополнительная диагностика. Однако следует учесть, что она может оказаться неинформативной и что гипердиагностика может причинить потенциальный вред, связанный не только с высоким риском случайных находок, беспокойством по поводу обнаруженных изменений, не имеющих клинического значения, но и лучевой нагрузкой, а также финансовым бременем.
- Тем не менее не следует откладывать обследование при наличии признаков и симптомов неотложных и потенциально опасных для жизни клинических состояний (напр., тромбоэмболия легочной артерии, острый инфаркт миокарда, выпотной перикардит, мозговой инсульт, почечная недостаточность). **Симптомы, сохраняющиеся более 3-х месяцев, требуют дальнейшего исследования.**

Ведение пациентов с ПКС

- Обеспечение комплексного **пациент-ориентированного подхода** с целью улучшения качества жизни, функциональности пациентов и определения достижимых целей в отношении их здоровья.
- Обеспечение стандартизированных подходов в оценке симптомов и клинического состояния пациентов.
- Оценка ожиданий пациентов и их семей о том, что исходы ПКС у разных пациентов отличаются. У части пациентов может наблюдаться облегчение симптомов в течение первых 3-х месяцев, в то время как у других симптомы могут продолжать персистировать.
- Непрерывное наблюдение в течение заболевания с рассмотрением вопроса о расширении подходов к диагностике и лечению с течением времени, в случае, когда симптомы не уменьшаются или не проходят, в то же время понимая, что еще многое предстоит узнать о ПКС.
- В случаях, когда это необходимо, устанавливать партнерские отношения со специалистами по физическому и психическому здоровью, с целью разработки **комплексной программы реабилитации**.
- Направление пациентов в социальную службу, когда она доступна, включая помощь в других вопросах (напр., финансовые, семейные болезни, тяжелую утрату, уход за больным), ресурсы по инвалидности и доступные приспособления для работы или учебы, а также направление в **группы поддержки пациентов**.

CDC guideline, Sept, 2021

Основные диагностические лабораторные исследования, применение которых необходимо рассмотреть у пациентов с пост-ковидным синдромом*

Категория	Тест
Состав крови, электролиты и функция почек	<ul style="list-style-type: none">• ОАК и уровень железа (если возможно);• мочевины, креатинин, глюкоза, рСО₂, Са, Na, К, Cl;• ОАМ
Функция печени	<ul style="list-style-type: none">• АлТ, АсТ, ЩФ, о. белок, альбумин, ГГТП, билирубин, ЛДГ, протромбиновое время или• расширенный б/х анализ крови (+мочевина, креатинин, глюкоза, рСО₂, Са, Na, К, Cl)
Маркеры воспаления	<ul style="list-style-type: none">• СРБ, СОЭ, ферритин
Функция ЩЖ	<ul style="list-style-type: none">• ТТГ, Т4 (своб)
Витамины	<ul style="list-style-type: none">• D, B12

***В настоящее время ни одного специфического лабораторного теста, позволяющего окончательно отличить ПКС от симптомов другой этиологии**

CDC guideline, June, 14, 2021

Более специализированные диагностические тесты для пациентов с пост-ковидным синдромом*

Категория	Тест
Ревматические состояния	<ul style="list-style-type: none">• Антинуклеарные антитела (АНА), РФ, АЦЦП, антитела к кардиолипину, КФК
Коагуляционные расстройства	<ul style="list-style-type: none">• Д-димер, фибриноген
Острое повреждение миокарда	<ul style="list-style-type: none">• Тропонин
Для дифференциальной диагностики симптомов кардиального и легочного происхождения	<ul style="list-style-type: none">• Натрийуретический пептид В-типа (BNP или NT-proBNP)

* Специализированные диагностические тесты следует выполнять в контексте наводящих на размышления результатов анамнеза и физикального обследования (напр., анализы на ревматологические состояния у пациентов с артралгией) или, в случае сохранения симптомов в течение 12 недель и более.

CDC guideline, June, 14, 2021

Некоторые шкалы для оценки симптомов у пациентов с пост-ковидным синдромом

Категория	Шкалы
Функциональный статус и/или качество жизни	<ul style="list-style-type: none"> • Информационная система измерения результатов, сообщаемых пациентами (PROMIS) • Шкала оценки функционального статуса пациента после перенесенного COVID-19 (PCFS) • Европейский опросник оценки качества жизни (EQ-5D)
Респираторные состояния	<ul style="list-style-type: none"> • Шкала одышки (mMRC)
Неврологические состояния	<ul style="list-style-type: none"> • Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA) • Краткая шкала оценки психического статуса (MMSE) • Шкала оценки вегетативных симптомов Compass 31 • Перечень нейроповеденческих симптомов (NSI)
Психические состояния	<ul style="list-style-type: none"> • Краткий опросник для самостоятельного скрининга и измерения тяжести генерализованного тревожного расстройства (GAD-7) • Опросник по состоянию здоровья (PHQ-9) для выявления депрессии • Шкала симптомов посттравматического стрессового расстройства (PSS) • Скрининг на симптомы ПТСР (SPTSS) • Опросник по диагностике ПТСР по критериям DSM-5 (PCL-5) • Шкала оценки влияния травматического события (IESR) • Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии (HADS)
Другие состояния	<ul style="list-style-type: none"> • Шкала оценки симптомов умственной усталости (WMFI) • Шкала оценки усталости (FAS) • Индекс выраженности бессонницы (ISI) • Опросник для скрининга заболеваний соединительной ткани

Некоторые функциональные и другие тесты для оценки симптомов у пациентов с пост-ковидным синдромом

Категория	Шкала/Тест
Физические способности	<ul style="list-style-type: none">• 1-минутный тест «Сядь-встань»• 2-х минутный степ-тест• Тест 10-метровой ходьбы (10MWT)• Тест 6-ти минутной ходьбы
Равновесие и риск падений	<ul style="list-style-type: none">• Шкала баланса BERG• Шкала оценки ходьбы и равновесия Tinetti
Другие	<ul style="list-style-type: none">• Тилт-тест (проба с пассивным ортостазом) (напр., при СПОТ)• Ортостатическая оценка ЧСС

Список лабораторных исследований, необходимых для верификации продленного COVID-19 и постковидных осложнений, для определения стратегии маршрутизации и лечения (опционально)

Исследования	Усталость	Артралгия	Миалгия	Боль в груди	Кашель	Одышка	Аносмия	Головная боль	Расстройство пищеварения	Дизгевзия
Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СРБ/СОЭ/ферритин	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Д-димер	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Na/K	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
АЛАТ, АСАТ, билирубин, ГГТП	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Мочевина, креатинин	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ТТГ, Т3, Т4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Общий белок, альбумин	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Амилаза				+					+	
Найтрийуретические пептиды				+		+				
Тропонины, КФК, КфК МВ, ЛДГ			+	+		+				
Кортизол	+									
Ревматоидный фактор/ANA, ANCA		+	+							
АТ к транслугтаминазе									+	

**Список клинико-инструментальных исследований,
необходимых для верификации продленного COVID-19 и
постковидных осложнений, для определения стратегии
маршрутизации и лечения (опционально)**

<i>Исследования</i>	Усталость	Артралгия	Миалгия	Боль в груди	Кашель	Одышка	Аносмия	Головная боль	Расстройство пищеварения	Дизгевзия
Контроль витальных функций (ЧСС, пульс, ЧДД, АД, температура тела)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Сагурация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЭКГ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Рентген ОГК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Спирометрия	+			+	+	+				
РКТ ОГК/ РКТА ОГК				+		+				
Фундоскопия								+		
УЗИ суставов		+								
УЗИ ОБП									+	
Кал на скрытую кровь									+	
Эндоскопия ЖКТ									+	
УЗДС вен н/конечностей		+	+	+		+				

Лечение ПКС

- o Основная цель лечения – оптимизация качества жизни
- o Специфического лечения пост-ковидного синдрома не существует.
- o Необходимо разработать комплексный план ведения
- o Дневник симптомов (**самоконтроль**)
- o Психотерапия
- o Рекомендации по оптимизации питания, сна
- o Дыхательная гимнастика
- o Физическая реабилитация
- o Неврологическая реабилитация
- o Физиотерапия, медитация
- o Утвержденные FDA или продаваемые без рецепта препараты, а также добавки с витаминами или электролитами могут быть полезны, например, при головной боли, тревоге или подтвержденном гиповитаминозе
- o Контрольные визиты к врачу каждые 2-3 месяца, с увеличением или уменьшением частоты в зависимости от состояния пациента и прогрессирования ПКС.

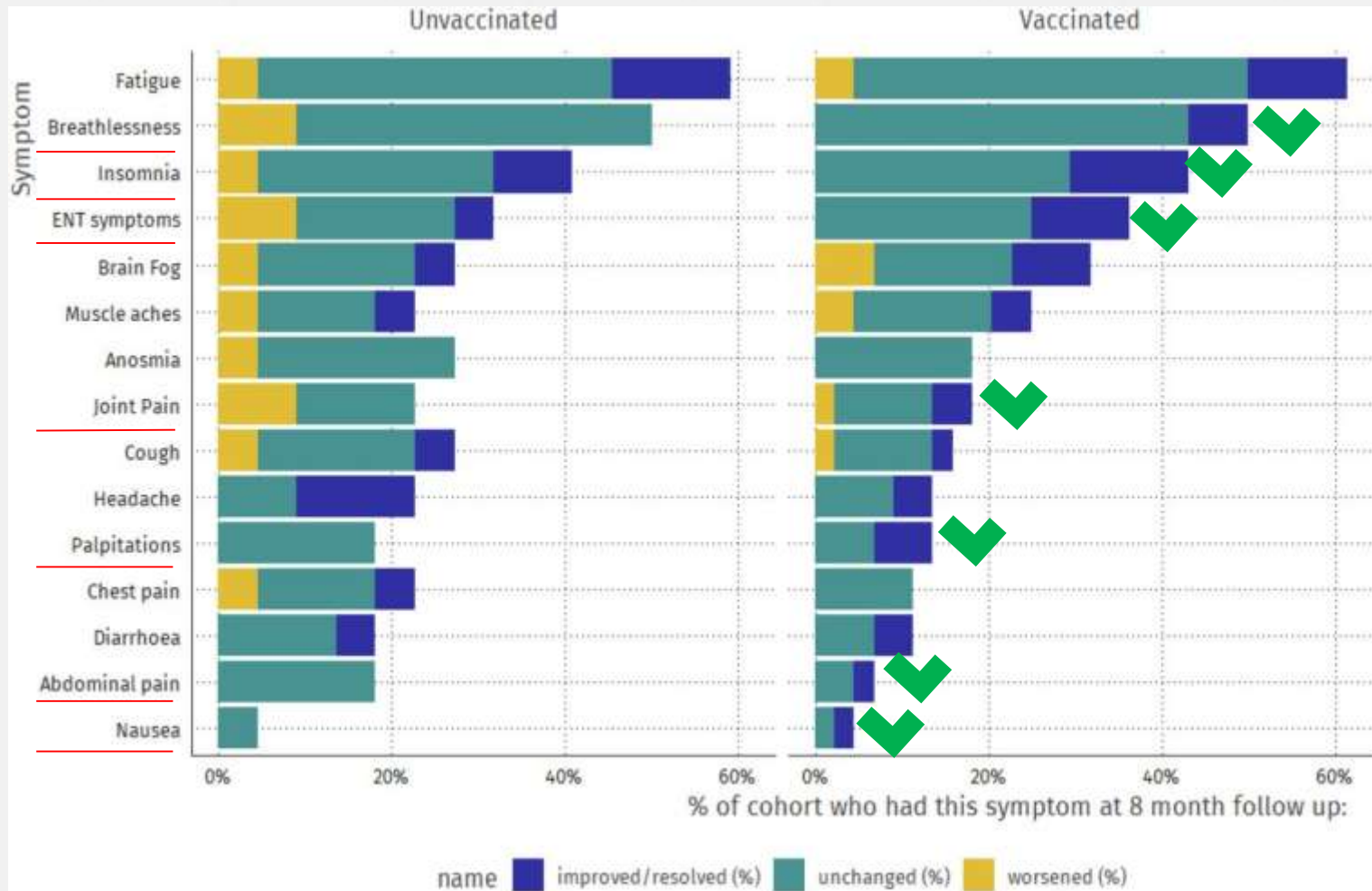
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-index.html>

Потенциальное влияние физических упражнений на клиническую манифестацию пост-ковидного синдрома



Методические рекомендации «Особенности течения long-COVID инфекции. Терапевтические и реабилитационные мероприятия», 2021

Вакцинация и пост-ковидный синдром



**Ключ к решению проблемы:
«Совместное принятие решений»
и командный подход!**