

Приложение №___
к приказу №_180_
от «__23__»_июня_2025 года
Министерства здравоохранения
Республики Узбекистан

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ФТИЗИАТРИИ И ПУЛЬМОНОЛОГИИ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА ШАКИР АЛИМОВА

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
ПО НОЗОЛОГИИ «ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ»

ТАШКЕНТ 2025

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор РСНПМЦФип
имени академика Ш.Алимова
Н.Н.Парпиева



« 10 » мая 2025 года

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
ПО НОЗОЛОГИИ «САРКОИДОЗ»

ТАШКЕНТ 2025

Оглавление

РАЗДЕЛ	СТРАНИЦЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ»	9-26
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ РЕАБИЛИТАЦИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПО НОЗОЛОГИИ «ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ»	27-31
ПРИЛОЖЕНИЯ	32

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящий клинический протокол включает рекомендации по диагностике и лечению пациентов с хроническим бронхитом у взрослых. Протокол охватывает стратегические подходы к диагностике, профилактике, мониторингу и лечению данного заболевания с учетом современных достижений в медицине. Основу разработки данного протокола составили клинические рекомендации **Российского респираторного общества** (www.spulmo.ru, 2023), Европейского респираторного общества (www.ersnet.org, ERS, 2022), а также данные систематических обзоров и мета-анализов, опубликованных в базе данных PubMed (MEDLINE) и российской научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU. Некоторые рекомендации, содержащиеся в этих документах, были перенесены в настоящее руководство с небольшими изменениями или без таковых. На основании собственного практического опыта авторы постарались максимально актуализировать и адаптировать существующую мировую практику к реальным условиям работы национальных специалистов в области пульмонологии.

КОДЫ ПО МКБ-10

J40	Бронхит, не уточненный, как острый или хронический
J41	Простой и слизисто-гнойный хронический бронхит
J41.0	Простой хронический бронхит
J41.1	Слизисто-гнойный хронический бронхит
J41.8	Смешанный, простой и слизисто-гнойный хронический бронхит
J42	Хронический бронхит не уточненный

КОДЫ ПО МКБ-11

CA20.1	Хронический бронхит
CA20.10	Простой хронический бронхит
CA20.11	Слизисто-гнойный хронический бронхит
CA20.12	Смешанный, простой и слизисто-гнойный хронический бронхит
CA20.13	Затяжной бактериальный бронхит
CA20.1Y	Другой уточненный хронический бронхит
CA20.1Z	Хронический бронхит, неуточненный

Дата разработки и пересмотра протокола: данный протокол был разработан в 2025 году, пересмотр протокола 2028 год;

Ответственное учреждение по разработке данного клинического протокола: Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии имени академика Шакир Алимова.

По организации процесса члены рабочей группы по направлению пульмонология:

1	Арипов Б.С.	Специалист РСНПМЦ терапии и реабилитации, к.м.н., доцент.
2..	Ахмедов Ш.М.	Доцент кафедры Фтизиатрии и пульмонологии ТМА, к.м.н.
3..	Ахатов И.М.	Специалист РСНПМЦФиП имени академика Ш. Алимова, к.м.н.
4.	Гафнер Н.В.	Специалист РСНПМЦФиП имени академика Ш. Алимова, врач пульмонолог высшей категории.
5.	Иргашов А.А.	Специалист РСНПМЦФиП имени академика Ш. Алимова, к.м.н.
6.	Массавиров Ш.Ш.	Ученый секретарь РСНПМЦФиП имени академика Ш. Алимова, PhD.
7.	Муминов К.П.	Заместитель директора по лечебной работе РСНПМЦ терапии и медицинской реабилитации, д.м.н.
8.	Рахимова Д.А.	Специалист РСНПМЦ терапии и реабилитации, д.м.н.
9.	Убайдуллаева Н.Н.	Заведующий кафедрой пульмонологии с курсом клинической аллергологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников, д.м.н, доцент.
10.	Ташметова Г.Т.	Специалист РСНПМЦФиП имени академика Ш. Алимова, PhD.

Список авторов:

1.	Парпиева Н.Н.	Директор РСНПМЦФиП имени академика Ш. Алимова, главный фтизиатр МЗ, д.м.н., профессор.
2.	Ливерко И.В.	Заместитель РСНПМЦФиП имени академика Ш. Алимова, главный пульмонолог МЗ, д.м.н.
3.	Абдуганиева Э.А.	Специалист РСНПМЦФиП имени академика Ш. Алимова, д.м.н.
4.	Ражабов Х.С.	Заместитель РСНПМЦФиП имени академика Ш. Алимова, консультант по пульмонологии МЗ РУз, врач пульмонолог высшей категории.

Рецензенты:

1.	Белевский А.С.	Президент Российского респираторного общества, главный пульмонолог Департамента здравоохранения г. Москвы, заведующий кафедрой пульмонологии ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ д.м.н., профессор.
----	----------------	--

2.	Махмудов Д.Э.	Главный врач клиники Республиканского научно-практического центра спортивной медицины, д.м.н.
----	---------------	---

Внешняя экспертная оценка:

1.	Шарапова Г.Ш.	Главный фтизиопедиатр МЗ РУз.
2.	Аббасова Д.И.	Консультант по фтизиопедиатрии МЗ РУз, главный врач Детской туберкулезной больницы г.Ташкента.

Клинический протокол был утвержден на учёном совете Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии имени академика Шакир Алимова протоколом собрания №11 от 12.12.2024г.

Техническая экспертная оценка и редактирование:

1.		
2.		
...		

Экспертная оценка специалистов Экспертной группы при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан:

1.		
2.		
...		

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.И, начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

Практикующие врачи:

1.	Каландарова Л.Н.	Директор Центра фтизиатрии и пульмонологии г.Ташкента.
2.	Зияев Т.Э.	Директор Центра фтизиатрии и пульмонологии Ташкентской области.

Организационные аспекты протокола:

Указание на отсутствие конфликта интересов: члены рабочей группы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список сокращений:

АД	–	артериальное давление
АПФ	–	ангиотензин-превращающий фермент
БА	–	бронхиальная астма
БОС	–	бронхообструктивный синдром
ВОЗ	–	Всемирная организация здравоохранения
ГКС	–	глюкокортикостероиды
ГЭРБ	–	гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь
ДН	–	дыхательная недостаточность
ЖЕЛ	–	жизненная ёмкость лёгких
иГКС	–	ингаляционные глюкокортикостероиды
ИЗП	–	ингибиторы защищённые пенициллины
КДАХ	–	короткодействующие антихолинергические препараты
КДБА	–	короткодействующие β 2-агонисты
КТ	–	компьютерная томография
МСКТ	–	мультиспиральная компьютерная томография
ОГК	–	органы грудной клетки
ОФВ ₁	–	объём форсированного выдоха за 1-ю сек
НЛР	–	нежелательные лекарственные реакции
ПСВ	–	пиковая скорость выдоха
ФВД	–	функция внешнего дыхания
ФЖЕЛ	–	форсированная жизненная ёмкость лёгких
ХБ	–	хронический бронхит
ХНЗЛ	–	хронические неспецифические заболевания легких
ХОБЛ	–	хроническая обструктивная болезнь легких
ЧД	–	частота дыхания
ЧСС	–	частота сердечных сокращений
ЭКГ	–	электрокардиография
PaO ₂	–	парциальное давление кислорода в артериальной крови
PaCO ₂	–	парциальное давление углекислого газа в артериальной крови
SpO ₂	–	насыщение гемоглобина капиллярной крови кислородом, определяемое пульсоксиметром
6-МШП	–	6-минутная шаговая проба

Пользователи протокола по данной нозологии:

1.	Семейный врач
2.	Врач-пульмонолог
3.	Врач-терапевт
4.	Врач-рентгенолог
5.	Студенты старших курсов медицинских ВУЗов, магистры и клинические ординаторы

Категория пациентов в данной нозологии: взрослые.

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ
«ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ»**

ТАШКЕНТ 2025

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы хронического бронхита у взрослых заключается в высокой распространенности заболевания, особенно среди трудоспособного населения в возрасте 30-60 лет. Хронический бронхит часто сопровождается прогрессирующим ухудшением функции легких, снижением качества жизни пациентов и развитием серьезных осложнений, таких как хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и дыхательная недостаточность. Это заболевание существенно увеличивает частоту госпитализаций, инвалидизацию и смертность среди взрослого населения.

В связи с этим разработка клинических протоколов, внедрение современных методов диагностики, профилактики и лечения хронического бронхита имеет важное значение для улучшения здоровья пациентов, повышения их трудоспособности и снижения социально-экономической нагрузки на систему здравоохранения.

2.2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- **Хронический бронхит** клинически определяется, как заболевание при наличии кашля с продукцией мокроты на протяжении, по крайней мере, 3-х месяцев в течение 2-х последовательных лет.
- **Обострение хронического бронхита** определяется, как состояние, связанное с ухудшением состояния стабильного пациента с симптомами увеличения объема мокроты, гнойной мокротой, появлением или нарастанием одышки.
- **Кашель** – защитная реакция организма, способствующая восстановлению проходимости дыхательных путей и выведению из них чужеродных частиц, микроорганизмов или патологического бронхиального секрета, что обеспечивает очищение бронхов.

2.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Хронический бронхит определяется, как самостоятельное заболевание, не связанное с каким-либо другим заболеванием, сопровождающееся хронической бронхиальной гиперсекрецией, не менее 3 месяцев подряд в течение 2-х и более лет, которая обычно проявляется, как продуктивный кашель.

Примечание. Пациентам с хроническим продуктивным кашлем не менее 3 месяцев подряд в течение 2-х и более лет, не сопровождающийся функциональными признаками бронхиальной обструкции, рекомендуется устанавливать диагноз ХБ при исключении других возможных респираторных или иных причин.

Стандартизованный вопросник респираторных симптомов

Вы обычно откашливаете мокроту утром в зимнее время года? (Отхождение мокроты при первой выкуренной сигарете или при выходе на улицу, исключая выделения из носа). Возможно проглатывание мокроты.	Да/Нет
Зимой Вы обычно откашливаете мокроту в течение дня или ночью?	Да/Нет
Если ответ «Да» на 1 или 2 вопроса, следующий вопрос:	Да/Нет
Вы откашливаете мокроту 3 месяца в течение года?	Да/Нет
В соответствии с ответами на вопросы могут быть выделены классы: Класс 0: Отрицательный: «Нет» на вопрос 3 Класс 1: Мокрота неполный день: «Да» 1 или 2 и 3 Класс 2: Мокрота весь день: «Да 1, 2 и 3.	Да/Нет

2.4. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Факторы риска

Факторами риска развития и обострения ХБ могут быть:

- наличие вредных привычек (курение),
- воздействие физических и химических факторов (вдыхание пыли, дыма, окиси углерода, сернистого ангидрида, окислов азота и других химических соединений),
- климатические факторы (сырой и холодный климат),
- сезонность (осень, зима, ранняя весна),
- аллергические заболевания и иммунодефицитные состояния,
- вирусная инфекция (обычно имеет значение как причина обострения),
- генетические факторы, конституциональная предрасположенность.

Этиология заболевания

В возникновении и развитии ХБ тесно взаимодействуют экзогенные и эндогенные факторы. Среди экзогенных факторов существенную роль играют раздражающие и повреждающие поллютанты (бытового и профессионального характера), а также неиндифферентные пыли, которые оказывают вредное (химическое и механическое) действие на слизистую оболочку бронхов. На первое место по значению среди экзогенных факторов следует отнести влияние табачного дыма. Заболеваемость ХБ прямо пропорциональна количеству выкуриваемых сигарет. Сигаретный дым состоит из сложной смеси из 400 частиц и газов, конкретная этиологическая роль каждого из этих компонентов не была установлена.

Существует ряд эпидемиологических исследований, установивших связь с опасностями на рабочем месте и развитием ХБ. Диагноз, как правило, ставится путем исключения. Это трудно, потому что многие работники курят или являются пассивными курильщиками.

Хотя распространенность пассивного воздействия дыма на рабочем месте снижается по мере принятия законов, запрещающих курение в общественных местах, это все еще является проблемой во многих странах по всему миру. Часто некурящие лица подвергаются воздействию сигаретного дыма и в домашних условиях. Непроизвольное воздействие табачного дыма тесно связано с хроническим кашлем и образованием мокроты даже у молодых людей, которые прошли скрининг на исключение других факторов риска. Риск значительно возрастает с увеличением продолжительности ежедневного воздействия от табачного дыма. Еще одним важным воздействием в домашних условиях, которое все чаще признается в качестве причины ХБ в слаборазвитых странах, является воздействие паров топлива для приготовления пищи, особенно в закрытых помещениях с плохой вентиляцией.

Работники, которые подвергаются воздействию органической пыли, могут жаловаться на хронический кашель и симптомы БОС, подобных астме, без эозинофилии дыхательных путей, с обратимой обструкцией воздушного потока или гиперчувствительностью бронхов. Это происходит при хроническом воздействии хлопка, джута, конопли, льна, дерева и различных видов зерна, а также угольной пыли, стекловидных волокон, цемента, диоксида кремния, силикатов, ванадия, сварочных газов, органической пыли, выхлопных газов двигателя и т.д.

Велико значение загрязнения воздушного бассейна и неблагоприятных климатических факторов (переохлаждение и перегревание).

Меньшую роль среди этиологических факторов играет вирусная (вирусы гриппа, аденовирусы), микоплазменная и бактериальная инфекция (*S.pneumonia*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*), значение которых резко возрастает при обострении хронического бронхита.

В связи с тем, что заболевание возникает не у всех лиц, подвергающихся одинаково неблагоприятным экзогенным воздействиям. Целесообразно учитывать и эндогенные факторы, обуславливающие развитие ХБ, такие как, патология носоглотки, изменение дыхания через нос с нарушением очищения, увлажнение и согревание вдыхаемого воздуха, а также повторные острые респираторные заболевания, острые бронхиты и очаговую инфекцию верхних дыхательных путей, нарушение местного иммунитета, ожирение.

Патогенез заболевания

Структурные изменения дыхательных путей были описаны у здоровых в основном у курильщиков, даже в возрасте от 20 до 30 лет. Исследования показали увеличение числа нейтрофилов и макрофагов, которые играют важную роль в формировании и сохранении воспалительного процесса ХБ.

В норме около 500 мл мокроты продуцируется бронхиальными железами ежедневно и это обычно не замечается. У курильщиков с ХБ ежедневно выделяется в среднем на 100 мл/сут больше, чем обычно, что и является причиной кашля и образования мокроты.

При ХБ изменяются структурно-функциональные свойства слизистой оболочки и подслизистого слоя, что выражается в гиперплазии и гиперфункции бокаловидных клеток, бронхиальных желез, гиперсекреции слизи и изменении её свойств (слизистый секрет становится густым, вязким и засасывает реснички мерцательного эпителия). Все это приводит к нарушению в системе мукоцилиарного транспорта. Эффективность мукоцилиарного транспорта бронхов зависит от двух основных факторов: мукоцилиарного эскалатора, определяемого функцией реснитчатого эпителия слизистой, и реологических свойств бронхиального секрета (его вязкости и эластичности), и обуславливается оптимальным соотношением двух его слоев – наружного (геля) и внутреннего (золя).

Воспаление слизистой оболочки вызывают различные раздражающие вещества в сочетании с инфекцией (вирусной и бактериальной). Снижается выработка секреторного IgA, уменьшается содержание в слизи лизоцима и лактоферрина. Развиваются отёк слизистой оболочки, а затем атрофия и метаплазия эпителия.

Химические вещества, содержащиеся в воздухе, вызывают повреждение в дыхательных путях, сопровождающееся отёком слизистой оболочки и бронхоспазмом. Это приводит к нарушению эвакуаторной и снижению барьерной функций слизистой оболочки бронхов. Катаральное содержимое сменяется катарально-гнойным, а затем гнойным.

Распространение воспалительного процесса на дистальные отделы бронхиального дерева нарушает выработку сурфактанта и снижает активность альвеолярных макрофагов, которые осуществляют фагоцитоз бактерий и других чужеродных частиц.

Нарушение дренажной функции бронхов развивается как следствие сочетания ряда факторов:

- спазма гладких мышц бронхов, возникающего в результате непосредственного раздражающего воздействия экзогенных факторов и воспалительных изменений слизистой оболочки;
- гиперсекреции слизи, изменения её реологических свойств, приводящих к нарушению мукоцилиарного транспорта и закупорке бронхов вязким секретом;

- метаплазии эпителия из цилиндрического в многослойный плоский и его гиперплазии;
- воспалительного отёка и инфильтрации слизистой оболочки;
- аллергических изменений слизистой оболочки.

Различные соотношения изменений слизистой оболочки, проявляющиеся в её воспалении, обуславливают формирование той или иной клинической формы болезни.

При катаральном бронхите преобладают поверхностные изменения структурно-функциональных свойств слизистой оболочки; при слизисто-гнойном (или гнойном) бронхите преобладают процессы инфекционного воспаления. Возможен переход одной клинической формы бронхита в другую. Так, катаральный бронхит, длительно протекая, может вследствие присоединения инфекции стать слизисто-гнойным и т. п.

При вовлечении в процесс бронхов преимущественно крупного калибра (проксимальный бронхит) нарушения бронхиальной проходимости не выражены. Поражение мелких бронхов и бронхов среднего калибра протекает часто с нарушением бронхиальной проходимости, которое, как правило, бывает выражено при обострении ХБ.

Примечание. Все перечисленные экзогенные и эндогенные факторы, а также патогенетические механизмы являются причиной развития и других заболеваний, и прежде всего ХОБЛ, что необходимо учитывать в клинической практике.

2.5. КЛАССИФИКАЦИЯ

Функциональная характеристика:

- необструктивный
- с обструктивным синдромом

Характер воспаления:

- катаральный
- слизисто-гнойный
- гнойный

Степень тяжести течения:

- легкая
- средняя
- тяжелая

Фаза заболевания:

- обострение
- нестойкая ремиссия (стихающее обострение)
- клиническая ремиссия.

2.6. КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Основным и существенным симптомом ХБ является кашель с продукцией мокроты. ХБ может сосуществовать с любым из нижеперечисленных заболеваний:

- локализованные заболевания легких любого рода, такие как туберкулез, пневмония, кистозные заболевания и бронхоэктазия;
- генерализованные заболевания легких (обструктивные, гранулематозные и интерстициальные заболевания, пневмокониозы);
- первичные сердечно-сосудистые или почечные заболевания.

Некоторые пациенты утверждают, что у них хронический или рецидивирующий кашель без продукции мокроты, однако, мокрота есть, но пациенты ее проглатывают. В случаях, когда кашель непродуктивный он может быть расценен, как "хронический сухой кашель", пока конкретная причина кашля не определена.

Формулировка клинического диагноза «хронический бронхит»

- Клинический вариант (необструктивный, с обструктивным синдромом)
- Форма заболевания (по характеру воспаления: катаральный, катарально-гнойный, гнойный)
- Фаза процесса (обострение, стихающее обострение или нестойкая ремиссия, ремиссия)
- Осложнения

*При формулировке диагноза хронического необструктивного бронхита термин «необструктивный» может не применяться.

Примечание. НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ при формулировке диагноза ХБ указывать обструктивный синдром, кроме случаев впервые установленного при обострении заболевания. Наличие обструктивного синдрома требует уточнения диагноза и не является проявлением ХБ. Осложнения для ХБ не характерны.

3. ДИАГНОСТИКА

3.1. Критерии установления диагноза:

- «Кашлевой анамнез» (кашель малопродуктивный или с выделением мокроты в течение 3 месяцев не менее 2-х лет).
- Отсутствие другой патологии бронхолегочного аппарата (туберкулез, бронхоэктатическая болезнь, пневмония, бронхиальная астма, рак легкого и др.), обуславливающей «кашлевой анамнез».
- Выявление обструкции дыхательных путей (ее обратимого и необратимого компонента) при дифференциальной диагностике ХОБЛ.

3.2. Жалобы и анамнез

Жалобы зависят от варианта течения болезни и локализации процесса. Жалобы и анамнез описаны в разделе «клиническая картина».

Жалобы:

Кашель - основная жалоба у пациентов с ХБ. Характеристика кашля:

- по времени возникновения: утром, днём, вечером, ночью;
- по периодичности: частый, периодический, постоянный, приступообразный, болезненный, безболезненный;
- по характеру: непродуктивный (сухой), продуктивный (влажный);
- по интенсивности: покашливание, лёгкий, сильный;
- по звучности: беззвучный, покашливание, грубый;
- по продолжительности: эпизодический кратковременный или приступообразный постоянный;
- по течению: острый кашель до 3 недель, подострый от 4 недель до 8 недель, хронический более 8 недель.

Рекомендуется оценивать кашель в соответствии с рекомендациями ACCP (American College of Chest Physicians) по клинической практике (**класс/шкала рекомендации 5C**).

Анамнез заболевания:

Начало ХБ постепенное: утренний кашель с отделением слизистой мокроты, который постепенно начинает беспокоить в течение суток, усиливаясь в холодную и сырую погоду, продолжается на протяжении большинства дней за период не менее 3 мес. подряд в течение 2-х и более лет и с годами становится постоянным.

Кашель при хроническом бронхите Рекомендации АССР (American College of Chest Physicians)

«Вы кашляете, когда у вас нет простуды?»	Да
«Бывают ли месяцы в течение года, когда вы кашляете большинство дней?»	Да
«Вы кашляете в течение большинства дней на протяжении 3 месяцев в году?»	Да
«Сколько лет у вас длится кашель?»	≥2 года

Положительные ответы на все вопросы свидетельствуют о ХБ.

Рекомендуется при проведении дифференциальной диагностики кашля задавать следующие вопросы:

- как давно появился кашель;
- кашель сухой или с мокротой;
- какое количество мокроты отделяется за сутки;
- каков характер мокроты;
- отмечалась ли в мокроте примесь крови;
- есть ли выделения из носа;
- связана ли работа с профессиональными вредностями;
- имеется ли среди родных и близких длительный кашель или туберкулез, рак, БА;
- принимает ли пациент ингибиторы АПФ, бета-адреноблокаторы.

(класс/шкала рекомендации 5С).

На начальных стадиях ХБ кашель отмечается только по утрам – «утренний туалет бронхов» с небольшим количеством мокроты, усиление кашля может отмечаться в холодное, сырое время года.

С течением времени частота кашля нарастает (утренние часы, утренние и дневные часы, в течение суток). Возникает он в результате раздражения рецепторов блуждающего нерва в рефлексогенных кашлевых зонах, расположенных в слизистой оболочке трахеи и местах деления главных бронхов («шпоры»).

В мелких бронхах кашлевых рецепторных зон нет, поэтому кашель с мокротой – основное проявление проксимального бронхита. При выраженном экспираторном коллапсе трахеи и крупных бронхов (провисание мембранозной части трахеи в ее просвет и спадении бронхов на выдохе) кашель принимает характер «лающего» и может сопровождаться синкопальными состояниями (кратковременной потерей сознания вследствие острой гипоксии мозга).

3.3. Физикальное обследование

Физикальные патологические симптомы у больных с ХБ могут отсутствовать. Изменения при аускультации: а именно: сухие хрипы рассеянного характера, преимущественно в задне-нижних отделах грудной клетки, грубые жужжащие сухие хрипы при во-влечении в процесс крупных и средних бронхов, а также свистящие хрипы, особенно хорошо слышимые на выдохе, характерны для поражения мелких бронхов, свидетельствующие о бронхоспастическом синдроме.

Примечание. Указанная аускультативная картина легких требует своевременной дифференциальной диагностики с другими заболеваниями органов дыхания

Эволюция бронхита, а также присоединяющиеся осложнения изменяют данные, получаемые при непосредственном обследовании пациента.

Признаки гиперинфляции, эмфиземы лёгких, дыхательной недостаточности свидетельствует в пользу ХОБЛ.

Рекомендуется всем пациентам ХБ проведение физикального обследования для выявления патологических симптомов **(класс/шкала рекомендации 5С)**.

Рекомендуется проводить аускультацию легких при форсированном дыхании, а также в положении лежа **(класс/шкала рекомендации 5С)**.

3.4. Лабораторные диагностические исследования

В начальном периоде болезни, а также у пациентов в период ремиссии ХБ изменений лабораторно-инструментальных показателей может не быть. При прогрессировании ХБ лабораторные и инструментальные методы исследования приобретают существенное значение. Они используются для выявления активности воспалительного процесса, уточнения клинической формы заболевания, выявления осложнений, дифференциальной диагностики с заболеваниями, имеющими сходные клинические симптомы.

Пациентам с хроническим продуктивным кашлем не менее 3 месяцев подряд в течение 2-х и более лет, рекомендуется устанавливать диагноз ХБ после исключения других возможных респираторных или сердечных причин **(класс/шкала рекомендации 5С)**.

Всем пациентам с хроническим кашлем рекомендуется оценить прямое воздействие респираторных раздражителей (различных типов курительного дыма); пассивное воздействие курительного дыма на работе и дома; неблагоприятные профессиональные и/или жилищно-бытовые условия, так как все они являются предрасполагающими факторами развития хронического бронхита **(класс/шкала рекомендации 5С)**.

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ микроскопическое исследование нативного и окрашенного препарата мокроты у пациентов со стабильным течением ХБ для рутинного обследования **(класс/шкала рекомендации 5С)**.

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ определение острофазовых реакций и биохимических показателей крови (исследование уровня С-реактивного белка в сыворотке крови, сиаловые кислоты, серомукоид, исследование уровня фибриногена в крови и др.), характеризующих активность воспаления, у пациентов со стабильным течением ХБ для рутинного обследования **(класс/шкала рекомендации 5С)**.

Примечание. Стабильное течение ХБ не сопровождается системным характером воспаления и биохимическими нарушениями.

Рекомендуется проведение пульсоксиметрии (оценку SpO₂) до и после выполнения 6-МШП всем пациентам с ХБ для определения ДН и уточнения её степени **(класс/шкала рекомендации 2С)**.

Примечание. Течение ХБ не сопровождается ДН, а ее наличие указывает либо на ХОБЛ, либо на наличие другого заболевания.

3.5. Инструментальные диагностические исследования

Рентгенологические методы

Рекомендуется проведение рентгенографии лёгких в передней прямой проекции всем пациентам с подозрением на ХБ для исключения других заболеваний органов дыхания (*класс/шкала рекомендации 5C*).

Примечание. У большинства из них на обзорных рентгенограммах изменения в лёгких отсутствуют. При длительном течении ХБ наблюдается сетчатая деформация лёгочного рисунка, которая часто сочетается с другими признаками дистального бронхита. Рентгенография легких оказывает помощь в диагностике осложнений или другой патологии органов дыхания (пневмония, бронхоэктазы), при дифференциальной диагностике с заболеваниями, при которых симптомы бронхита могут сопутствовать основному процессу (туберкулёз, опухоль и т. д.).

Компьютерная томография

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ использовать компьютерную томографию высокого разрешения (КТВР) органов грудной клетки пациентов с ХБ для рутинного обследования (*класс/шкала рекомендации 5C*).

Примечание. Компьютерная томография органов грудной клетки используется не для подтверждения ХБ, а для выявления других патологических изменений органов дыхания (бронхоэктазы, эмфизема легких и пр.).

Исследование функции внешнего дыхания

Рекомендуется исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков с целью выявления рестриктивных и обструктивных нарушений лёгочной вентиляции у пациентов с ХБ при дифференциальной диагностике с ХОБЛ для определения ФВД: ОФВ₁, ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ₁/ФЖЕЛ (*класс/шкала рекомендации 5C*).

Примечание. При стабильном течении ХБ показатели ФВД в пределах нормальных значений.

Стабильное течение ХБ (фаза клинической ремиссии) с функциональной точки зрения сопровождается постбронходилататорным отношением ОФВ₁/ФЖЕЛ $\geq 0,7$, при этом, бронходилатационный тест с сальбутамолом 400 мкг отрицательный (прирост ОФВ₁ менее 12% и менее 200 мл от исходной величины). ХБ не сопровождается бронхо- обструктивным синдромом (БОС).

Регистрация электрокардиограммы

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ проведение ЭКГ у пациентов со стабильным течением ХБ для рутинной диагностики (*класс/шкала рекомендации 2C*).

Примечание. Электрокардиография при ХБ не несет дополнительной информации при ХБ.

3.6. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Дифференциальная диагностика хронического бронхита проводится с заболеваниями, сопровождающимися синдромом хронического кашля (кашель, продолжающийся более 8 нед.).

Тщательный сбор анамнеза, оценка клинических симптомов и данных физического обследования позволяет исключить серьезные, жизнеугрожающие заболевания.

Перечень заболеваний, сопровождающихся хроническим кашлем

Заболевание	Клинико-anamнестические данные
Бронхиальная астма	«Свистящее» дыхание, приступообразная одышка, удушье, вызываемые в т.ч. физической нагрузкой, вдыханием холодного воздуха
Туберкулез	Лихорадка, потеря веса, ночная потливость, кровохарканье
Рак легкого	Преклонный возраст, история табакокурения, потеря веса, кровохарканье
Метастатическая болезнь легких	Ранее диагностированное солидное злокачественное новообразование
Хроническая сердечная недостаточность	История сердечно-сосудистого заболевания, одышка, ортопноэ, периферические отеки
ХОБЛ	История табакокурения (ИК ≥ 10 «пачка/лет»), хроническая продукция мокроты
Интерстициальное заболевание легких	Одышка, возможная экспозиция факторов внешней среды, звучная инспираторная крепитация

Принимая во внимания потенциально широкий круг болезней/патологических состояний, сопровождающихся хроническим кашлем, целесообразно выделить из их числа частые, менее частые и редко встречающиеся.

Перечень частых и редких заболеваний, сопровождающихся хроническим кашлем

Заболевание	Клинико-anamнестические данные
Часто встречающиеся заболевания	<ul style="list-style-type: none"> – ХОБЛ – Ятрогенный кашель (прием ингибиторов АПФ) – Кашель, связанный с заболеваниями верхних дыхательных путей («постназальный затек») – Кашлевой вариант бронхиальная астма – Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь
Менее часто встречающиеся заболевания	<ul style="list-style-type: none"> – Постинфекционный кашель (чаще всего связываемый с <i>B.pertussis</i>- и <i>M.pneumoniae</i>-инфекциями) – Бронхоэктазы – Обструктивное апноэ сна – Рак легкого – Хроническая сердечная недостаточность – Туберкулез
Редко встречающиеся заболевания	<ul style="list-style-type: none"> – Саркоидоз – Пневмокониозы – Рецидивирующая аспирация – Гипертрофия небных миндалин – Идиопатический легочный фиброз – Хроническое раздражение наружного слухового прохода (серная пробка, инородное тело) – Аспирированное инородное тело – Муковисцидоз – Трахеомалация – Привычный (психогенный) кашель или кашлевой тик – Артерио-венозная мальформация и др.

Учитывая родственность факторов риска, близость патоморфологических изменений на уровне крупных дыхательных путей, и, как следствие этого, схожесть клинических проявлений (хронический продуктивный кашель), чаще всего перед практикующим врачом возникает необходимость в разграничении ХБ и ХОБЛ.

Наиболее простым и демонстративным в этом случае является исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков с бронхолитической пробой. Формализованным спирометрическим критерием ХОБЛ является ограничение воздушного потока ($ОФВ_1/ФЖЕЛ_1 < 0,7$), тогда как у пациентов с ХБ вне обострения исследуемые параметры функции внешнего дыхания оказываются близкими к должным.

Кашель, как нежелательная лекарственная реакция (НЛР) может развиваться у 5–20% пациентов, получающих ингибиторы АПФ, и связывается с накоплением брадикинина и других медиаторов кашля. Важно подчеркнуть при этом, что возникновение кашля не связано ни с дозой, ни с длительностью (от нескольких дней до нескольких месяцев) приема препарата. Как правило, после отмены ингибитора АПФ кашель прекращается в течение ближайших 1-й – 4-х недель. В противоположность этому, антагонисты ангиотензина II (сартаны) не вызывают кашля и рассматриваются как приемлемая альтернатива ингибиторам АПФ при развитии данной НЛР.

Кашель, связанный с заболеваниями верхних дыхательных путей (КЗВДП) или «постназальный затек» нередко наблюдается у пациентов с аллергическим (сезонным или круглогодичным), неаллергическим (вазомоторным) и медикаментозным («рикошетный» эффект после прекращения длительной терапии деконгестантами и другими препаратами для местного применения) ринитом, хроническим бактериальным риносинуситом, анатомическими аномалиями (искривление носовой перегородки). Более чем в 20% случаев развивающийся при этом кашель оказывается «молчаливым», т.е. не сопровождается демонстративными симптомами соответствующего заболевания верхних дыхательных путей. Диагноз КЗВДП можно считать установленным только после проведения целенаправленного исследования (МСКТЗ околоносовых пазух, осмотр оториноларинголога) и достижения эффекта в ходе последующего лечения.

У определенной части пациентов с БА заболевание может манифестировать кашлем при отсутствии других симптомов и каких-либо отклонений в ходе физического обследования (т.н. кашлевой вариант БА). Среди пациентов с хроническим кашлем на долю кашлевого варианта БА приходится до 30%.

Клинические симптомы и функциональные нарушения, определяемые при спирометрическом исследовании, у больных с ХБ вне обострения, свидетельствующие о БОС с отрицательным бронходилатационным тестом, требуют проведения дифференциального диагноза, прежде всего, с ХОБЛ.

Клинико-функциональная характеристика больных с ХБ и ХОБЛ

	Ограничение воздушного потока ¹	Нет ограничения
Симптомы хронического бронхита ²	ХОБЛ	Хронический бронхит
Отсутствие симптомов хронического бронхита	ХОБЛ	Нет

Примечание:

1. $ОФВ_1/ФЖЕЛ_1 < 0,7$ при спирометрии.

2. Хронический кашель не менее 3 месяцев в году в течение 2 лет.

Рекомендуется всем пациентам с кашлем проводить оценку следующих признаков в целях дифференциальной диагностики ХБ:

- хронический кашель (продолжительностью более 8 недель), нередко провоцируемый ирритантами; может наблюдаться и в ночные часы;
- положительные бронхопровокационные тесты: падение объема форсированного выдоха ОФВ₁ ≥20% после ингаляции 12,8 мкмоль метахолина или 7,8 мкмоль гистамина;
- суточная вариабельность ПСВ₄ ≥10%, наблюдаемая на протяжении 2 недель;
- положительный тест с бронхолитиком: увеличение ОФВ₁ >12% и на 200 мл по сравнению с исходным значением через 15 мин после ингаляции 400 мкг сальбутамола
- кашель разрешается на фоне противоастматической терапии (ИГКС).

(класс/шкала рекомендации 5С).

Рекомендуется целенаправленное обследование пациента (рентгенография пищевода, рентгенография желудка и двенадцатиперстной кишки, эзофагогастроскопия, внутрипищеводная рН-метрия) предпочтительно изменение образа жизни (похудение, отказ от жирной и кислой пищи, алкоголя, шоколада, кофе и чая) и назначение ингибиторов про-тонного насоса в течение 8 недель у пациентов с длительным хроническим кашлем в целях дифференциальной диагностики ХБ и ГЭРБ **(класс/шкала рекомендации 5С).**

Примечание. ГЭРБ – еще одна из наиболее частых причин хронического кашля (по данным ряда исследований частота обнаружения ГЭРБ у длительно кашляющих пациентов достигает 70%), причиной которого может являться заброс содержимого желудка через расслабленный нижний пищеводный сфинктер в пищевод, гортань и дыхательные пути.

Важно подчеркнуть, что у ряда пациентов кашель может оказаться единственным симптомом ГЭРБ при отсутствии таких ее типичных проявлений как изжога, отрыжка, кислый вкус во рту.

Рекомендуется пациентам с хроническим кашлем при неубедительном терапевтическом эффекте изменение образа жизни, приеме ингибиторов протонного насоса в течение 8 недель и результатов рентгенографии пищевода, рентгенографии желудка и двенадцатиперстной кишки, эзофагогастроскопии, внутрипищеводной рН-метрии назначение стимуляторов моторики ЖКТ (прокинетики) с целью дифференциальной диагностики ХБ и ГЭРБ **(класс/шкала рекомендации 5С).**

Рекомендуется пациентам с синдромом хронического кашля в целях дифференциальной диагностики ХБ следующая последовательность этапов (ступеней) обследования:

1-я ступень

- детальное изучение истории заболевания, физическое обследование пациента
- рентгенография легких
- прекращение курения (у курящих пациентов)
- прекращение приема ингибиторов АПФ или их замена на антагонистов рецепторов ангиотензина II

2-я ступень

Рассмотреть возможность выполнения компьютерной томографии (КТ) ОГК в случаях:

- длительно курящие пациенты, отвечающих критериям скрининга рака легкого (низкодозная КТ)

- патологические изменения в легких, выявленные в ходе предшествующей рентгенографии лёгких
- наличие таких симптомов как анорексия, потеря веса, кровохарканье, лихорадка, ознобы, одышка, остеодистрофия ногтевых фаланг пальцев в виде «барабанных палочек», двусторонние хрипы/крепитация в базальных отделах легких.

3-я ступень

Эмпирическая терапия антигистаминными средствами системного действия и/или деконгестантами и другими препаратами для местного применения по поводу предполагаемого заболевания верхних дыхательных путей.

4-я ступень

Исключение бронхиальной астмы:

- исследование дыхательных объемов с применением лекарственных препаратов (бронхолитический тест), число эозинофилов при цитологическом исследовании мокроты, число эозинофилов в периферической крови.
- при характерных для БА показателях, пробная терапия глюкокортикоидами в форме ингаляций/кортикостероидами системного действия.

5-я ступень

- изменение образа жизни (похудение, отказ от жирной и кислой пищи, алкоголя, шоколада, кофе и чая) в течение ≥ 8 недель.

6-я ступень

- КТ ОГК, если ранее исследование не было выполнено

7-я ступень

- Рассмотреть возможность консультации врачей-специалистов (врача-пульмонолога, врача-оториноларинголога, врача-гастроэнтеролога).

(класс/шкала рекомендации 5С).

3.7. Обострение хронического бронхита

Пациенты с ХБ имеют большую частоту острых респираторных инфекций, чем пациенты без бронхита, и симптомы острой инфекции верхних дыхательных путей у них чаще сочетаются с признаками инфекции в нижних дыхательных путях, чем у здоровых людей. Во время обострения, кашель и образование мокроты увеличиваются, и мокрота может стать гнойной. Обострения могут быть причиной одышки. Доказан факт, что другие состояния, такие как сердечная недостаточность или легочная эмболия, могут имитировать обострение ХБ.

Хотя не существует единого общепринятого определения обострения ХБ, большинство исследователей признало, что это состояние связано с ухудшением состояния стабильного пациента с симптомами увеличения объема мокроты, появления гнойной мокроты и /или одышки. Обострению часто предшествуют симптомы инфекции верхних дыхательных путей. Доказательства вирусной инфекции обнаруживаются примерно в трети эпизодов. Распространенными вирусными инфекциями в амбулаторных условиях являются риновирус, коронавирус, грипп В и парагрипп. Вирусные респираторные инфекции предрасполагают к развитию бактериальной суперинфекции, поскольку они препятствуют адекватному слизистому клиренсу и увеличивают риск аспирации взвеси, содержащей бактерии из верхних дыхательных путей. Вопрос о том, является ли чрезмерный рост бактерий причиной обострения ХБ - спорный. В течение ремиссии у многих пациентов с ХБ и особенно курильщиков имеется своя условно-патогенная флора (*Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* и *Haemophilus influenzae*). Эти же микроорганизмы обнаруживаются у пациентов во время обострения.

В то же время молекулярное типирование мокроты показало, что обострения ХБ часто связаны с новым, внешним штаммом. Большинство эпизодов обострений ХБ хорошо поддаются терапии.

Характерными особенностями ХБ является сезонность обострений (ранняя весна, поздняя осень), причем фазы обострения и ремиссии при этом варианте бронхита довольно четко разграничены.

В анамнезе определяется повышенная чувствительность к переохлаждению и у многих пациентов указание на длительное курение.

У ряда пациентов заболевание связано с профессиональными вредностями, мужчины болеют чаще, чем женщины.

Рекомендуется у пациентов с ХБ для оценки наличия инфекционного обострения применять следующие критерии:

- появление или усиление одышки;
- увеличение объема отделяемой мокроты
- усиление гнойности мокроты.

(класс/шкала рекомендации 5С).

Примечание. Наличие у пациента всех трёх критериев описывается, как I тип, двух из них, как II тип, одного, как III тип обострения ХБ. Оценка тяжести обострения ХБ базируется на анализе клинических симптомов.

Физикальное обследование

У всех пациентов с обострением ХБ рекомендуется провести общий осмотр, измерить ЧДД, ЧСС, АД, температуру тела и аускультацию легких для скрининга общих патологий и диагностики обострения ХБ **(класс/шкала рекомендации 5С).**

Примечание. Физическими признаками обострения ХБ являются выслушиваемые при аускультации легких: жесткое дыхание, диффузные сухие свистящие и жужжащие хрипы. При появлении в бронхах секрета могут выслушиваться влажные хрипы. Однако, необходимо отметить, что данные, получаемые при физическом обследовании, зависят от многих факторов, включая возраст пациента, наличие сопутствующих заболеваний и пр.

Анализ крови

Примечание. Данные анализа крови не являются специфическими, однако, наряду с клиническими критериями, позволяют принять решение о необходимости дополнительного обследования с целью исключения пневмонии и назначении противомикробные препараты системного действия. Лейкоцитоз более $10-12 \times 10^9/\text{л}$ и/или палочкоядерный сдвиг $>10\%$, нейтрофильно-лимфоцитарное соотношение >20 , уровень С-реактивного белка в сыворотке крови >100 мг/л, указывают на высокую вероятность бактериальной инфекции, что требует дальнейшего обследования пациента с целью исключения пневмонии. В амбулаторной практике микробиологические исследования, направленные на верификацию этиологического диагноза при обострении ХБ не оказывают существенного влияния на тактику лечения.

Рекомендовано проведение рентгенографии легких для исключения диагноза пневмонии амбулаторным пациентам со следующими признаками, обнаруженными в ходе осмотра: увеличение ЧСС более 90 в минуту, одышки более 22 в минуту, или температуры тела $>38^\circ\text{C}$, либо притупление перкуторного звука и определяемые при аускультации **(класс/шкала рекомендации 5С).**

Примечание. Рентгенографию легких рекомендуется проводить в передней прямой и боковой проекциях.

Всем пациентам с обострением ХБ рекомендуется проведение пульсоксиметрии с измерением SpO₂ для выявления признаков ДН (**класс/шкала рекомендации 5C**).

Примечание. Пульсоксиметрия рекомендуется в качестве простого и надежного скринингового метода, позволяющего выявлять пациентов с ДН. В тоже время, наличие ДН у пациента с обострением ХБ должно нацеливать врача на поиск другого заболевания. Обострение ХБ обычно не сопровождается падением SpO₂.

Рекомендуется пациентам с обострением ХБ проведение исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков для выявления наличия и степени выраженности нарушения легочной функции (**класс/шкала рекомендации 5C**).

4. ЛЕЧЕНИЕ

Основные цели терапии ХБ должны быть направлены на различные патофизиологические механизмы, лежащие в основе данного заболевания:

- уменьшить избыточное образования бронхиального секрета;
- уменьшить выраженность воспаления в дыхательных путях;
- улучшить отхождение бронхиального секрета путем улучшения цилиарного транспорта секрета и уменьшения вязкости слизи;
- модифицировать кашель.

Эти цели могут быть достигнуты с помощью ряда немедикаментозных и медикаментозных средств.

4.1. НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

Отказ от курения

Всем пациентам с ХБ рекомендуется отказ от курения для профилактики обострений и лучшего контроля за симптомами заболевания (**класс/шкала рекомендации 5C**).

Примечание. Наиболее эффективным средством в достижении контроля кашля и продукции мокроты у пациентов с ХБ является прекращение контакта с известными аэроирритантами.

Пациентам с ХБ, подвергающихся длительному воздействию аэроирритантов (компоненты табачного дыма, аэроирританты на рабочем месте) рекомендуется избегать их. Так, отказ от курения сопровождается прекращением кашля или существенным уменьшением его интенсивности у 94-100% пациентов, причем в половине случаев этот эффект оказывается стойким (> 1 мес). Столь же демонстративны и долговременные эффекты отказа от курения: исследование, продолжавшееся в течение 5 лет, также свидетельствовало о том, что у подавляющего большинства пациентов с ХБ, прекративших курить (> 90%), наблюдалось обратное развитие или уменьшение выраженности основных симптомов заболевания, сохранявшееся в течение всего последующего наблюдения.

Обычный совет врача приводит к отказу от курения у 7,4% пациентов (на 2,5% больше, чем в контроле), а в результате 3-10-минутной консультации частота отказа от курения достигает около 12%. При больших затратах времени и более сложных вмешательствах, включающих отработку навыков, обучение решению проблем и психосоциальную поддержку, показатель отказа от курения может достичь 20-30%.

Всем курящим пациентам с ХБ при отсутствии противопоказаний для поддержки усилий по прекращению курения рекомендуется назначать фармакологические средства для лечения табачной зависимости (**класс/шкала рекомендации 2B**).

Примечание. Фармакотерапия эффективно поддерживает усилия по прекращению курения. К препаратам первой линии для лечения табачной зависимости относятся варениклин, никотинзамещающие препараты. Комбинация совета врача, группы поддержки, отработки навыков и никотинзаместительной терапии приводит через 1 год к отказу от курения в 35% случаев, при этом через 5 лет остаются некурящими 22%.

4.2. МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

Муколитические препараты

Рекомендуется пациентам с ХБ и продуктивным кашлем симптоматическая терапия муколитическими препаратами (амброксол, бромгексин, карбоцистеин, N-ацетилцистеин, эрдостеин), принимаемыми в общепринятых дозах, с целью регресса заболевания, а также уменьшению частоты повторных обострений (**класс/шкала рекомендации 1A**).

Установлена эффективность мукоактивных комбинированных растительных лекарственных препаратов, включающих комбинации тимьян-плющ (в форме сироп) и тимьян-первоцвет (в форме таблеток, покрытых оболочкой) пациентам с кашлем и образованием мокроты для облегчения ее выведения.

Примечание. Важно подчеркнуть, что обладая одновременно противовоспалительной и антиоксидантной активностью, некоторые из них (амброксол, бромгексин, карбоцистеин, ацетилцистеин) способны снижать частоту и продолжительность обострений ХБ.

Противокашлевые препараты

Рекомендуется прием противокашлевых препаратов центрального действия (декстрометорфан) для снижения выраженности и частоты кашлевых пароксизмов у пациентов с ХБ (**класс/шкала рекомендации 5C**).

Бронходилататоры

Пациентам со стабильным течением ХБ рекомендован прием бронходилататоров (бета-2-агонисты, холиноблокаторы), для облегчения кашля (**класс/шкала рекомендации 5C**).

Примечание. Бета-2-агонисты короткого действия облегчают экспекторацию мокроты за счет расширения просвета дыхательных путей, увеличения частоты биения ресничек мерцательного эпителия и гидратации слизистой бронхов, а также уменьшения вязкости бронхиального секрета. Бета-2-агонисты длительного действия (формотерол, индакатерол) также повышают частоту биения ресничек эпителия слизистой бронхов, увеличивая одновременно пиковую скорость выдоха, являющуюся важнейшим компонентом эффективного кашля.

Холиноблокатор короткого действия ипратропиум бромид при его длительном назначении пациентам со стабильным течением ХБ уменьшает частоту повторных эпизодов кашля, степень его выраженности, а также способствует значительному уменьшению объема экспектируемой мокроты. С другой стороны, при назначении холиноблокатора длительного действия тиотропия бромида не удалось продемонстрировать влияние препарата на выраженность кашля и его частоту.

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ рутинное использование теофиллина у пациентов со стабильным течением ХБ для уменьшения выраженности кашля (*класс/шкала рекомендации 2C*).

Глюкокортикостероиды

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ назначение пациентам со стабильным течением ХБ кортикостероидов системного действия для рутинной практики (*класс/шкала рекомендации 2C*).

Антибиотики

Рекомендуется **НЕ ПРИМЕНЯТЬ** антибиотики у пациентов с ХБ вне обострения для сокращения риска селекции и развития нежелательных лекарственных реакций (*класс/шкала рекомендации 1A*).

Примечание. Ранее проведенные исследования по оценке эффективности антибиотиков, назначавшихся пациентам со стабильным течением ХБ с профилактической целью, свидетельствовали о минимальном, но статистически достоверном уменьшении продолжительности повторных обострений заболевания.

4.3. ДРУГИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Для улучшения мукоцилиарного клиренса и облегчения отхождения мокроты **НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ** создание положительного давления на выдохе у пациентов с ХБ вне обострения (*класс/шкала рекомендации 5C*).

4.4. ЛЕЧЕНИЕ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА

Антибактериальная терапия

Показания к антибактериальной терапии при обострении ХБ:

А). 3 «больших» критерия Anthonisen (усиление одышки; увеличение объема экспектурируемой мокроты; усиление гнойности мокроты) или 2 «больших» критерия Anthonisen (один из них – усиление гнойности мокроты);

Б). 1 «большой» + ≥ 2 «малых» критерия Anthonisen (инфекция верхних дыхательных путей; лихорадка; свистящее дыхание; усиление кашля; учащение ЧСС и/или ЧД на $\geq 20\%$).

Антибактериальная терапия при обострении хронического бронхита

Тип обострения ХБ	Вероятные бактериальные возбудители	Эмпирическая АБТ	
Простое («неосложненное») обострение хронического бронхита	<i>H.influenzae</i> <i>S.pneumoniae</i>	Препараты выбора: Амоксициллин ¹ или пероральные цефалоспорины III (цефподоксим, цефдиторен, цефиксим) ¹	Препараты альтернативы: Амоксициллин/клавуланат или «респираторные» фторхинолоны
«Осложненное» обострение хронического бронхита ²	<i>H.influenzae</i> <i>S.pneumoniae</i> <i>Enterobacteriaceae</i> spp.	Амоксициллин/клавуланат или «Респираторные» фторхинолоны	

Примечание.

1-при непереносимости β -лактамов – азитромицин или кларитромицин;

2-наличие ≥ 1 из следующих факторов риска терапевтической неудачи: возраст >65 лет; серьезные сопутствующие заболевания (сахарный диабет, сердечная недостаточность, хронические заболевания печени и почек, злокачественные новообразования); госпитализация по поводу обострения ХБ за последние 12 мес.

Назначение антибактериальных препаратов рекомендуется у пациентов с I и II типами обострения ХБ по Anthonisen для лечения обострения ХБ с наибольшей эффективностью, ассоциированного с обострением ХОБЛ легкого и среднетяжелого течения без факторов риска при CRB ≥ 30 мг/л [*класс/шкала рекомендации 1A*].

Примечание. Оптимальная продолжительность антимикробной терапии при обострении ХБ составляет 5-7 суток.

Препараты для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей

При обострении ХБ рекомендуется назначение в форме для ингаляций селективных бета-2-адреномиметиков с коротким сроком действия (сальбутамол), антихолинергических средств с коротким сроком действия (ипратропия бромид) или их фиксированной комбинации для эффективного лечения обострения ХБ [*класс/шкала рекомендации 5C*].

Примечание. Эффективность КДБА и КДАХ при обострении ХБ примерно одинакова, преимуществом КДБА является более быстрое начало действия, а КДАХ – высокая безопасность и хорошая переносимость.

Глюкокортикостероиды

Пациентам с обострением хронического бронхита, как правило, не требуется применение кортикостероидов. Бронхообструктивный синдром при обострении хронического бронхита требует уточнения его диагностической принадлежности. Для купирования бронхообструктивного синдрома рекомендуется короткий курс (5-7 дней) кортикостероидов системного действия (например, преднизолон в пероральной форме 30-40 мг в сутки, либо ингаляции небулизированного будесонида 2-4 мг в сутки в течение 5 дней) в целях быстрого восстановления функции легких [*класс/шкала рекомендации 5C*].

Кислородотерапия

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ кислородотерапия у пациентов с обострением ХБ в целях увеличения сатурации кислорода в периферической крови [*класс/шкала рекомендации 5C*].

Мукоактивная терапия и методы удаления бронхиального секрета

Рекомендуется применение муколитических препаратов (ацетилцистеин, карбоцистеин, эрдостеин, амброксол, бромгексин, комбинированные препараты, содержащие тройную комбинацию в составе бромгексин/амброксола, сальбутамол/левосальбутамол и гвайфенезина; ренгалин), а также в качестве альтернативных препаратов мукоактивные комбинированные растительные лекарственные препараты, включающие комбинации тимьян-плющ (в форме сироп) и тимьян-первоцвет (в форме таблеток, покрытых оболочкой) пациентам с обострением ХБ, сопровождающимся продуктивным кашлем для симптоматического лечения кашля [*класс/шкала рекомендации 5C*].

Клинические преимущества постурального дренажа и перкуссии грудной клетки, не были доказаны, и их применение у стабильных пациентов с хроническим заболеванием или во время обострения **НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ** [*класс/шкала рекомендации 5C*].

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
РЕАБИЛИТАЦИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПО НОЗОЛОГИИ
«ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ»**

ТАШКЕНТ 2025

5. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

Курсы легочной реабилитации рекомендуются для пациентов с ХБ, физически неактивных с частыми обострениями для улучшения состояния (*класс/шкала рекомендации 5С*).

Примечание. Эффекты легочной реабилитации включают:

- Улучшение переносимости физической нагрузки;
- Уменьшение ощущения одышки;
- Улучшение качества жизни, связанного со здоровьем;
- Уменьшение количества и длительности госпитализаций;
- Уменьшение уровня тревоги и депрессии, связанных с ХБ;
- Улучшение результатов госпитализации по поводу обострений ХБ.

Всем пациентам с ХБ рекомендуется включать в программу реабилитации психологическую поддержку и борьбу с депрессией, обучение, нутритивную поддержку и физическую тренировку для всестороннего улучшения их состояния (*класс/шкала рекомендации 5С*).

Физические тренировки

Для проведения легочной реабилитации у пациентов с ХБ рекомендуется включать в программу физические тренировки (*класс/шкала рекомендации 2В*).

Примечание. Разработка тренировочных программ требует индивидуального подхода и зависит от исходного состояния пациента и сопутствующих заболеваний, а также мотивации пациента.

В качестве физической тренировки можно использовать занятия на беговой дорожке или велоэргометре от 10 до 45 минут на одно занятие с интенсивностью от 50% пикового потребления кислорода до максимального уровня переносимости. В общетерапевтической практике при отсутствии ресурсов для полноценной реабилитации следует рекомендовать ежедневные прогулки (например, от 30 минут до 60 и более минут – в зависимости от физического статуса и тяжести сопутствующих заболеваний), а также тренировки с помощью скандинавской ходьбы. В ряде программ имеются тренировки верхней группы мышц, что улучшает их функцию и силу.

Эффект от физической тренировки имеет продленное действие.

Для проведения легочной реабилитации рекомендуется включать в программу тренировку дыхательной мускулатуры с помощью различных видов устройств (дыхательных тренажеров) у пациентов с ХБ (*класс/шкала рекомендации 3С*).

Примечание. Тренировка респираторных мышц может давать положительный эффект, особенно в сочетании с общими тренировками.

Обучение пациентов

Для легочной реабилитации пациентов с ХБ рекомендуется включать в программу обучение пациентов (*класс/шкала рекомендации 3С*).

Примечание. Обучение пациентов является эффективным средством достижения конкретных целей, включая прекращение курения. Для пожилых пациентов могут оказаться полезными многопрофильные образовательные программы.

Для легочной реабилитации пациентов с ХБ рекомендуется включать в программу индивидуальный письменный план действий, направленный на оказание самопомощи *(класс/шкала рекомендации 3С)*.

Примечание. Создание индивидуального письменного плана действий, направленного на оказание пациентом самопомощи, приводит к улучшению качества жизни и сокращает время выздоровления при обострении из-за меньшей задержки начала лечения со стороны пациента. Обучение пациентов наряду с инструкциями по оказанию самопомощи и индивидуальным письменным планом действий могут улучшить исходы обострений.

6. ПРОФИЛАКТИКА

Меры по вторичной профилактике являются аналогичными таковым при первичной профилактике, однако направлены уже на предотвращение прогрессирования заболевания. Важной мерой вторичной профилактики ХБ является своевременное лечение обострений заболевания в случаях, если они возникли, а также санация носоглотки и других очагов хронической инфекции.

Вакцинация при хроническом бронхите

Пациентам с ХБ рекомендуется вакцинация против гриппа и пневмококковой инфекции для профилактики гриппа и бронхолегочных заболеваний, и их обострений *(класс/шкала рекомендации 5С)*.

7. ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Диагностику и ведение пациентов с ХБ осуществляют: врач-терапевт или семейный врач. При необходимости осуществляется консультация и врачами других специальностей. Врач первичного звена производит комплексную оценку симптомов, данных истории заболевания, истории жизни пациента. Также производится оценка факторов риска ХБ (вредные привычки, профессиональный путь пациента, условия жизни). Обследование пациента осуществляется врачом первичного звена: исследование функции внешнего дыхания с бронхолитической пробой, рентгенография легких. Врач-терапевт, врач-терапевт или врач общей практики (семейный врач), при необходимости пульмонолог, формулирует диагноз в соответствии с актуальной версией клинических рекомендаций, проводит дополнительное обследование пациента при наличии показаний, определяет необходимую схему лечения пациента с ХБ. Контроль эффективности предписанного плана лечения производится через 1, 3, 12 месяцев в первый год, далее ежегодно.

Показаниями для консультации врача-пульмонолога являются:

- уточнение диагноза ХБ,
- дифференциальная диагностика,
- подбор алгоритма ведения пациента, включая фармакологические и нефармакологические методы лечения пациентов с ХБ,
- смена терапевтической стратегии при отсутствии эффекта от назначенной ранее терапии.

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПО ПОВОДУ ОБОСТРЕНИЯ ХБ ПРОВОДИТСЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Показания для направления в дневной стационар медицинской организации:

- необходимость дифференциальной диагностики ХБ при невозможности выполнить необходимые исследования в амбулаторных условиях,
- неэффективность начальной амбулаторной терапии обострения в течение трех суток (усиление экспекторации мокроты, усиление гнойности мокроты, сохранение повышенной температуры тела),
- обострение хронических сопутствующих заболеваний без нарушения функции жизненно важных органов.

ПЛАНОВЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В КРУГЛОСУТОЧНЫЙ СТАЦИОНАР ПАЦИЕНТОВ С ХБ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ

Показания к окончанию лечения по поводу обострения ХБ:

- установление окончательного диагноза (исключение или подтверждение ХБ),
- клиническая стабильность состояния в течение 12-24 часов,
- уменьшение экспекторации и гнойности мокроты, нормализация температуры тела,
- пациент осознает необходимость прекращения курения,
- пациент понимает необходимость лечения муколитическими препаратами, пациент обучен и способен при необходимости правильно пользоваться короткодействующими ингаляционными селективными бета-2-адреномиметиками и антихолинергическими средствами и их фиксированными комбинациями.

Показаниями для направления пациентов с обострением ХБ в дневной стационар являются:

- необходимость проведения дополнительных методов обследования и дифференциальной диагностики,
- при появлении новых симптомов, не характерных для ХБ (одышка и ее прогрессирование, фебрильная температура тела при исключении гриппа и других острых вирусных инфекций);
- отсутствие положительного эффекта в ответ на амбулаторную терапию в течение 3-х суток;
- тяжелые сопутствующие состояния и заболевания (например, сердечная недостаточность или аритмия, сахарный диабет, ожирение и т.д.);
- пожилой возраст при наличии сопутствующих заболеваний.

8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

№	Критерии оценки качества	Выполнение
Этап постановки диагноза		
1.	Выполнен общий физикальный осмотр	Да/Нет
2.	Выполнена оценка индекса курящего человека (пачек-лет)	Да/Нет
3.	Выполнена оценка характера кашля в соответствии с клиническими рекомендациями	Да/Нет
4.	Выполнена оценка частоты обострений	Да/Нет
5.	Выполнена пульсоксиметрия	Да/Нет
6.	Выполнено исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков (спирометрия) с бронходилатационным тестом (по показаниям, при дифференциальном диагнозе с ХОБЛ)	Да/Нет
7.	Выполнена рентгенография легких	Да/Нет
8.	Выполнен общий (клинический) анализ крови, развернутый	Да/Нет
9.	Проведена регистрация электрокардиограммы пациентам с ХБ нестабильного течения	Да/Нет
10.	Выполнено исследование уровня С-реактивного белка в сыворотке крови (при обострении ХБ)	Да/Нет
Лечение стабильного течения хронического бронхита		
1.	Даны рекомендации по отказу от курения	Да/Нет
2.	Назначены селективные бета-2-адреномиметики и/или антихолинергические средства с коротким периодом действия для применения по потребности	Да/Нет
3.	Назначена терапия, соответствующая клиническим рекомендациям	Да/Нет
4.	Рекомендована вакцинация против гриппа и пневмококковой инфекции	Да/Нет
5.	Проведена оценка симптомов через 3 месяца	Да/Нет
Этап обострения хронического бронхита		
1.	Выполнена пульсоксиметрия	Да/Нет
2.	Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый	Да/Нет
3.	Выполнено исследование уровня С-реактивного белка в сыворотке крови	Да/Нет
4.	Выполнена рентгенография легких	Да/Нет
5.	Проведена терапия лекарственными препаратами группы селективные бета-2-адреномиметики и/или антихолинергические средства с коротким периодом действия	Да/Нет
6.	Проведена соответствующая терапия антибактериальными лекарственными препаратами пациентам с факторами риска осложненного течения обострения ХБ	Да/Нет
7.	Проведена соответствующая терапия антибактериальными лекарственными препаратами пациентам без факторов риска осложненного течения обострения ХБ	Да/Нет

ПРИЛОЖЕНИЯ

Методология проведения спирометрии

Спирометрия без применения бронхолитика (селективного бета2-адреномиметика или антихолинергического средства для ингаляционного введения) показана на каждом визите пациента к врачу при внутригрудной локализации саркоидоза. Спирометрия с бронходилатационным тестом показана на этапе первичной диагностики у пациентов с отношением ОФВ₁/ФЖЕЛ <70% и/или ОФВ₁ менее 80% от должного. Спирометрия проводится пациентам в возрасте 4 лет и старше. Спирометр должен иметь протокол калибровки.

При проведении спирометрического исследования рекомендуется выполнять не менее трех технически правильных дыхательных маневров форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) до получения воспроизводимых результатов: максимальные и следующие за ними по величине показатели ФЖЕЛ и ОФВ₁ должны различаться не более чем на 150 мл. В случаях, когда величина ФЖЕЛ не превышает 1000 мл, максимально допустимая разница как по ФЖЕЛ, так и по ОФВ₁ не должна превышать 100 мл.

Если воспроизводимые результаты не получены после 3 попыток, выполнение дыхательных маневров необходимо продолжить до 8 попыток. Большое количество дыхательных маневров может привести к утомлению пациента и, в редких случаях, к снижению ОФВ₁ или ФЖЕЛ. При падении показателей более чем на 20% от исходной величины, дальнейшее тестирование следует прекратить в интересах безопасности пациента, а динамику показателей отразить в отчете. В отчете должны быть представлены графические результаты и цифровые значения как минимум трех лучших попыток. Результаты технически приемлемых, но не удовлетворяющих критерию воспроизводимости попыток могут использоваться при написании заключения с указанием на то, что они не являются воспроизводимыми.

Бронходилатационный тест проводится с КДБА (сальбутамолом) в разовой дозе 400 мкг через ДАИ со спейсером (для детей доза 200 мкг). Повторное спирометрическое исследование следует проводить через 15–30 мин после ингаляции β₂-агониста.

Рекомендуется считать бронходилатационный тест положительным, если после ингаляции бронходилататора коэффициент бронходилатации (КБД) по ОФВ₁ составляет не менее 12%, а абсолютный прирост - 200 мл и более.

Формула для расчета КБД:

$$КБД = \frac{ОФВ_{1 \text{ после}} (мл) - ОФВ_{1 \text{ исх}} (мл)}{ОФВ_{1 \text{ исх}} (мл)} \times 100\%$$

Абсолютный прирост (мл) = ОФВ₁ после(мл) - ОФВ₁ исх (мл),

где ОФВ₁исх - значение спирометрического показателя до ингаляции бронходилататора, ОФВ₁ после - значение показателя после ингаляции бронходилататора.

При оценке бронходилатационного теста рекомендуется учитывать нежелательные реакции со стороны сердечно-сосудистой системы (тахикардию, аритмию, повышение артериального давления), а также появление таких симптомов, как возбуждение или тремор.