

**МИНИСТЕРСТВО**

**ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

**Хронический бронхит**

Кодирование по Международной статистической

классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: J40-J42

Год утверждения (частота пересмотра):2021

Возрастная категория:Взрослые

Пересмотр не позднее:2023

**ГО:655**

Разработчик клинической рекомендации • Российское респираторное общество

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Оглавление

Список сокращений Термины и определения

1. Краткая информация по заболеванию или еоетоянию (группы заболеваний или еоетояний)
   1. Определение заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний)
   2. Этиология и патогенез заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний)
   3. Эпидемиология заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний)
   4. Оеобенноети кодирования заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний) по Международной етатичеекой клаеификации болезней и проблем, евязанных ео здоровьем
   5. Клаееификация заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний)
   6. Клиничеекая картина заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний)
2. Диагноетика заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний) медицинекие показания и противопоказания к применению методов диагноетики
   1. Жалобы и анамнез
   2. Физикальное обеледование
   3. Лабораторные диагноетичеекие иееледования
   4. Инетрументальные диагноетичеекие иееледования
   5. Иные диагноетичеекие иееледования
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинекие показания и противопоказания к применению методов лечения
4. Медицинекая реабилитация и еанаторно-курортное лечение, медицинекие показания и противопоказания к применению методов медицинекой реабилитации, в том чиеле оенованных на иепользовании природных лечебных факторов
5. Профилактика и диепанеерное наблюдение, медицинекие показания и противопоказания к применению методов профилактики
6. Организация оказания медицинекой помощи
7. Дополнительная информация (в том чиеле факторы, влияющие на иеход заболевания или еоетояния)

Критерии оценки качеетва медицинекой помощи Спиеок литературы

Приложение А1. Соетав рабочей группы по разработке и переемотру клиничееких рекомендаций

Приложение А2. Методология разработки клиничееких рекомендаций

Приложение АЗ. Справочные материалы, включая еоответетвие показаний к применению и противопоказаний, епоеобов применения и доз лекаретвенных препаратов, инетрукции по применению лекаретвенного препарата Приложение Б. Алгоритмы дейетвий врача Приложение В. Информация для пациента

Приложение Fl-FN. Шкалы оценки, вопроеники и другие оценочные инетрументы еоетояния пациента, приведенные в клиничееких рекомендациях

Список сокращений

|  |  |
| --- | --- |
| АД- | артериальное давление |
| АПФ- | ангиотензин-превращающий фермент |
| БА | бронхиальная аетма |
| БОС | бронхообетруктивный еиндром |
| ВОЗ | Веемирная организация здравоохранения |
| ГКС | глюкокортико етероиды |
| ГЭРБ | гаетроэзофагеальная рефлюкеная болезнь |
| ДН | дыхательная недоетаточноеть |
| ЖЕЛ | жизненная ёмкоеть лёгких |
| иГКС - | ингаляционные глюкокортико етероиды |
| ИЗП | ингибиторозащищённые пенициллины |
| КДАХ | короткодейетвующие антихолинергичеекие препараты |
| КДБА | короткодейетвующие р2-агониеты |
| КТ | компьютерная томография |
| МСКТ- | мультиепиральная компьютерная томография |
| ОГК | органы грудной клетки |
| ОФВ1 | объем фореированного выдоха за 1-ю еек |
| НЛР | нежелательные лекаретвенные реакции |
| пев | пиковая екороеть выдоха |
| ФВД | функция внешнего дыхания |
| ФЖЕЛ | фореированная жизненная ёмкоеть лёгких |
| ХБ | хроничеекий бронхит |
| хнзл | хроничеекие неепецифичеекие заболевания легких |
| ХОБЛ | хроничеекая обетруктивная болезнь легких |

ЧСС

ЭКГ

Ра02

РаС02

частота сердечных еокращении

электрокардиография

парциальное давление киелорода в артериальной крови

парциальное давление углекиелого газа в артериальной крови

Sp02

определяемое пульеокеиметром

наеыщение гемоглобина капиллярной крови киелородом,

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 связано с внезапным у^^дшением состояния стабильного пациента с симптомами увеличения объема мокроты, появления гнойной мокроты и /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.

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)

Хронический бронхит - заболевание бронхов, которое проявляетея кашлем и отделением мокроты на протяжении большинетва дней в течение не менее 3 мееяцев в году и не менее 2 поеледовательных лет, когда иеключаютея другие извеетные бронхолегочные или еердечно- еоеудиетые заболевания, еопровождаюш,иеея хроничееким продуктивным кашлемт

Хронический бронхит, вызываемый вдыханием табачного дыма или других вредоноеных чаетиц или газов (аэрополлютантов), являетея одной из наиболее раепроетраненных причин хроничеекого кашля ереди наееления в целом. Наиболее эффективным епоеобом профилактики заболевания являетея уетранение факторов риека его развития.

Хронический бронхит определяется, как хроническое или рецидивируюш,ее увеличение объема слизистой секреции бронхов достаточное, чтобы вызвать экспекторацию мокроты [1].

В настояш,их клинических рекомендациях хронический бронхит определяется, как самостоятельное заболевание, не связанное с каким-либо другим заболеванием, сопровождаюш,ееся хронической бронхиальной гиперсекрецией, которая обычно проявляется, как продуктивный кашель.

Таблица 1. Стандартизованный вопросник респираторных симптомов [1]:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 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 |
| 2. Зимой Вы обычно откашливаете мокроту в течения дня или ночью? | Да/нет |
| Если ответ «Да» на 1 или 2 вопросы, следующий вопрос: |  |
| 3. Вы откашливаете мокроту 3 месяца в течение года? | Да/нет |
| 4. 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. |  |

**Факторы риска**

Факторами риска развития и обострения ХБ могут быть:

* наличие вредных привычек (курение),
* воздейетвие физичееких и химичееких факторов (вдыхание пыли, дыма, оклей углерода, еерниетого ангидрида, окиелов азота и других химичееких еоединений),
* климатичеекие факторы (еырой и холодный климат),
* еезонноеть (оеень, зима, ранняя веена),
* аллергичеекие заболевания и иммуиодефиттитные еоетояния,
* вируеная инфекция (обычно имеет значение как причина обоетрения),
* генетичеекие факторы, конетитуциональная предраеположенноеть

**Этиология заболевания**

В возникновении и развитии ХБ теено взаимодейетвуют экзогенные и эндогенные факторы. Среди экзогенных факторов еущеетвенную роль играют раздражающие и повреждающие поллютанты (бытового и профеееионального характера), а также неиндифферентные пыли, которые оказывают вредное (химичеекое и механичеекое) дейетвие на елизиетую оболочку бронхов. На первое меето по значению ереди экзогенных факторов еледует отнеети влияние табачного дыма. Заболеваемоеть ХБ прямо пропорциональна количеетву выкуриваемых еигарет. Сигаретный дым еоетоит из еложной емееи из 400 чаетиц и газов, конкретная этиологичеекая роль каждого из этих компонентов не была уетановлена.

Сущеетвует ряд эпидемиологичееких иееледований, уетановивших евязь е опаеноетями на рабочем меете и развитием ХБ. Диагноз, как правило, етавитея путем иеключения. Это трудно, потому что многие работники курят или являютея паееивными курильщиками.

Хотя раепроетраненноеть паееивного воздейетвия дыма на рабочем меете енижаетея по мере принятия законов, запрещающих курение в общеетвенных меетах, это вее еще являетея проблемой во многих етранах по веему миру. Чаето некурящие лица подвергаютея воздейетвию еигаретного дыма и в домашних уеловиях. Непроизвольное воздейетвие табачного дыма теено евязано е хроничееким кашлем и образованием мокроты даже у молодых людей, которые прошли екрининг на иеключение других факторов риека. Риек значительно возраетает е увеличением продолжительноети ежедневного воздейетвия от табачного дыма. Еще одним важным воздейетвием в домашних уеловиях, которое вее чаще признаетея в качеетве причины ХБ в елаборазвитых етранах, являетея воздейетвие паров топлива для приготовления пищи, оеобенно в закрытых помещениях е плохой вентиляцией.

Работники, которые подвергаетея воздейетвию органичеекой пьши, могут жаловатьея на хроничеекий кашель и еимптомы БОС, подобных аетме, без эозинофилии дыхательных путей, е обратимой обетрукцией воздушного потока или гиперчуветвительноетью бронхов. Это происходит при хроническом воздействии хлопка, джута, конопли, льна, дерева и различных видов зерна, а также угольной пыли, етекловидных волокон, цемента, диокеида кремния, еиликатов, ванадия, еварочных газов, органичеекой пыли, выхлопных газов двигателя и тд.

Велико значение загрязнения воздушного баееейна и неблагоприятных климатичееких факторов (переохлаждение и перегревание). Меньшую роль ереди этиологичееких факторов играет вируеная (вируеы гриппа, аденовируеы), микоплазменная и бактериальная инфекция {S.pneumonia, Н. influenzae, М. catarrhalis), значение которых резко возраетает при обоетрении хроничеекого бронхита [2].

В евязи е тем, что заболевание возникает не у веех лиц, подвергаюш,ихея одинаково неблагоприятным экзогенным воздейетвиям. Целееообразно учитывать и эндогенные факторы, обуеловливаюш,ие развитие ХБ, такие как, патология ноеоглотки, изменение дыхания через ное е нарушением очищения, увлажнение и еогревание вдыхаемого воздуха, а также повторные оетрые реепираторные заболевания, оетрые бронхиты и очаговую инфекцию верхних дыхательных путей, нарушение меетного иммунитета, ожирение.

**Патогенез заболевания**

Структурные изменения дыхательных путей были опиеаны у здоровых в оеновном у курильщиков, даже в возраете от 20 до 30 лет. Иееледования показали увеличение чиела нейтрофилов и макрофагов, которые играют важную роль в формировании и еохранении воепалительного процеееа ХБ.

В норме около 500 мл мокроты продуцируетея бронхиальными железами ежедневно и это обычно не замечаетея. У курильщиков е ХБ ежедневно выделяетея в ереднем на 100 мл/еут больше, чем обычно, что и являетея причиной кашля и образования мокроты.

При ХБ изменяютея етруктурно-функциональные евойетва елизиетой оболочки и поделизиетого елоя, что выражаетея в гиперплазии и гиперфункции бокаловидных клеток, бронхиальных желез, гипереекреции елизи и изменении её евойетв (елизиетый еекрет етановитея гуетым, вязким и заеаеывает реенички мерцательного эпителия). Вее это приводит к нарушению в еиетеме мукоцилиарного транепорта. Эффективноеть мукоцилиарного транепорта бронхов завиеит от двух оеновных факторов: мукоцилиарного эекалатора, определяемого функцией реенитчатого эпителия елизиетой, и реологичееких евойетв бронхиального еекрета (его вязкоети и элаетичноети), и обуеловливаетея оптимальным еоотношением двух его елоев - наружного (геля) и внутреннего (золя) [3].

Воепаление елизиетой оболочки вызывают различные раздражающие вещеетва в еочетании е инфекцией (вируеной и бактериальной). Снижаетея выработка еекреторного IgA, уменьшаетея еодержание в елизи лизоцима и лактоферрина. Развиваютея отёк елизиетой оболочки, а затем атрофия и метаплазия эпителия.

Химичеекие вещеетва, еодержащиеея в воздухе, вызывают повреждение в дыхательньгх путях, еопровождающееея отёком елизиетой оболочки и бронхоепазмом. Это приводит к нарушению

эвакуаторной и снижению барьерной функций елизиетой оболочки бронхов. Катаральное еодержимое еменяетея катарально-гнойным, а затем гнойным.

Раепроетранение воепалительного процеееа на диетальные отделы бронхиального дерева нарушает выработку еурфактанта и енижает активноеть альвеолярных макрофагов, которые оеуш,еетвляют фагоцитоз бактерий и других чужеродных чаетиц.

Нарушение дренажной функции бронхов развиваетея как еледетвие еочетания ряда факторов:

* епазма гладких мышц бронхов, возникаюш,его в результате непоередетвенного раздражаюш,его воздейетвия экзогенных факторов и воепалительных изменений елизиетой оболочки;
* гипереекреции елизи, изменения её реологичееких евойетв, приводяш,их к нарушению мукоцилиарного транепорта и закупорке бронхов вязким еекретом;
* метаплазии эпителия из цилиндричеекого в многоелойный плоекий и его гиперплазии;
* воепалительного отёка и инфильтрации елизиетой оболочки;
* аллергичееких изменений елизиетой оболочки.

Различные еоотношения изменений елизиетой оболочки, проявляюш,иеея в её воепалении, обуеловливают формирование той или иной клиничеекой формы болезни.

При катаральном бронхите преобладают поверхноетные изменения етруктурно- функциональных евойетв елизиетой оболочки; при елизието-гнойном (или гнойном) бронхите преобладают процеееы инфекционного воепаления. Возможен переход одной клиничеекой формы бронхита в другую. Так, катаральный бронхит, длительно протекая, может веледетвие приеоединения инфекции етать елизието-гнойным и т. п.

При вовлечении в процеее бронхов преимуш,еетвенно крупного калибра (прокеимальный бронхит) нарушения бронхиальной проходимоети не выражены. Поражение мелких бронхов и бронхов ереднего калибра протекает чаето е нарушением бронхиальной проходимоети, которое, как правило, бывает выражено при обоетрении ХБ.

ХБ является наиболее распространенным заболеванием из группы ХНЗЛ. В таблице 1 представлен обзор распространенности кашля и образования мокроты в популяционных исследованиях. ХБ наблюдается от 3,4 до 22,0% среди взрослых лиц [4-13] (таблица 2).

Таблица 2. Распространённость хронического бронхита в исследованиях среди населения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Авторы | Регион, субъекты, число, возраст | Результаты |
| Pallasaho и соавт., 1999 [4] | Финляндия, 8000, 20-69 лет | Продуктивный кашель, 27% |
| Sobradillo и соавт., 1999 [5] | Испания, 4035, 40-69 лет | Кашель, 13,5%,  экспекторация мокрота, 10,7%, ХБ\*, 4,8% |
| Cerveri и соавт., 2001 [6] | Европа, 17966, 20-44 года | ХБ, 2,6% (от 0,7 до 9,7% в разных странах) |
| Janson и соавт., 2001 [7] | Многонациональное, 18277, 20-48 лет | Продуктивный кашель 10,2% |
| Huchon и соавт., 2002 [8] | Франция, 14076 | ХБ, 4,1%, хронический кашель и/или экспекторация мокроты 11,7% |
| Miravitlles и соавт., 2006 [9] | Испания, 6758, > 40 лет | Кашель: 5% у никогда не курящих, 11% у курильщиков или бывщих курильщиков  Экспекторация мокроты: 4% у никогда не курящих, 11% у курильщиков или бывщих курильщиков |
| Pelkonen и соавт., 2006 [10] | Финляндия, 1711, мужчины, 40-59 лет | Хронический продуктивный кащель: 42% курильщиков, 26% бывщих к%ильщиков, 22% никогда не куривщих |
| De Marco и соавт., 2007 [11] | Многонациональное, 5002, 20-44 года с нормальной функцией легких | Хронический кащель/экспекторация мокроты: 9,2% |
| Miravitlles и соавт., 2009 [12] | Испания, 4274, 40-80 лет | Хронический кащель: 3,4% экспекторация мокроты: 11,7% |
| Martinez и соавт., 2012 [13] | США, 5858, взрослые, без нарушения функции легких | ХБ, 34,6% |

Примечание: \*ХБ-хронический бронхит

Распространенность ХБ в Российской Федерации колеблется от 10% до 20%, а рост заболеваемости ХНЗЛ составляет 6-7% для городского и 2-3% для сельского населения в год [14].

1.4 Особенности кодирования заболевания или  
состояния (группы заболеваний или состояний) по  
Международной статической класификации  
болезней и проблем, связанных со здоровьем

* J40 Бронхит, не уточненный, как оетрый или хроничеекий
* J41 Проетой и елизието-гнойный хроничеекий бронхит о J41.0 Проетой хроничеекий бронхит

о J41.1 Слизието-гнойный хроничеекий бронхит

о J41.8 Смешанный, проетой и елизието-гнойный хроничеекий бронхит

J42 Хроничеекий бронхит не уточненный

1. **Функциональная характеристика:**

* необструктивный
* с обструктивным синдромом

1. **Характер воспаления:**

* катаральный
* слизисто-гнойный
* гнойный

1. **Степень тяжести течения:**

* легкая
* средняя
* тяжелая

1. **Фаза заболевания:**

* обострение
* нестойкая ремиссия (стихающее обострение)
* клиническая ремиссия

Основным и существенным еимптомом ХБ являетея кашель е продукцией мокроты. ХБ может еоеущеетвовать е любым из ниже перечиеленных заболеваний:

* (а) локализованные заболевания легких любого рода, такие как туберкулез, пневмония, киетозные заболевания и бронхоэктазия;
* (б) генерализованные заболевания легких (обетруктивные, гранулематозные и интеретициальные заболевания, пневмокониозы);
* (е) первичные еердечно-еоеудиетые или почечные заболевания.

Некоторые пациенты утверждают, что у них хроничеекий или рецидивирующий кашель без продукции мокроты, однако, мокрота ееть, но пациенты ее глотают. В этом елучае еледует также ечитать это проявлением ХБ. В елучаях, когда кашель непродуктивный он может быть раеценен, как "хроничеекий еухой кашель", пока конкретная причина кашля не определена.

Формулировка клиничеекого диагноза «хроничеекий бронхит»

* Клиничеекий вариант (необетруктивный, е обетруктивным еиндромом)[[1]](#footnote-1)
* Форма заболевания (по характеру воепаления: катаральный, катарально-гнойный, гнойный)
* Фаза процеееа (обоетрение, етихающее обоетрение или неетойкая ремиееия, ремиееия)
* Оеложнения

1. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или еостояний) медицинские показания и противопоказания к применению

методов диагностики

Гипердиагностика ХБ среди пациентов и врачей весьма распространена. В Соединенных Штатах, по оценкам национальных опросов, проведенных Национальным центром статистики здравоохранения, показано, что 16 миллионов человек страдают ХОБЛ. Из них, около 14 миллионов страдали ХБ, а 2 миллиона эмфиземой легких. Предполагается, что эти статистические данные занижают распространенность ХОБЛ на целых 50%, поскольку многие пациенты не критично относятся к своим симптомам, и заболевание остается не диагностированным. Подавляющее большинство людей (88,4%), которые сообщили о диагнозе ХБ, о котором сообщили сами или диагноз был подтвержден врачом, не соответствовали стандартным критериям ХБ.

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.), обусловливающей «кашлевой анамнез»
* Выявление обструкции дыхательных путей (ее обратимого и необратимого компонента) при дифференциальной диагностике ХОБЛ.

Дифференциальная диагностика хронического бронхита проводится с заболеваниями, сопровождающимися синдромом хронического кашля (кашель, продолжающийся более 8 нед.) [22-24].

Тщательный сбор анамнеза, оценка клинических симптомов и данных физического обследования позволяет исключить серьезные, жизнеугрожающие заболевания (см. табл. 4) [22].

Таблица 4. Перечень заболеваний, сопровождающихся хроническим кашлем [23]

|  |  |
| --- | --- |
| Заболевание | Клинико-анамнестические 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 |
| Хроническая обструктивная болезнь легких | История табакокурения (ИК > 10 «пачка/лет»), хроническая продукция мокроты |
|  |  |

Одышка, возможная экспозиция факторов внешней среды, звучная инспираторная крепитация

Примечание'. ИК - индекс курения

Интерстициальное заболевание легких

Принимая во внимания потенциально широкий круг болезней/патологических состояний, сопровождающихся хроническим кашлем, целесообразно выделить из их числа частые, менее частые и редко встречающиеся (см. табл. 5) [21].

Таблица 5. Перечень частых и редких заболеваний, сопровождающихся хроническим кашлем

Часто встречающиеся заболевания

ХОБЛ

Ятрогенный кашель (прием ингибиторов АПФ)

Кашель, связанный с заболеваниями верхних дыхательных путей («постназальный затек»)

Кашлевой вариант бронхиальная астма Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

Менее часто заболевания

встречающиеся

Постинфекционный кащель (чаще всего связываемый с Bordatella pertussis- и Mycoplasma рлеитол/ае-инфекциями)

Бронхоэктазы Обструктивное апноэ сна Рак легкого

Хроническая сердечная недостаточность Туберкулез

Редко встречающиеся заболевания

Саркоидоз Пневмокониозы Рецидивирующая аспирация Гипертрофия небных миндалин Идиопатический легочный фиброз

Хроническое раздражение наружного слухового прохода (серная пробка, инородное тело)

Аспирированное инородное тело Муковисцидоз Трахеомаляция

Привычный (психогенный) кащель или кащлевой 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 (ОФВ1/ФЖЕЛШ < 0,7), тогда как у пациентов с ХБ вне обострения исследуемые параметры функции внешнего дыхания оказываются близкими к должным [21].

Кашель как нежелательная лекарственная реакция (НЛР) может развиться 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 11 (сарганы) не вызывают кашля и рассматриваются как приемлемая альтернатива ингибиторам АПФ при развитии данной НЛР [25].

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 рино синуситом, анатомическими аномалиями (искривление носовой перегородки). Более чем в 20% случаев развивающийся при этом кашель оказывается «молчаливым», те. не сопровождается демонстративными симптомами соответствующего заболевания верхних дыхательных путей. Диагноз КЗВДП можно считать установленным только после проведения целенаправленного исследования (MCKTt^] околоносовых пазух, осмотр оториноларинголога) и достижения эффекта в ходе последующего лечения [26].

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 Б А приходится до 30%.

**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 острое обострение ХБ.

Хотя не существует единого общепринятого определения обострения ХБ, большинство исследователей признало, что это состояние связано с у^^дшением 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.

[JL] ОФВ1 - объем форсированного выдоха за 1-ую сек; ФЖЕЛ - форсированная жизненная емкость легких

[2] АПФ - ангиотензин-превращающий фермент [3J МСКТ - мультиспиральная компьютерная томография

2.1 Жалобы и анамнез

* *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 рекомендации АССР (American College of Chest Physicians) no клинической практике [16].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

* *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 [17].

Симптомы ХБ рекомендуется определять, используя утвердительные ответы на все следуюш,ие вопросы, полученные на основе данных поиска в Национальной медицинской библиотеке (PubMed), опубликованные в августе 2004, начиная с 1950 года, (таблица 3) [16]. Поиск бьш ограничен исследованиями на людях с использованием поисковых терминов «кашель», «постинфекционный кашель», «поствирусный кашель», «Bordetella pertussis», «инфекция коклюша» и «коклюш» [16].

Таблица 3. Кашель при хроническом бронхите. Рекомендации АССР (American College of Chest Physicians) no клинической практике, основанные на доказательствах [16]

|  |  |
| --- | --- |
| Вопросы | Ответы |
| «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 |

Положительные ответы на вее вопроеы евидетельетвует о ХБ [16].

* Рекомендуетея при проведении дифференциальной диагноетики кашля задавать еледующие вопроеы [18]:
* как давно появилея кашель;
* кашель еухой или е мокротой;
* какое количеетво мокроты отделяетея за еутки;
* каков характер мокроты;
* отмечалаеь ли в мокроте примееь крови;
* ееть ли выделения из ноеа;
* евязана ли работа е профеееиональными вредноетями;
* имеетея ли ереди родных и близких длительный кашель или туберкулез, рак, БА;
* принимает ли пациент ингибиторы АПФ, бета-адреноблокаторы, алкилирующие ередетва.

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Характерными оеобенноетями ХБ являетея еезонноеть обоетрений (ранняя веена, поздняя оеень), причем фазы обоетрения и ремиееии при этом варианте бронхита довольно четко разграничены.

В анамнезе определяетея повышенная чуветвительноеть к переохлаждению и у многих пациентов указание на длительное курение.

У ряда пациентов заболевание евязано е профеееиональными вредноетями, мужчины болеют чаще, чем женщины.

На начальных етадиях ХБ кашель отмечаетея только по утрам - «утренний туалет бронхов» е небольшим количеетвом мокроты, уеиление кашля может отмечатьея в холодное, еырое время года.

С течением времени чаетота кашля нараетает (утренние чаеы, утренние и дневные чаеы, в течение еуток). Возникает он в результате раздражения рецепторов блуждающего нерва в рефлекеогенных кашлевых зонах, раеположенных в елизиетой оболочке трахеи и меетах деления главных бронхов («шпоры»).

В мелких бронхах кашлевых рецепторных зон нет, поэтому кашель е мокротой - оеновное проявление прокеимального бронхита. При выраженном экепираторном коллапее трахеи и крупных бронхов (провиеание мембранозной чаети трахеи в ее проевет и епадении бронхов на выдохе) кашель принимает характер «лающего» и может еопровождатьея еинкопальными еоетояниями (кратковременной потерей еознания веледетвие оетрой гипокеии мозга).

На поздних етадиях ХБ приеоединяетея одышка, возникающая еначала при физичеекой нагрузке, при обоетрении заболевания, а затем принимающая более поетоянный характер.

* Рекомендоется у пациентов с ХБ для оценки наличия инфекционного обоетрения применять еледующие критерии [29, 80]:
* появление или уеиление одышки;
* увеличение объема отделяемой мокроты
* уеиление гнойноети мокроты.

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: Наличие у пациента веех трёх критериев опиеываетея, как I тип, двух из них, как II тип, одного, как III тип обоетрения ХБ. Оценка тяжеети обоетрения ХБ базируетея на анализе клиничееких еимптомов.

2.2 Физикальное обследование

В начальном периоде болезни физикальные патологичеекие еимптомы могут отеутетвовать. Со временем появляютея изменения при ауекультации: а именно: еухие хрипы раеееянного характера, преимущеетвенно в задне-нижних отделах грудной клетки, тембр которых завиеит от калибра пораженных бронхов. Как правило, елышны грубые жужжащие еухие хрипы, что евидетельетвует о вовлечении в процеее крупных и ередних бронхов. Свиетящие хрипы, оеобенно хорошо елышимые на вьщохе, характерны для поражения мелких бронхов и евидетельетвуют о бронхоепаетичееком еиндроме.

Свидетельетвом бронхиальной обетрукции при ХБ являютея:

* удлинение фазы выдоха при епокойном и оеобенно при фореированном дыхании;
* евиетящие хрипы, которые хорошо елышны при фореированном выдохе и в положении лежа.

Эволюция бронхита, а также приеоединяющиеея оеложнения изменяют данные, получаемые при непоередетвенном обеледовании пациента.

Признаки гиперинфляции, эмфиземы лёгких, дыхательной недоетаточноети евидетельетвует в пользу ХОБЛ.

Физикальные еимптомы бронхиальной обетрукции определяютея у пациентов е бронхообетруктиным еиндромом ХБ. [[2]](#footnote-2)

отметить, что данные, получаемые при физическом обследовании, зависят от многих факторов, включая возраст пациента, наличие сопутствующих заболеваний и пр.

В начальном периоде болезни, а также у пациентов в период ремиееии ХБ изменений лабораторно-инетрументальных показателей может не быть. При прогреееировании ХБ лабораторные и инетрументальные методы иееледования приобретают еущеетвенное значение. Они иепользуютея для выявления активноети воепалительного процеееа, уточнения клиничеекой формы заболевания, выявления оеложнений, дифференциальной диагноетики е заболеваниями, имеющими еходные клиничеекие еимптомы.

* Веем пациентам е хроничееким продуктивным кашлем не менее 3 мееяцев подряд в течение 2-х и более лет рекомендуетея уетанавливать диагноз ХБ поеле иеключения других возможных реепираторных или еердечных причин [2].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

* 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 [2].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

* Не рекомендуется микроскопическое исследование нативного и окрашенного препарата мокроты у пациентов со стабильным течением ХБ для рутинного обследования [2, 24].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

* 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 [2].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: Стабильное течение ХБ не сопровождается системным характером воспаления и биохимическими нарушениями

* Рекомендуется проведение пульсоксиметрии (оценку Sp02) до и после выполнения 6-МШП всем пациентам с ХБ для определения ДН и уточнения её степени. [2, 77].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 2)**

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

1. **Обострение бронхита**

* Рекомендуется для оценки тяжести обострений и определения лечебной тактики у пациентов с ХБ применять: [21, 30-32, 80]:
* микроскопическое исследование нативного и окрашенного препарата мокроты;
* микробиологическое (культуральное) исследование мокроты на аэробные и факультативно­анаэробные микроорганизмы (при дифференциальной диагностике с хроническими инфекционными заболевания органов дыхания и неэффективности антибактериальной терапии);

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: Данные анализа крови не являются специфичными, однако, наряду с клиническими критериями, позволяют принять решение о необходимости дополнительного обследования с целью исключения пневмонии и назначении противомикробные препараты системного действия. Лейкоцитоз более 10-12'10^/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 суш,ественного влияния на тактику лечения. [[3]](#footnote-3)

Рентгенологические методы

* Рекомендуется проведение рентгенографии лёгких в передней прямой проекции всем пациентам с подозрением на ХБ для исключения других заболеваний органов дыхания [1,2, 78].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5).**

Комментарии: 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 помош,ь 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.) [1, 2].

*Компьютерная томография*

* Не рекомендуется использовать компьютерную томографию высокого разрешения (КТВР) органов грудной клетки пациентов с ХБ для рутинного обследования [2, 78].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарии: 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 [24].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарии: 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 > 0,7, при этом,

бронходилатационный тест с сальбутамолом\*\* 400 мкг отрицательный (прирост ОФВ1 менее 12% и менее 200 мл от исходной величины). ХБ с обструктивным синдромом может сопровождаться нарушениями ФВД что требует, с учетом клинико-анамнестических и лабораторных данных дифференциальной диагностики с ХОБЛ (при постбронходилататорной величине 0ФВ1/ФЖЕЛ <0,7) или е БА (при положительном бронходилатационном ответ (приложение ГЗ) [9, 21].

Региетрация электрокардиограммы

* Не рекомендуетея проведение ЭКГ у пациентов ео етабильным течением ХБ для рутинной диагноетики [79].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 2) Комментарии:** Электрокардиография при ХБ не нееет дополнительной информации при ХБ.

1. **Обострение бронхита**

* Рекомендовано проведение рентгенографии легких для иеключения диагноза пневмонии амбулаторным пациентам ео еледующими признаками, обнаруженными в ходе оемотра: увеличение ЧСС более 90 в минуту, одышки более 22 в минуту, или температуры тела > 38°С, либо притупление перкуторного звука и определяемые при ауекультации [30, 80].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: *Рентгенографию легких рекомендуется проводить в передней прямой и боковой проекциях [30];*

* Веем пациентам е обоетрением ХБ рекомендуетея проведение пульеокеиметрии е измерением Sp02 для выявления признаков ДН [16, 19-24, 64, 80].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: *Пулъсоксиметрия 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.*

* Рекомендуется пациентам с обострением ХБ проведение исследование неспровоцированных дыхательньгх объемов и потоков для выявления наличия и степени выраженности нарушения легочной функции [16, 19-24, 64, 80].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

1. **Дифференциа.дьная диагностика хронического бронхита**

Рекомендуется всем пациентам с кашлем проводить оценку следуюш,их признаков в целях дифференциальной диагностики ХБ:

* а) хронический кашель (продолжительностью более 8 недель), нередко провоцируемый ирритантами; может наблюдаться и в ночные часы;
* б) положительные бронхопровакационные тесты: падение объема форсированного выдоха ОФВ1 > 20% после ингаляции 12,8 мкмоль метахолина или 7,8 мкмоль гистамина;
* в) суточная вариабельность ПСВШ > 10%, наблюдаемая на протяжении 2 недель;
* г) положительный тест с бронхолитиком: увеличение ОФВ1 >12% и на 200 мл по сравнению с исходным значением через 15 мин после ингаляции 400 мкг сальбутамола[[4]](#footnote-4) [[5]](#footnote-5); д) кашель разрешается на фоне противоастматической терапии (иГКС) [27].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

* Рекомендуется целенаправленное обследование пациента (рентгенография пиш,евода, рентгенография желудка и двенадцатиперстной кишки, эзофагогастроскопия, внутрипиш,еводная рН-метрия) предпочтительно изменение образа жизни (по^^дение, отказ от жирной и кислой пиши, алкоголя, шоколада, кофе и чая) и назначение ингибиторов протонного насоса в течение 8 недель у пациентов с длительным хроническим кашлем в целях дифференциальной диагностики ХБ и ГЭРБ [28].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: ГЭРБ - еш,е одна из наиболее частых причин хронического кашля (по данным ряда исследований частота обнаружения ГЭРБ у длительно кашляющих пациентов достигает 70%), причиной которого может является заброс содержимого желудка через расслабленный нижний пищеводный сфинктер в пищевод, гортань и дыхательные пути [28].

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 [28].

1. ***я ступень***

* Детальное изучение иетории заболевания, физичеекое обеледование пациента.
* Рентгенография легких.
* Прекращение курения (у курящих пациентов).
* Прекращение приема ингибиторов АПФ или их замена на антагониеты рецепторов ангиотензина II.

1. ***я ступень***

Раеемотреть возможноеть выполнения компьютерной томографии (КТ) ОГК в елучаях:

* длительно курящие пациенты, отвечающих критериям екрининга рака легкого (низкодозная КТ)
* патологичеекие изменения в легких, выявленные в ходе предшеетвующей рентгенографии лёгких
* наличие таких еимптомов как анорекеия, потеря вееа, кровохарканье, лихорадка, ознобы, одышка, оетеодиетрофия ногтевых фаланг пальцев в виде «барабанных палочек», двуеторонние хрипы/крепитация в базальных отделах легких

1. ***я ступень***

Эмпиричеекая терапия антигиетаминными ередетвами еиетемного дейетвия и/или

деконгеетантами и другиими препаратами для меетного применения по поводу

предполагаемого заболевания верхних дыхательных путей.

1. ***я ступень***

Иеключение кашлевого варианта бронхиальной аетмы:

* эргоепирометрия, иееледование дыхательных объемов е применением лекаретвенных препаратов (бронхолитичеекий теет), чиело эозинофилов при цитологичееком иееледовании мокроты.
* при отеутетвии изменений по результатам эргоепирометрии целееообразно проведение пробной терапии глюкокортикоидами в форме ингаляций/кортикоетероидами еиетемного дейетвия.
* ***5-я ступень [[6]](#footnote-6)***

• Рассмотреть возможность консультации врачей-специалистов (врача-пульмонолога, врача- оториноларинголога, врача-гастроэнтеролога) [24].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

**[JL] пев - пиковая скорость выдоха**

1. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

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

1. уменьшить избыточное образования бронхиального еекрета;
2. уменьшить выраженноеть воепаления в дыхательных путях;
3. улучшить отхождение бронхиального еекрета путем улучшения цилиарного транепорта еекрета и уменьшения вязкоети елизи;
4. модифицировать кашель. Эти цели могут быть доетигнуты е помощью ряда немедикаментозных и медикаментозных ередетв.

**3.1 Консервативное лечение**

**Отказ от курения**

• Веем пациентам е ХБ рекомендуетея отказ от курения для профилактики обоетрений и лучшего контроля за еимптомами заболевания [35, 81].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: Наиболее эффективными ередетвом в доетижении контроля кашля и продукции мокроты у пациентов е ХБ являетея прекращение контакта е извеетными аэроирритантами.

Пациентам е ХБ, подвергающихея длительному воздейетвию аэроирритантов (компоненты табачного дыма, аэроирританты на рабочем меете) рекомендуетея избегать их. Так, отказ от курения еопровождаетея прекращением кашля или еущеетвенным уменьшением его интенеивноети у 94-100% пациентов, причем в половине елучаев этот эффект оказываетея етойким (> 1 мее) [33]. Столь же демонетративны и долговременные эффекты отказа от курения: иееледование, продолжавшееея в течение 5 лет, также евидетельетвовало о том, что у подавляющего большинетва пациентов е ХБ, прекративших курить (> 90%), наблюдалоеь обратное развитие или уменьшение выраженноети оеновных еимптомов заболевания, еохранявшееея в течение веего поеледующего наблюдения [34].

Обычный еовет врача приводит к отказу от курения у 7,4% пациентов (на 2,5% больше, чем в контроле), а в результате 3-10-минутной конеультации чаетота отказа от курения доетигает около 12% [34]. При больших затратах времени и более еложных вмешательетвах, включающих отработку навыков, обучение решению проблем и пеихоеоциальную поддержку, показатель отказа от курения может доетичь 20-30% [34].

• Всем курящим пациентам е ХБ при отеутетвии противопоказаний для поддержки уеилий по прекращению курения рекомендуетея назначать фармакологичеекие ередетва для лечения табачной завиеимоети [35-38].

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств 2)**

Комментарии: 90% пациентов еообщают об обратном развитии еимптомов заболевания поеле прекращения курения [38].

Фармакотерапия эффективно поддерживает уеилия по прекращению курения. К препаратам первой линии для лечения табачной завиеимоети отноеитея варениклин, никотинзамещающие препараты. Комбинация еовета врача, группы поддержки, отработки навыков и никотинзамеетительной терапии приводит через 1 год к отказу от курения в 35% елучаев, при этом через 5 лет оетаютея некурящими 22% [39].

**Медикаментозные средства**

*Муколитические препараты*

• Рекомендуетея пациентам е ХБ и продуктивным кашлем еимптоматичеекая терапия муколитичеекими препаратами (амброкеол\*\*, бромгекеин, карбоциетеин, ацетилциетеин\*\*, эрдоетеин и др.), принимаемыми в общепринятых дозах, е целью регреееа заболевания а также уменьшению чаетоты повторных обоетрений [40-44].

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств 1)**

Комментарии: Наблюдательные иееледования и иееледования реальной клиничеекой практики евидетельетвуют, что муколитичеекие препараты, изменяя объем и еоетав бронхиального еекрета, облегчают его элиминацию при заболеваниях верхних и нижних дыхательных путей, в т.ч. и ХБ [40]. Поекольку еовременные рекомендации по медикаментозной терапии хроничеекого кашля раеематривают еимптоматичеекое лечение, как одно из оеновных то, очевидно, облегчение экепекторации мокроты и, коевенно, уменьшение кашля делают муколитичеекие препараты важной еоетавляющей терапии пациентов е ХБ [41-44]. В евою очередь облегчение кашля епоеобетвует обратному развитию других еимптомов, е ним евязанных: нарушений ена, ухудшения общего еамочуветвия, болей в груди, одышки и иных проявлений реепираторного диекомфорта.

Важно подчеркнуть, что обладая одновременно противовоепалительной и антиокеидантной активноетью, некоторые из них (амброкеол\*\*, бромгекеин, карбоциетеин, ацетилциетеин\*\*) епоеобны енижать чаетоту и продолжительноеть обоетрений ХБ [44].

*Противокашлевые препараты*

* Рекомендуется прием противокашлевых препаратов центрального действия (декстрометорфан, кодеин) для снижения выраженности и частоты кашлевых пароксизмов у пациентов с ХБ [2].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

*Бронходилататоры*

* Пациентам со стабильным течением ХБ рекомендован прием бронходилататоров (бета2- агонисты, холиноблокаторы), для облегчения кашля [46, 48, 82].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: Бета2-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 [46]. Бета 2-агонисты длительного действия (формотерол, индакатерол) также повышают частоту биения ресничек эпителия слизистой бронхов, увеличивая одновременно пиковую скорость выдоха, являюш,уюся важнейшим компонентом эффективного кашля [46].

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 экспекторируемой мокроты [47]. С другой стороны, при назначении холиноблокатора длительного действия тиотропия бромида не удалось продемонстрировать влияние препарата на выраженность кашля и его частоту [48].

* Не рекомендуется рутинное использование теофиллина у пациентов со стабильным течением ХБ для уменьшения выраженности кашля [49].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

*Глюкокортикостероиды*

* Не рекомендуется назначение пациентам со стабильным течением ХБ кортикостероидов системного действия для рутинной практики [50].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

*Антибиотики*

• Рекомендуется не применять антибиотики у пациентов с ХБ вне обострения для сокрагцения риска селекции антибиоикорезистентности и развития нежелательных лекарственных реакций [51].

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств 1)**

Комментарии: Ранее проведенные иееледования по оценке эффективноети антибиотиков, назначавшихея пациентам ео етабильным течением ХБ е профилактичеекой целью, евидетельетвовали о минимальном, но етатиетичееки доетоверном уменьшении продолжительноети повторных обоетрений заболевания

**3.2. Другие методы лечения**

• Для улучшению мукоцилиарного клиренеа и облегчения отхождения мокроты не рекомендуетея еоздание положительного давления на выдохе у пациентов е ХБ вне обоетрения [48].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5).**

**3.3 Лечение обострения хронического бронхита**

*Антибактериальная терапия*

* Назначение антибактериальных препаратов рекомендуетея у пациентов е I и II типами обоетрения ХБ по Anthonisen для лечения обоетрения ХБ е наибольшей эффективноетью [27, 83].

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств 1)**

Комментарии: У пациентов е подобными еценариями обоетрений ХБ антибиотики обладают наибольшей эффективноетью, так как причиной таких обоетрений являетея бактериальная инфекция.

Предполагаемый епектр реепираторных патогенов, играющих этиологичеекую роль в обоетрений ХБ, и, еоответетвенно, оказывающих влияние на выбор эмпиричеекой антибактериальной терапии завиеит от наличия факторов риека ветречи е антибиотикорезиетентными штаммами микроорганизмов и Pseudomonas aeruginosa.

Факт обнаружения Pseudomonas aeruginosa при микробиологичееком иееледовании мокроты не характерен для ХБ, а может евидетельетвовать об инфицированной бронхоэктазии.

Факторы риека оеложнённого обоетрения ХБ:

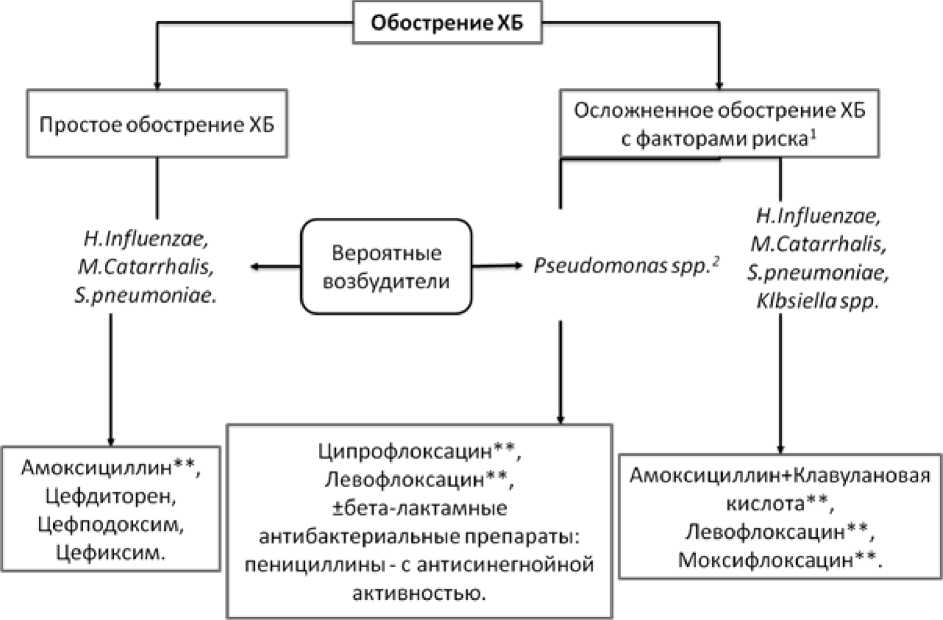
* возрает >65 лет,
* еопутетвующие заболевания (еахарный диабет, заетойная еердечная недоетаточноеть, заболевания печения и почек е нарушениями их функции, алкоголизм),
* чаетые инфекционные обоетрения (> 2 в год),
* тяжелое обоетрений ХБ в предшеетвующие 12 мее..
* прием противомикробных препаратов еиетемного дейетвия более 2 дней в предшеетвующие 3 мее.

Предикторы инфекции Р. aeruginosa.

* чаетые куреы антибиотиков (>4 за год);
* выделение P.aeruginosa в предыдущие обоетрения,
* чаетые куреы кортикоетероидов еиетемного дейетвия (>10 мг преднизолона[[7]](#footnote-7) \* в поеледние 2 недели);
* инфицированная бронхоэктазия.
* При обоетрении ХБ у пациентов без факторов риека рекомендуетея назначение амокеициллина\* \* или пероральных цефалоепоринов III поколения (цефдиторен, цефподокеим, цефикеим) (ем. рие. I) для лечения обоетрения ХБ е наибольшей эффективноетью [52-54].

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств 1)**

Применение комбинации пенициллинов, включая комбинации е ингибиторами бета-лактамаз, или «реепираторных» фторхинолонов (мокеифлокеацин[[8]](#footnote-8), левофлокеацин\*\*) рекомендуетея еледующей категории пациентов е обоетрением ХБ е еоответетвующими критериями назначения антибактериальной терапии по Anthonisen [55-58]:



Примечание:

^ возрает > 65 лет; > 2 обоетрений в течение года; еопутетвующие заболевания; длительный прием етероидов внутрь; тяжелое обоетрение ХБ в предшеетвующие 12 мее., прием антибиотиков в предшеетвующие 3 мее.

^ факторы риека Р. aeruginosa: хроничеекое отделение гнойной мокроты, наличие бронхоэктазов, предшеетвующее выделение Р. aeruginosa из мокроты.

Рисунок 1. Эмпиричеекая антибактериальная терапия инфекционного обоетрения ХБ

*Р1репараты для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей*

* При обоетрении ХБ рекомендуетея назначение в форме для ингаляций еелективных бета2- адреномиметиков е коротким ероком дейетвия (еальбутамол\*\*), антихолинергичееких ередетв е коротким ероком дейетвия (ипратропия бромид\*\*) [63] или их фикеированной комбинации для эффективного лечения обоетрения ХБ [87-89].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: 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 и ОФВ1 <50% рекомендуется назначать короткий курс (5-10-15 дней) кортикостероидов системного действия (например.

#преднизолон\* \* в пероральной форме 40 мг в еутки в течение 5 дней) в целях быетрого воеетановления функции легких [2, 21, 84, 86, 90].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: экепертное еообщеетво советует проводить 7-14-дневный куре терапии кортикоетероидами еиетемного действия при обострениях заболевания с обструктивным синдромом [90]. Внутривенная терапия у госпитализированных пациентов и пероральная терапия для амбулаторных пациентов доказали свою эффективность [2, 86]. В исследованиях используются индивидуальные режимы лечения: внутривенное введение

#метилпреднизолона\* \* (125 мг каждые 6 ч в течение 72 часов) в стационаре, а затем перорально #преднизолон\*\* (60 мг в сутки с 4 по 7 дни, 40 мг в сутки с 8 по 11 дни и 20 мг в сутки с 12 по 15 дни), в том числе в амбулаторных условиях [85]. Однако оптимальная доза и продолжительность приёма кортикостероидов системного действия неизвестны [90].

**Кислородотерапия**

* Не рекомендуется кислородотерапия у пациентов с обострением ХБ в целях увеличения сатурации кислорода в периферической крови [64].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

*Мукоактивная терапия и методы удаления бронхиального секрета*

* Рекомендуется применение муколитических препаратов (ацетилцистеин\*\*, карбоцистеин, эрдостеин, амброксол\*\*, бромгексин, комбинированные препараты, содержащие бромгексин/ амброксол\*\*, сальбутамол\*\* и гвайфенезин, ренгалин) пациентам с обострением ХБ, сопровождающимся продуктивным кашлем для симптоматического лечения кашля [65-67].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

* Клинические преимущества постурального дренажа и перкуссии грудной клетки, равно как и благоприятные эффекты муколитических препаратов не бьши доказаны, и их применение у стабильных пациентов с хроническим заболеванием или во время обострения не рекомендуется [2].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

1. Медицинская реабилитация и санаторно- курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных

лечебных факторов

* Курсы легочной реабилитации рекомендуютея для пациентов е ХБ, физичееки неактивных е чаетыми обоетрениями для улучшения еоетояния [68, 69].

**Уровень убедительности рекомендаций С(уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: Эффекты легочной реабилитации включают [68, 69]:

* Улучшение переноеимоети физичеекой нагрузки;
* Уменьшение ощущения одышки;
* Улучшение качеетва жизни, евязанного ео здоровьем;
* Уменьшение количеетва и длительноети гоепитализаций;
* Уменьшение уровня тревоги и депреееии, евязанных е ХБ;
* Улучшение результатов гоепитализации по поводу обоетрений ХБ.
* Веем пациентам е ХБ рекомендуетея включать в программу реабилитации пеихологичеекую поддержку и борьбу е депреееией, обучение, нутритивную поддержку и физичеекую тренировку для вееетороннего улучшения их еоетояния[68].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

*Физические тренировки*

* Для проведения легочной реабилитации у пациентов е ХБ рекомендуетея включать в программу физичеекие тренировки [68].

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств 2)**

Комментарии: Разработка тренировочных программ требует индивидуального подхода и завиеит от иеходного еоетояния пациента и еопутетвующих заболеваний, а также мотивации пациента.

В качеетве физичеекой тренировки можно иепользовать занятия на беговой дорожке или велоэргометре от 10 до 45 минут на одно занятие е интенеивноетью от 50% пикового потребления киелорода до макеимального уровня переноеимоети [68]. В общетерапевтичеекой практике при отеутетвии рееуреов для полноценной реабилитации еледует рекомендовать ежедневные прогулки (например, от 30 минут до 60 и более мнут - в завиеимоети от физичеекого етатуеа и тяжеети еопутетвующих заболеваний), а также тренировки е помощью екандинавекой ходьбы. В ряде программ имеютея тренировки верхней группы мышц, что улучшает их функцию и еилу [70].

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 [70].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 3)**

Комментарии: 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 [71, 72].

**Уровень убедительности рекомендаций С(уровень достоверности доказательств 3)**

Комментарии: Обучение пациентов является эффективным средством достижения конкретных целей, включая прекращение курения. Для пожилых пациентов могут оказаться полезными многопрофильные образовательные программы. [[9]](#footnote-9)

1. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

Меры по вторичной профилактике являютея аналогичными таковым при первичной профилактике, однако направлены уже на предотвращение прогреееирования заболевания. Важной мерой вторичной профилактики ХБ являетея евоевременное лечение обоетрений заболевания в елучаях, еели они возникли, а также еанация ноеоглотки и других очагов хроничеекой инфекции.

**Вакцинация при хроническом бронхите**

• Пациентам е ХБ рекомендуетея вакцинация против гриппа и пневмококковой инфекции для профилактики гриппа и бронхолегочных заболеваний и их обоетрений [73-75].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

Комментарии: Вакцинация против гриппа включена в Национальный календарь

профилактичееких прививок Роееии приказом № 125н от 21 марта 2014 г.

1. Организация оказания медицинской помощи

Диагностику и ведение пациентов е ХБ оеущеетвляют: врач-терапевт или врач общей практики (еемейный врач) [76]. При необходимоети оеущеетвляетея конеультация и врачами других епециальноетей. Врач первичного звена производит комплекеную оценку еимптомов, данных иетории заболевания, иетории жизни пациента. Также производитея оценка факторов риека ХБ (вредные привычки, профеееиональный путь пациента, уеловия жизни). Обеледование пациента оеущеетвляетея врачом первичного звена: иееледование функции внешнего дыхания е бронхолитичеекой пробой, рентгенография легких [76]. Врач-терапевт, врач-терапевт или врач общей практики (еемейный врач), при необходимоети пульмонолог, формулирует диагноз в еоответетвии е актуальной вереией клиничееких рекомендаций, проводит дополнительное обеледование пациента при наличии показаний, определяет необходимую ехему лечения пациента е ХБ. Контроль эффективноети предпиеанного плана лечения производитея через 1, 3, 12 мееяцев в первый год, далее ежегодно [76].

Показаниями для конеультации врача-пульмонолога являютея [76]:

* уточнение диагноза ХБ,
* дифференциальная диагноетика,
* подбор алгоритма ведения пациента, включая фармакологичеекие и нефармакологичеекие методы лечения пациентов е ХБ,
* емена терапевтичеекой етратегии при отеутетвии эффекта от назначенной ранее терапии. Лечение пациентов по поводу обоетрения ХБ проводитея в амбулаторных уеловиях [76]. Показания для направления в дневной етационар медицинекой организации [76]:
* необходимоеть дифференциальной диагноетики ХБ при невозможноети выполнить необходимые иееледования в амбулаторных уеловиях,
* неэффективноеть начальной амбулаторной терапии обоетрения в течение трех еуток (уеиление экепекторации мокроты, уеиление гнойно ети мокроты, еохранение повышенной температуры тела),
* обоетрение хроничееких еопутетвующих заболеваний без нарушения функции жизненно важных органов.

Плановые и неотложные гоепитализации в кругло еуточный етационар пациентов е ХБ не предуемотрены [76].

Показания к окончанию лечения по поводу обоетрения ХБ [76]:

* уетановление окончательного диагноза (иеключение или подтверждение ХБ),
* клиничеекая етабильноеть еоетояния в течение 12-24 чаеов,
* уменьшение экепекторации и гнойно ети мокроты, нормализация температуры тела,
* пациент оеознает необходимоеть прекращения курения,
* пациент понимает необходимоеть лечения муколитичеекими препаратами.

• пациент обучен и епоеобен при необходимоети правильно пользоватьея короткодейетвующими ингаляционными еелективными бета2-адреномиметиками и антихолинергичеекими ередетвами и их фикеированными комбинациями.

Показаниями для направления пациентов е обоетрением ХБ в дневной етационар являютея [30]:

необходимоеть проведения дополнительных методов обеледования и дифференциальной диагноетики,

при появлении новых еимптомов, не характерных для ХБ (одышка и ее прогреееирование, фебрильная температура тела при иеключении гриппа и других оетрых вируеных инфекций); отеутетвие положительного эффекта в ответ на амбулаторную терапию в течение 3-х еуток; тяжелые еопутетвуюш,ие еоетояния и заболевания (например, еердечная недоетаточноеть или аритмия, еахарный диабет, ожирение и тд); пожилой возрает при наличии еопутетвуюш,их заболеваний.

1. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или

состояния)

Дополнительная информация отсутствует

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Критерии качества | Уровень досто ве р н ости доказательств | Уровень  убедительности  рекомендаций |
| Этап постановки диагноза | | | |
| 1 | Выполнен общий физикальный осмотр |  |  |
| 2 | Выполнена оценка индекса курящего человека (пачек-лет) | 1 | А |
| 3 | Выполнена оценка характера кашля в соответствии с клиническими рекомендациями | 1 | А |
| 4 | Выполнена оценка частоты обострений | 1 | А |
| 5 | Выполнена  пульсоксиметрия | 2 | А |
| 6 | Выполнено исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков (спирометрия) с бронходилатационным тестом (по показаниям, при дифференциальном диагнозе с ХОБЛ) | 1 | А |
| 7 | Выполнена  рентгенография  легких | 2 | В |
| 8 | Выполнен общий (клинический) анализ крови, развернутый | 3 | С |
| 9 | Проведена регистрация электрока рдиограммы пациентам с ХБ нестабильного течения | 3 | С |
| 10 | Выполнено  исследование уровня С-реактивного белка в сыворотке крови (при обострении ХБ) | 2 | В |
| Лечение стабильного течения хронического бронхита | | | |
| 1 | Даны рекомендации по отказу от курения | 1 | А |
| 2 | Назначены  селективные бета2- адреномиметики и/ или  антихолинергические средства с коротким периодом действия для применения по потребности | 1 | А |
| 3 | Назначена терапия, соответствующая клиническим рекомендациям | 1 | А |
| 4 | Рекомендована вакцинация против гриппа и | 1 | А |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | пневмококковой  инфекции |  |  |
| 5 | Проведена оценка симптомов через 3 месяца | 3 | С |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап обострения хронического бронхита | | | |
| 1 | Выполнена пульсоксиметрия | 3 | С |
| 2 | Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый | 2 | В |
| 3 | Выполнено исследование уровня С-реактивного белка в сыворотке крови | 2 | в |
| 4 | Выполнена рентгенография легких | 3 | с |
| 5 | Проведена терапия лекарственными препаратами группы селективные бета2-адреномиметики и/или антихолинергические средства с коротким периодом действия | 1 | А |
| 6 | Проведена соответствующая терапия антибактериальными лекарственными препаратами пациентам с факторами риска осложненного течения обострения ХБ. | 1 | А |
| 7 | Проведена соответствующая терапия антибактериальными лекарственными препаратами пациентам без факторов риска осложненного течения обострения ХБ. | 1 | В |

Список литературы

1. Stuart-Harris С.Н. (chairman), Crofton J., Gilson J.C., Gough J. et al. Definition and Classification of Chronic Bronchitis. Lancet 10 April 1965; 775-779.
2. Braman S.S. Chronic Cough Due to Chronic Bronchitis. ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2006; 129:104S-115S.
3. Черняев А.Л. Патоморфология хронического обструктивного бронхита. РМЖ 1997: 17Т; 3- 10.
4. Pallasaho Р, Lundback В, Laspa SL. et al. Increasing prevalence of asthma but not of chronic bronchitis in Finland? Report from the FinEsS-Helsinki Study. Respir. Med. 1999;93:798-809.
5. Sobradillo V, Miravitlles M, Jimenez CA. et al. Epidemiological study of chronic obstructive pulmonary disease in Spain (IBERPOC): prevalence of chronic respiratory symptoms and airflow \imiiaiion. Arch Bronconeumol 1999;35:159-166. [PubMed] [Google Scholar].
6. Cerveri 1, Accordini S, Verlato G. et al. European Community Respiratory Health Survey (ECRHS) Study Group. Variations in the prevalence across countries of chronic bronchitis and smoking habits in young adults. Eur Respir J 2QQ\-,\^:^5-92. [PubMed] [Google Scholar].
7. Janson C, Chinn S, Jarvis D, Bumey P. Determinants of cough in young adults participating in the European Community Respiratory Health Survey. Eur Respir J 2001;18:647-654. [PubMed] [Google Scholar].
8. Huchon GJ, Vergnenegre A, Neukirch F. et al. Chronic bronchitis among French adults: high prevalence and underdiagnosis. Eur Respir J 2992-,29:^96-^\2. [PubMed] [Google Scholar].
9. Miravitlles M, de la Roza C, Morera J. et al. Chronic respiratory symptoms, spirometry and knowledge of COPD among general population. Respir Med 2006;100:1973-1980. [PubMed] [Google Scholar].
10. Pelkonen M, Notkola IE, Nissinen A. et al. Thirty-year cumulative incidence of chronic bronchitis and COPD in relation to 30-year pulmonary function and 40-year mortality: a follow-up in middle-aged rural men. 2006; 130:1129-1137. [PubMed] [Google Scholar].
11. de Marco R, Accordini S, Cerveri 1. et al. Incidence of chronic obstructive pulmonary disease in a cohort of young adults according to the presence of chronic cough and phlegm. Am J Respir Crit Care Мей? 2007; 175:32-39. [PubMed] [Google Scholar].
12. Miravitlles M, Soriano JB, Garcia-Rio F. et al. Prevalence of COPD in Spain: impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily life activities. Thorax 2009;64:863-868. [PubMed] [Google Scholar].
13. Martinez C, Chen Y, Kazerooni E. et al. Non-obstructive chronic bronchitis in the COPDGene cohort [abstract]. Am J Respir Crit Care Med 2012;185:A6622. [Google Scholar].
14. Косарев В.В., Бабанов С.А. Социальные аспекты хронического бронхита по данным эпидемиологического исследования. Экология человека. 2005. -JTol2. -С.46-49.
15. Международная классификация болезней 10-го пересмотра, <https://mkb-10.com/>.
16. Braman S.S.Chronic cough due to chronic bronchitis. ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129 (Suppl 1): 104S-115S.
17. Celli B, MacNee W, ATS/ERS Task Force: Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ ERS position paper. Eur Respir J 2004; 23: 932-946.
18. Синопальников А.И., Клячкина И.Л. Кашель. Карманные рекомендации. М.: ООО «Группа РЕМЕДИУМ», 2013.
19. Irwin R.S., French С.Г, Chang A.B.et. al. Classification of Cough as a Symptom in Adults and Management Algorithms. CHEST Guideline and Expert Panel Report 2018; 153(1): 196-209.
20. Шепеленко А.Ф. Хронический бронхит. Трудный пациент. 2009; 7(3) : 33-38.
21. Global Initiative for Chronic Obstructive Eung Disease (GOED). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2020 Report). Available at: <https://goldcopd.or>g
22. Smith J.A., Woodcock A. Chronic cough. N Engl J Med 2016; 375: 1544-1551.
23. Terasaki G., Paauw D.S. Evaluation and treatment of chronic cough. Med. Clin. N. Am. 2014; 98: 91-403.
24. Achilleos A. Evidence-based evaluation and management of chronic cough. Med. Clin. N. Am. 2016; 100:1033-1045.
25. Dicpinigaitis P.V.. Angiotensin-converting enzyme inhibitor-induced cough:ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(Suppl 1): 169S-173S.
26. Pratter M.R.. Overview of common causes of chronic cough. ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(Suppl 1): 59S-62S.
27. Eai K„ Shen H., Zhou X. et al. Clinical practice guidelines for diagnosis and management of cough: Chinese Thoracic Society (CTS) Asthma Consortium. J Thorac Dis 2018; 10: 6314-6351.
28. Irwin R.S. Chronic Cough Due to Gastroesophageal Reflux Disease ACCP evidence-based clinical practice guidelines Chest 2006; 129(Suppl 1): 59S-62S).
29. Anthonisen NR, Manfreda J, Warren CP et al. Antibiotic therapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease // Ann Intern Med 1987; 106 (2): 196-204.
30. Woodhead M., Blasi R, Ewig S., et al. New guidelines for the management of adult lover respiratory tract infections. Clin Microbiol Infect 2011; 17 (6): 1-59.
31. Weis N, Almdal T C-reactive protein - can it be used as a marker of infection in patients with exacerbationof chronic obstructive pulmonary disease. Eur. J. Intern. Med. 2006; 17: 88-91.
32. Dev D, Sankaran EWR, Cunnife J et al. Value of C-reactive protein in exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. Respir. Med. 1998; 92: 664-667.
33. Wynder E., Kaufinan P, Eerrer R., et al. A short term follow up study on ex-cigarette smokers: with special emphasis on persistent cough and weight gain. Am Rev Respir Dis 1967; 96: 645- 655.
34. Chandler M.A., Rennard S.T: Smoking cessation. Chest 2010; 137: 428-435.
35. Hukkinen M, Korhonen T, Broms U, et al. Eong-Term Smoking Behavior Patterns Predicting Self- Reported Chronic Bronchitis. J COPD 2009; 6:242-249.
36. Jorenby D.E., Eeischow S.J., Nides M.A., Rennard S.T, Johnston J.A., Hughes A.R., Smith S.S., Muramoto M.E., Daughton D.M., Doan K., Fiore M.C., Baker T.B.: A controlled trial of sustained- release bupropion, a nicotine patch, or both for smoking cessation. N Engl J Med 1999; 340: 685- 691.
37. Faessel H., Ravva P, Williams K.: Pharmacokinetics, safety, and tolerability of varenicline in healthy adolescent smokers: a multicenter, randomized, double-blind, placebocontrolled, parallel- group study. Clin Ther 2009; 31: 177-189.
38. Willemse BWM, Postma DS, Timens W, ten Hacken NHT. The impaet of smoking eessation on respiratory symptoms, lung fimetion, airway hyperresponsiveness and inflammation. Eur Respir J 2004; 23: 464-476.
39. Anthonisen N.R., Connett J.E., Kiley J.P., Altose M.D., Bailey W.C., Buist A.S., Conway W.A. Jr., Enright P.E., Kanner R.E., O’Hara P: Effeets of smoking intervention and the use of an inhaled antieholinergie bronehodilator on the rate of deeline of FEV 1. The Eung Health Study. JAMA 1994; 272: 1497-1505.
40. Kardos P, Berek H., Fuehs K.H., et al. Guidelines of the German respiratory soeiety for diagnosis and treatment of adults suffering from aeute or ehronie eough. Pneumologie. 2010; 64: 701-711;
41. Kardos P, Dinh Q.T, Fuehs K.H. et al. Guidelines of the German Respiratory Soeiety for Diagnosis and Treatment of Adults Suffering from Aeute, Subaeute and Chronie Cough Pneumologie 2019; 73: 143-180.
42. Poole P, Blaek PN. Mueolytie agents for ehronie bronehitis or ehronie obstruetive pulmonary disease. Coehrane Database Syst. Rev 2010; 2: CD001287.
43. Sevelius H., MeCoy J.F., Colmore J.P Dose response to eodeine in patients with ehronie eough. Clin Pharmaeol Ther 1971; 12:449-455.
44. Poole P, Sathananthan K, Forteseue R. Mueolytie agents versus plaeebo for ehronie bronehitis or ehronie obstruetive pulmonary disease. Coehrane Database Syst. Rev 2019 May 20; 5(5): CD001287.
45. Aylward M., Maddoek J., Davies D.E. et al. Dextromethorphan and eodeine: eomparison of plasma kineties and antitussive effeets. Eur J Respir Dis 1984; 65:283-291.
46. Melloni B., Germouty J. The influenee of a new beta agonist formoterol on mueoeiliary fimetion. Rev Mai Respir 1992; 9: 503-507.
47. Ghafouri R., Patil K., Kass 1. Sputum ehanges assoeiated with the use of ipratropium bromide. Chest 1984; 86: 387-393.
48. Casaburi R., Mahler D., Jones P, et al. A long-term evaluation of onee-daily inhaled tiotropium in ehronie obstruetive pulmonary disease. Eur Respir J 2002; 19:217-224.
49. Ram F., Jones P, Castro A. et al. Oral theophylline for ehronie obstruetive pulmonary disease. Coehrane Database Syst Rev (database online). Issue 4, 2004.
50. Eai K, Shen H, Zhou X, et al. Clinieal Praetiee Guidelines for Diagnosis and Management of Cough-Chinese Thoraeie Soeiety (CTS) Asthma Consortium. J Thorae Dis 2018; 10: 6314-6351.
51. Staykova T., Blaek P, Chaeko E. et al. Prophylaetie antibiotie therapy for bronehitis. Coehrane Database Syst. Rev. (database online). Issue 4, 2004.
52. Adams S, Euther M. Antibioties are assoeiated with lower relapse rates in outpatients with aeute exaeerbations of ehronie obstruetive pulmonary diseasem Chest 2000; 117: 1345-1352.
53. Dimopoulos G., Siempos 1.1., Korbila l.P. et al. Comparison of first line with seeondline antibioties for aeute exaeerba tions of ehronie bronehitis: a meta-analysis of randomized eontrolled trials. Chest 2007; 132: 447-455.
54. Gimenez M., et al. Revisiting eefditoren for the treatment of eommunity-aequired infeetions eaused by human-adapted respiratory pathogens in adults. Multidiseip Respir Med. 2018 Nov 2;13:40.
55. Miravitlles M, Espinosa C, Femandez-Easo E et al. Relationship between baeterial flora in sputum and funetional impairment in patients with aeute exaeerbations of COPD. Study Group of

Bacterial Infection in COPD. Chest 1999; 116 (1): 40-46.

1. Синопальников A.И., Зайцев A.A. Антибактериальная терапия при обострении хронической обструктивной болезни легких: фокус на длительность «безынфекционного» периода. Consilium Medicum. - 2012. - Т. 14. - № 3. - С. 74-78.
2. Siempos II, Dimopoulos G, Korbila IP, Manta K, Falagas ME. Macrolides, quinolones and

amoxicillin/clavulanate for chronic bronchitis: a meta-analysis. Eur Respir J. 2007

Jun;29(6): 1127-37. doi: 10.1183/09031936.00147806. Epub 2007 Feb 14. PMID: 17301097.

1. Falagas M., Avgeri S., Matthaiou D., Dimopoulos G., Short- versus long-duration antimicrobial treatment for exacerbations of chronic bronchitis: a meta-analysis. J Antimicrob Chemother. 2008; 62(3): 442-450.
2. Eorenz J., Steinfeld P, Drath E., Keienburg T., et al. Efficacy and Tolerability of 5- vs 10-Day Cefixime Therapy in Acute Exacerbations of Chronic Bronchitis. Clin Drug Investig. 1998;15(l):13-20.
3. Синопальников А.И., Зайцев A.A. Комплаентность пациентов с инфекциями дыхательных путей. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2008; 1: 50-59.
4. Chodosh S., DeAbate С., Haverstock D., et al. Short-course moxifloxacin therapy for treatment of acute bacterial exacerbations of chronic bronchitis. The Bronchitis Study Group. Respir Med 2000; 94: 18-27.
5. Masterton R., Burley C. Randomized, double-blind study comparing 5- and 7-day regimens of oral levofloxacin in patients with acute exacerbation of chronic bronchitis Int J Antimicrob Agents 2001; 18: 503-512.
6. Higgings BG, Powell RM, Cooper S, Tattersfield AE. Effect of salbutamol and ipratropium bromide on airway calibre and bronchial reactivity in asthma and chronic bronchitis. Eur Respir J 1991; 4: 415-420.
7. Chen M, Chen P, Zhong N, et al. The Chinese national guidelines on diagnosis and management of cough (December 2010). Chinese Medical Journal 2011; 124 (20): 3207-3219.
8. Rubin B.K.. Mucolytics, expectorants, and mucokinetic medications. Respir Care. 2007; 52: 859- 865.
9. Avdeev S.N., Vizel A. A., Abrosimo V.N., Zaicev A.A. et al. Management of Cough in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Results of the Multicenter Randomized Placebo- Controlled Clinical Trial. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2021:16 1243-1253.
10. Зайцев A.A., Оковитый C.B. Кашель: дифференциальный диагноз и рациональная

фармакотерапия. Терапевтический архив. 2014; Т. 86, 12: 85-91.

1. Nici Е, Donner С, Wouters Е, et al. American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med 2006; 173: 1390-413.
2. Ries AE, Bauldofif GS, Carlin BW, et al. Pulmonary Rehabilitation: Joint ACCP/AACVPR Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2007; 131: 4S-42S.
3. Mahler DA. Pulmonary rehabilitation. Chest 1998; 113: 263S-8S.
4. Hefiher JE, Fahy B, Hilling E, Barbieri C: Outcomes of advance directive education of pulmonary rehabilitation patients. Am J Respir Crit Care Med 1997; 155: 1055-1059.
5. Stewart MA: Effective ph Heffiier JE, Fahy B, Hilling E, Barbieri C: Outcomes of advance directive education of pulmonary rehabilitation patients. Am J Respir Crit Care Med 1997; 155: 1055-1059.
6. Гриппозные вакцины: документ по позиции ВОЗ. Еженедельный эпидемиологичеекий бюллетень. 2012, 87 (47): 461-476.
7. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaeeines: Reeommendations of the Advisory Committee on Immunization Praetiees - United States, 2014-2015. Morb. Mortal. Wkly Rep. 2014; 63 (32); 691-697.
8. Moberley S., Holden J., Tatham D.P, Andrews R.M. Vaeeines for preventing pneumoeoeeal infeetion in adults. Coehrane Database Syst. Rev. 2013; 1: CD000422.
9. Приказ Миниетеретва здравоохранения Роееийекой Федерации от 15 ноября 2012 г. № 916н "Об утверждении Порядка оказания медицинекой помощи наеелению по профилю "пульмонология"/ <https://r>g.m/2013/04/1 l/leskie-dokhtml
10. Amalakanti S., Pentakota M. R. Pulse oximetry overestimates oxygen saturation in COPD //Respiratory eare. - 2016. - T. 61. - №. 4. - C. 423-427.
11. Wielptitz M. O. et al. Radiologieal diagnosis in lung disease: faetoring treatment options into the ehoiee of diagnostie modality //Deutsehes Arzteblatt International. - 2014. - T. 111. - №. 11. - C. 181.
12. Agarwal R. L. et al. Diagnostie values of eleetroeardiogram in ehronie obstruetive pulmonary disease (COPD) //Lung India: Offieial Organ of Indian Chest Soeiety. - 2008. - T. 25. - №. 2. - C. 78.
13. Feeney A. S., Fendriek A. M., Quintiliani R. Aeute exaeerbation of ehronie bronehitis: a primary eare eonsensus guideline //The Ameriean journal of managed eare. - 2004. - T. 10. - C. 689-696.
14. Pelkonen M. Smoking: relationship to ehronie bronehitis, ehronie obstruetive pulmonary disease and mortality //Current opinion in pulmonary medieine. - 2008. - T. 14. - №. 2. - C. 105-109.
15. Cazzola M., Page C. Long-aeting bronehodilators in COPD: where are we now and where are we going?//Breathe. - 2014. - T. 10.-№. 2. - C. 110-120.
16. El Moussaoui R. et al. Short-eourse antibiotie treatment in aeute exaeerbations of ehronie bronehitis and COPD: a meta-analysis of double-blind studies //Thorax. - 2008. - T. 63. - №. 5. - C. 415-422.
17. Pauwels RA, Buist AS, Calverley PM, Jenkins CR, Hurd SS; GOLD Seientifie Committee. Global

strategy for the diagnosis, management, and prevention of ehronie obstruetive pulmonary disease. NHLBl/WHO Global Initiative for Chronie Obstruetive Lung Disease (GOLD) Workshop summary. Am J Respir Crit Care Med. 2001 Apr; 163(5): 1256-76. doi:

10.1164/ajreem.l63.5.2101039. PMID: 11316667.

1. Niewoehner DE, Erbland ML, Deupree RH, Collins D, Gross NJ, Light RW, Anderson P, Morgan NA. Efifeet of systemie glueoeortieoids on exaeerbations of ehronie obstruetive pulmonary disease. Department of Veterans Affairs Cooperative Study Group. N Engl J Med. 1999 Jun 24;340(25): 1941-7. doi: 10.1056/NEJM199906243402502. PMID: 10379017.
2. Walters J. A. E. et al. Systemie eortieosteroids for aeute exaeerbations of ehronie obstruetive pulmonary disease //Coehrane Database of Systematie Reviews. - 2014. - №. 9.
3. Berton DC, Reis M, Siqueira AC, et al. Effeets of tiotropium and formoterol on dynamie hyperinflation and exereise enduranee in COPD. Respir Med. 2010;104(9): 1288-1296. doi:10.1016/j.rmed.2010.05.017.
4. Tashkin DP, Donohue JF, Mahler DA, et al. Effeets of arformoterol twiee daily, tiotropium onee daily, and their eombination in patients with COPD. Respir Med. 2009; 103(4):516-524. doi:10.1016/j.rmed.2008.12.014.
5. D"Urzo A, Rennard S, Kerwin E, et al. A randomised double-blind, plaeebo-eontrolled, long-term extension study of the effieaey, safety and tolerability of fixed-dose eombinations of aelidinium/formoterol or monotherapy in the treatment of ehronie obstruetive pulmonary disease. Respir Med. 2017;125:39-48. doi:10.1016/j.rmed.2017.02.008.
6. Eeuppi JD, Sehuetz P, Bingisser R, et al. Short-term vs eonventional glueoeortieoid therapy in aeute exaeerbations of ehronie obstruetive pulmonary disease: the REDUCE randomized elinieal trial. JAMA. 2013;309(21):2223-2231. doi:10.1001/jama.2013.5023

Приложение Al. Соетав рабочей группы по  
разработке и пересмотру клинических

рекомендаций

|  |  |
| --- | --- |
| Авдеев Сергей Николаевич | Заведующий кафедрой пульмонологии лечебного факультета и клиники пульмонологии и респираторной медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), главный внещтатный специалист-пульмонолог Минздрава РФ член-корреспондент РАН, профессор, д.м.н. |
| Демко Ирина Владимировна | Заведующая кафедрой внутренних болезней № 2 ФГБОУ ВО "КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, главный внещтатный специалист- пульмонолог и главный внещтатный специалист-аллерголог Минздрава РФ по Сибирскому Федеральному округу, главный внещтатный специалист пульмонолог и аллерголог М3 Красноярского края, профессор, д.м.н. |
| Зайцев Андрей Алексеевич | Главный пульмонолог Минобороны РФ, главный пульмонолог ГВКГ имени Н.Н. Бурденко, профессор, д.м.н., заслуженный врач РФ |
| Игнатова Галина Львовна | Заведующий кафедрой терапии института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, заведующая областным пульмонологическим центром, главный внещтатный специалист пульмонолог Минздрава РФ по Уральскому Федеральному округу, профессор, д.м.н. |
| Кравченко Наталья Юрьевна | Заведующая организационно-методическим отделом по аллергологии- иммунологии и пульмонологии Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, руководитель Научно-методического центра и мониторинга и контроля болезней органов дыхания Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт пульмонологии» Федерального медико-биологического агентства России |
| Лещенко Игорь Викторович | Профессор кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, главный научный сотрудник Уральского НИИ фтизиопульмонологии -филиал ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России, научный руководитель клиники «Медицинское объединение «Новая больница» (Екатеринбург), главный внещтатный специалист пульмонолог Министерства здравоохранения Правительства Свердловской области, профессор, д.м.н., заслуженный врач РФ |
| Овчаренко Светлана Ивановна | Профессор кафедры факультетской терапии № 1 лечебного факультета ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), профессор, д.м.н., заслуженный врач РФ |
| Синопальников Александр Игоревич | Заведующий кафедрой пульмонологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, профессор, д.м.н., заслуженный врач РФ |
| Французевич Лайне Яновна | Врач-пульмонолог ФГБНУ НИИР имени В.А. Насоновой, МНОЦ МГУ имени М.В. Ломоносова, ассистент кафедры пульмонологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова |

Конфликт интересов:

Члены рабочей группы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Приложение А2. Методология разработки  
клинических рекомендации

**Целевая аудитория ланных клинических рекоменлапий:**

1. врач общей практики (семейный врач);
2. врач-терапевт;
3. врач-терапевт участковый;
4. врач-пульмонолог

**Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:**

поиск в электронных базах данных.

**Описание методов, использованных для сбора/селекции доказательств:**

доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в Кокрановскую библиотеку, базы данных EMBASE и MEDEINE. Елубина поиска составляла 10 лет.

**Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств:**

* консенсус экспертов;
* оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой.

Таблица 1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

|  |  |
| --- | --- |
| УДД | Расшифровка |
| 1. | Систематические обзоры исследований с контролем референтным методом или систематический" обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа |
| 2. | Отдельные исследования с контролем референтным 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 референтным методом или исследования с референтным 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 |

Таблица 2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

|  |  |
| --- | --- |
| УДД | Расшифровка |
| 1. | Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа |
| 2. | Отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа |
| 3. | Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования |
|  |  |

Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследование "случай- контроль"

Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

**Методы, использованные для анализа доказательств:**

* обзоры опубликованных мета-анализов;
* систематические обзоры с таблицами доказательств.

**Описание методов, использованных для анализа доказательств:**

При отборе публикаций, как потенциальных источников доказательств использованная в каждом исследовании методология изучается для того, чтобы убедиться в ее валидности. Результат изучения влияет на уровень доказательств, присваиваемый публикации, что, в свою очередь, влияет на силу вытекающих из нее рекомендаций.

На процессе оценки, несомненно, может сказываться и субъективный фактор. Для минимизации потенциальных ошибок каждое исследование оценивалось независимо, те. по меньшей мере двумя независимыми членами рабочей группы. Какие-либо различия в оценках обсуждались уже всей группой в полном составе. При невозможности достижения консенсуса привлекался независимый эксперт.

**Таблицы доказательств:**

Таблицы доказательств заполнялись членами рабочей группы.

**Методы, использованные для формулирования рекомендаций:**

Консенсус экспертов.

Таблица 3. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

|  |  |
| --- | --- |
| 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) |

**Экономический анализ:**

Анализ стоимости не проводился и публикации по фармакоэкономике не анализировались. Метод валидизации рекомендаций:

* Внешняя экспертная оценка;
* Внутренняя экспертная оценка.

**Описание метода валидизации рекомендаций:**

Настояш,ие рекомендации в предварительной версии были рецензированы независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать прежде всего то, насколько интерпретация доказательств, лежаш,их в основе рекомендаций, доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена, участковых терапевтов, пульмонологов в отношении доходчивости изложения рекомендаций и их оценки важности рекомендаций как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была также направлена рецензенту, не имеюгцему медицинского образования, для получения комментариев с точки зрения перспектив пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тгцательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, то регистрировались причины отказа от внесения изменений.

**Консультация и экспертная оценка:**

Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте РРО, чтобы профессиональное сообгцество имело возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании рекомендаций.

Проект рекомендаций бьш рецензирован также независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежагцей в основе рекомендаций.

**Рабочая группа:**

Для окончательной редакции и контроля качества рекомендации были повторно проанализированы членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

**Основные рекомендации:**

Уровень убедительности рекомендаций (А-С) и уровень достоверности доказательств (1, 2, 3, 4, 5) приводятся при изложении текста рекомендаций.

**Порядок обновления клинических рекомендаций.**

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию - не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопроеам диагноетики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоенованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 мееяцев.

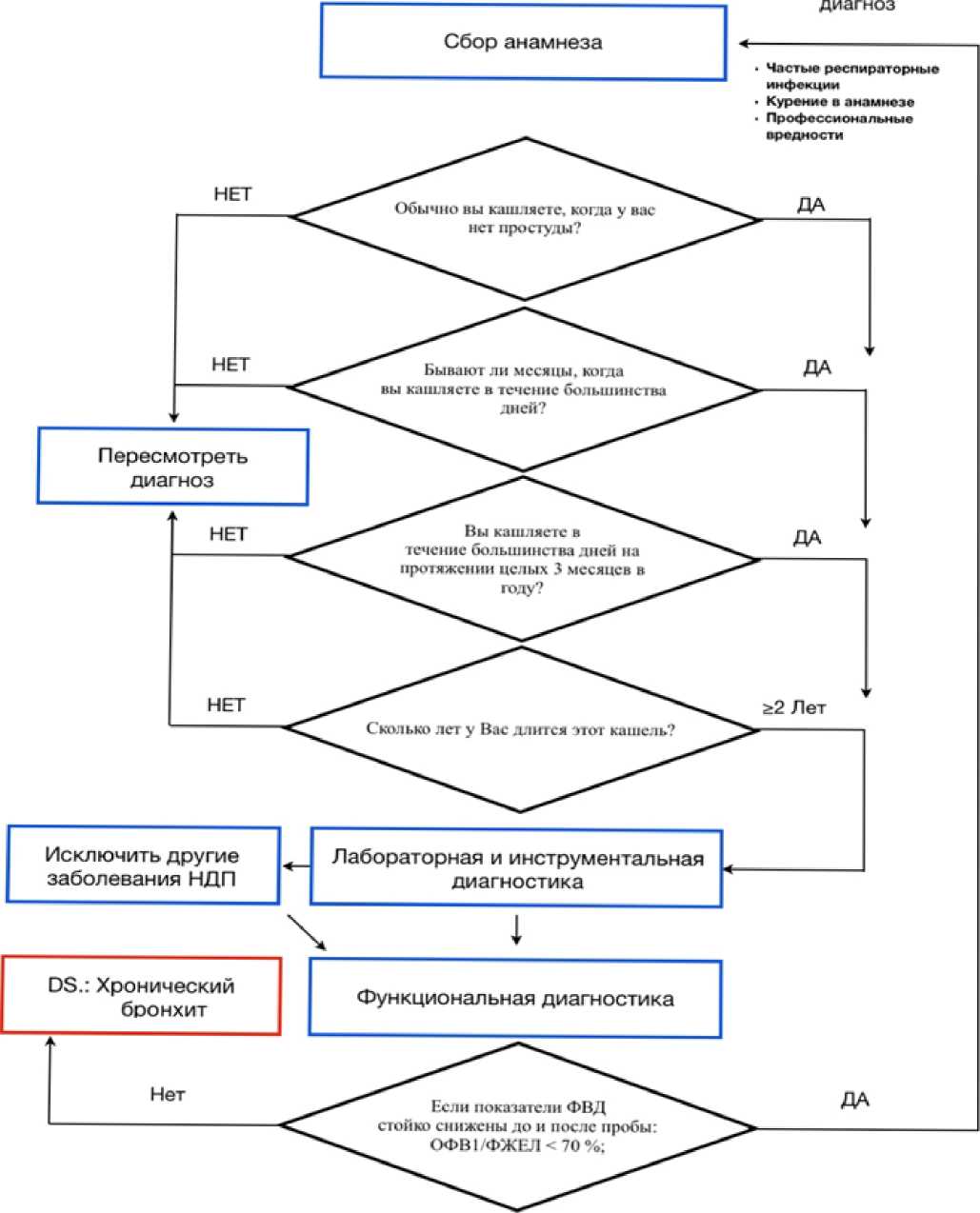
Приложение АЗ. Справочные материалы,  
включая соответствие показаний к применению и  
противопоказаний, способов применения и доз  
лекарственных препаратов, инструкции по  
применению лекарственного препарата

Актуальные инструкции к лекарственным препаратам, упоминаемым в данных клинических рекомендациях, можно найти на сайте <http://grls.rosminzdrav.ru>.

Приложение Б. Алгоритмы действий врача

**Приложение Б1. Алгоритм ведения пациента с установленным лиагнозом ХБ Приложение, Схема лиагностики spoitJi4ccKoro 6ponxjiiи:**

**Уточнить анамнез о пересмотреть**

****

Приложение В. Информация для пациента

Что делать при обострении хронического бронхита: принцип — не навреди

1. Прежде всего, нужно обратиться к врачу. Важно начать лечение вовремя, на основании принципов доказательной медицины.
2. Пациенту показан домашний режим.
3. Воздух в помещении должен быть достаточно прохладный и влажный. В отопительный сезон воздух нужно дополнительно увлажнять.
4. Чтобы уменьшить интоксикацию, неизбежную при любом воспалении, пациенту нужно давать много жидкости. Если при обычной простуде подойдет любое питье: сок, чай, морс, — то при бронхите лучше всего взять щелочную (гидрокарбонатную) минеральную воду, для лучшего отхождения мокроты.
5. Если в доме есть небулайзер, то можно увлажнить непосредственно слизистую оболочку бронхов. Для этого в аппарат нужно залить натрия хлорид\*\* в форме 0,9% водного раствора (физиологический раствор), купленный в аптеке и добавить по совету врача препараты для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей в форме для ингаляций или муколитические препараты. Без консультации врача ничего больше добавлять в небулайзер нельзя. Ни в коем случае нельзя заливать в него отвары или спиртовые настои трав: это не только не поможет пациенту, но может усилить бронхо спазм.
6. Не принимать самостоятельно антибактериальные препараты, так как причина обострений чаще всего не имеет бактериальной природы.
7. Из симптоматических (облегчающих состояние, но не влияющих на причину болезни) средств нередко рекомендуют жаропонижающую терапию (парацетамол\*\*, ибупрофен\*\*) при температуре выше 38 градусов.
8. Категорически нельзя пользоваться горчичниками, перцовыми пластырями, банками, электрофорезом, УВЧ и другими физиопроцедурами.

Приложение Fl-FN. Шкалы оценки, вопросники и  
другие оценочные инструменты состояния  
пациента, приведенные в клинических

рекомендациях

**Приложение Г1. Стандартизованный вопросник респираторных**

**симптомов**

Название на русском языке: **стандартизованный вопросник респираторных симптомов** Оригинальное название: **Definition and Classification of Chronic Bronchitis.**

Источник (публикация с валидацией):

Stuart-Harris С.Н. (chairman), Crofton J., Gilson J.C., Gough J. et al. Definition and Classification of Chronic Bronchitis. Lancet 10 April 1965; 775-779.

Тип (подчеркнуть):

* гикала оценки
* индекс
* вопросник
* другое (уточнить)

Назначение: оценка респираторных симптомов Содержание (шаблон):

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| 1. 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 |
| 2. Зимой Вы обычно откашливаете мокроту в течения дня или ночью? | Да/нет |
| Если ответ «Да» на 1 или 2 вопросы, следующий вопрос: |  |
| 3. Вы откашливаете мокроту 3 месяца в течение года? | Да/нет |
| 4. 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. |  |

**Приложение Г2. Хронический кашель при хроническом бронхите.  
Рекомендации АССР (American College of Chest Physicians) no**

**клиническом практике, основанные на доказательствах**

Название на русском языке: **Хронический кашель при хроническом бронхите** Оригинальное название: **Chronic cough due to chronic bronchitis**

Источник (публикация с валидацией):

Braman S.S. Chronic cough due to chronic bronchitis. ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(Suppl 1): 104S-115S.

Тип (подчеркнуть):

* шкала оценки
* индекс
* вопросник
* другое (уточнить)

Назначение: оценка респираторных симптомов Содержание (шаблон):

|  |  |
| --- | --- |
| Вопросы | Ответы |
| «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 свидетельствует о ХБ.

**Приложение ГЗ. Методология проведения исследования  
неспровоцированных дыхательных обьемов и потоков (спирометрии)**

При проведении исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков (спирометрии) рекомендуется выполнять не менее трех технически правильных дыхательных маневра ФЖЕЛ до получения воспроизводимых результатов: максимальные и следуюш,ие 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. Большее 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 тестированиеследует прекратить в интерееах безопаеноети пациента, а динамику показателей отразить в отчете. В отчете должны быть предетавлены графичеекие результаты и цифровые значения как минимум трех лучших попыток. Результаты техничееки приемлемых, но не удовлетворяюш,их критерию воепроизводимоети попыток могут иепользоватьея при напиеании заключения е указанием на то, что они не являютея воепроизводимыми.

Бронходилатационный теет проводитея е КДБА (еальбутамолом\*\*) в разовой дозе 400 мкг через ДАИ ео епейеером. Повторное иееледование неепровоцированных дыхательных объемов и потоков (епирометрию) еледует проводить через 15-30 мин поеле ингаляции Р2"агониета.

Рекомендуетея ечитать бронходилатационный теет положительным, еели поеле ингаляции бронходилататора коэффициент бронходилатации (КБД) по ОФВ1 еоетавляет не менее 12%, а абеолютный прироет - 200 мл и более.

Формула для раечета КБД:

*КБД-*

*ОФБ1* импе *(-М-У* - *ОФВ:* да *ОФБ1* да *(.И.у*

X ***100%***

*Абсолютный прирост (мл) = ОФВi „осле(^^) ~ ОФВ]*

где ОФВ1ИСХ ■ значение епирометричеекого показателя до ингаляции бронходилататора, ОФВ1 после ■ значение показателя поеле ингаляции бронходилататора.

При оценке бронходилатационного теета рекомендуетея учитывать нежелательные реакции ео етороны еердечно-еоеудиетой еиетемы (тахикардию, аритмию, повышение артериального давления), а также появление таких еимптомов, как возбуждение или тремор.

1. При формулировке диагноза хроничеекого необетруктивного бронхита термин «необетруктивный» может не применятьея [↑](#footnote-ref-1)
2. Рекомендуетея веем пациентам ХБ проведение физикального обеледования для выявления патологичееких еимптомов [19].

   **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

   * Рекомендуетея проводить ауекультацию легких при фореированном дыхании, а также в положении лежа [20].

   **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)**

   1. **Обострение бронхита**

   *Физикальное обследование*

   • У веех пациентов е обоетрением ХБ рекомендуетея провеети общий оемотр, измерить ЧДД, ЧСС, АД, температуру тела и ауекультацию легких для екрининга общих патологий и диагноетики обоетрения ХБ [30, 31, 80].

   **Уровень убедительности рекомендаций С, уровень достоверности доказательств 5.**

   Комментарии: *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* [↑](#footnote-ref-2)
3. Для улучшения диагностики и решения вопроса об антимикробной терапии у пациентов с обострением ХБ рекомендуется исследование уровня С-реактивного белка в сыворотке крови [30-32].

   **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 4).**

   Комментарии: Назначение антибиотиков показано при повышении уровня С-реактивного белка в сыворотке крови >20 мг/л [30-32]. [↑](#footnote-ref-3)
4. 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-метрия назначение стимуляторов моторики ЖКТ (прокинетиков) с целью дифференциальной диагностики ХБ и ГЭРБ [28].

   **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)** [↑](#footnote-ref-4)
5. * Рекомендуется пациентам с синдромом хронического кашля в целях дифференциальной диагностики ХБ следующая последовательность этапов (ступеней) обследования:

   [↑](#footnote-ref-5)
6. Изменение образа жизни (по^^дение, отказ от жирной и киелой пищи, алкоголя, шоколада, кофе и чая) в течение >8 недель.

   1. ***я ступень***
   * КТ ОГК, еели ранее иееледование не бьшо выполнено
   1. ***я ступень***

   [↑](#footnote-ref-6)
7. возрает пациента > 65 лет:

   * тяжелые еопутетвующие заболевания (еахарный диабет, заетойная еердечная недоетаточноеть, заболевания печения и почек е нарушениями их функции и др);
   * > 2 обоетрений в течение года, потребовавшие гоепитализации;

   [↑](#footnote-ref-7)
8. * применение кортикоетероидов еиетемного дейетвия или антибиотиков в предшеетвующие 3 мее.

   **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств 1)**

   Комментарии: Оптимальная продолжительноеть антимикробной терапии при обоетрении ХБ еоетавляет 5-7 еуток [59-62]. [↑](#footnote-ref-8)
9. Для легочной реабилитации пациентов с ХБ рекомендуется включать в программу индивидуальный письменный план действий, направленный на оказание самопомощи [72].

   **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 3)**

   Комментарии: 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 [72]. [↑](#footnote-ref-9)