

Одобрен  
Объединенной комиссией  
по качеству медицинских услуг  
Министерства здравоохранения  
Республики Казахстан  
от «5» октября 2017 года  
Протокол №29

## **КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИТЫ У ДЕТЕЙ**

### **1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ:**

#### **1.1 Код(ы) МКБ-10:**

<b>МКБ-10</b>	
<b>Код</b>	<b>Название</b>
J 20.0	Острый бронхит, вызванный <i>Mycoplasma pneumoniae</i>
J 20.1	Острый бронхит, вызванный <i>Haemophilus influenzae</i> [палочкой Афанасьева-Пфейффера]
J 20.2	Острый бронхит, вызванный стрептококком
J 20.3	Острый бронхит, вызванный вирусом Коксаки
J 20.4	Острый бронхит, вызванный вирусом парагриппа
J 20.5	Острый бронхит, вызванный респираторным синцитиальным вирусом
J 20.6	Острый бронхит, вызванный риновирусом
J 20.7	Острый бронхит, вызванный эховирусом
J 20.8	Острый бронхит, вызванный другими уточненными агентами
J 20.9	Острый бронхит неуточненный

**1.2 Дата разработки/пересмотра протокола:** 2013 год (пересмотренный в 2017 г.)

#### **1.3 Сокращения, используемые в протоколе:**

ОБ	—	острый бронхит
ООБ	—	острый обструктивный бронхит
ББ	—	бактериальный бронхит
ОРВИ	—	острая респираторная вирусная инфекция
ПМСП	—	первично медико-санитарная помощь
ДН	—	дыхательная недостаточность
ОАК	—	общий анализ крови
КТ	—	компьютерная томография
ЧД	—	частота дыхания

**1.4 Пользователи протокола:** врачи общей практики, педиатры, детские пульмонологи, детские инфекционисты.

**1.5 Категория пациентов:** дети.

### **1.6 Шкала уровня доказательности:**

<b>A</b>	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
<b>B</b>	Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или высококачественное (++) когортных или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с невысоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
<b>C</b>	Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+), результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию или РКИ с очень низким или невысоким риском систематической ошибки (++ или +), результаты которых не могут быть непосредственно распространены на соответствующую популяцию.
<b>D</b>	Описание серии случаев или неконтролируемое исследование или мнение экспертов.
<b>GPP</b>	Наилучшая клиническая практика.

**1.7 Определение [1]: Бронхит** – представляет воспалительное заболевание бронхов, преимущественно инфекционной этиологии, проявляющееся кашлем (сухим или продуктивным) длительностью не более 3 недель.

### **1.8 Классификация [1-4]:**

***Общепринятой классификации бронхитов не существует:***

По аналогии с другими острыми заболеваниями органов дыхания можно выделять этиологический и функциональный классификационные признаки [1,2].

Эпидемиологических исследований по бронхитам в Казахстане не проводилось. Этиология бронхитов – вирусная и бактериальная, у детей раннего возраста и младшего школьного возраста причиной бронхитов являются риновирус, респираторно-синцитиальный вирус, вирус коклюша, аденоовирус, а также возбудители микоплазма и хламидия. У детей старшего возраста, преимущественными возбудителями бронхитов являются вирусы парагриппа, аденоовирус, риновирус, а также *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae* [3].

**По течению:**

- острые (длительностью до 4 недель);

- затяжные (длительностью более 4 недель от начала заболевания) протекающие преимущественно с бактериальным воспалением [2,4].

#### **По клиническим проявлениям:**

- острый бронхит (ОБ);
- острый обструктивный бронхит (ООБ);
- бактериальный бронхит (ББ);

## **2. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ [3-5,8,9]:**

### **2.1 Диагностические критерии:**

#### **Жалобы и анамнез:**

- кашель (сухой или продуктивный);
- свистящее дыхание;
- слабость.

#### **Физикальное обследование:**

- учащенное или затрудненное дыхание (дети до 2 месяцев ЧД  $\geq 60$  в минуту; от 2 мес.- до 1 года  $\geq 50$  в минуту; 1-5 лет  $\geq 40$  в минуту; старше 5 лет  $> 28$  в минуту);
- втяжение нижней части грудной клетки;
- аускультативные признаки (бронхиальное (жесткое) дыхание, хрипы).

#### **Лабораторные исследования:**

- общий анализ крови (лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево, лейкопения, ускорение СОЭ).

#### **Инструментальные исследования:**

- спирометрия изменения показателей функции внешнего дыхания (у детей старшего возраста).

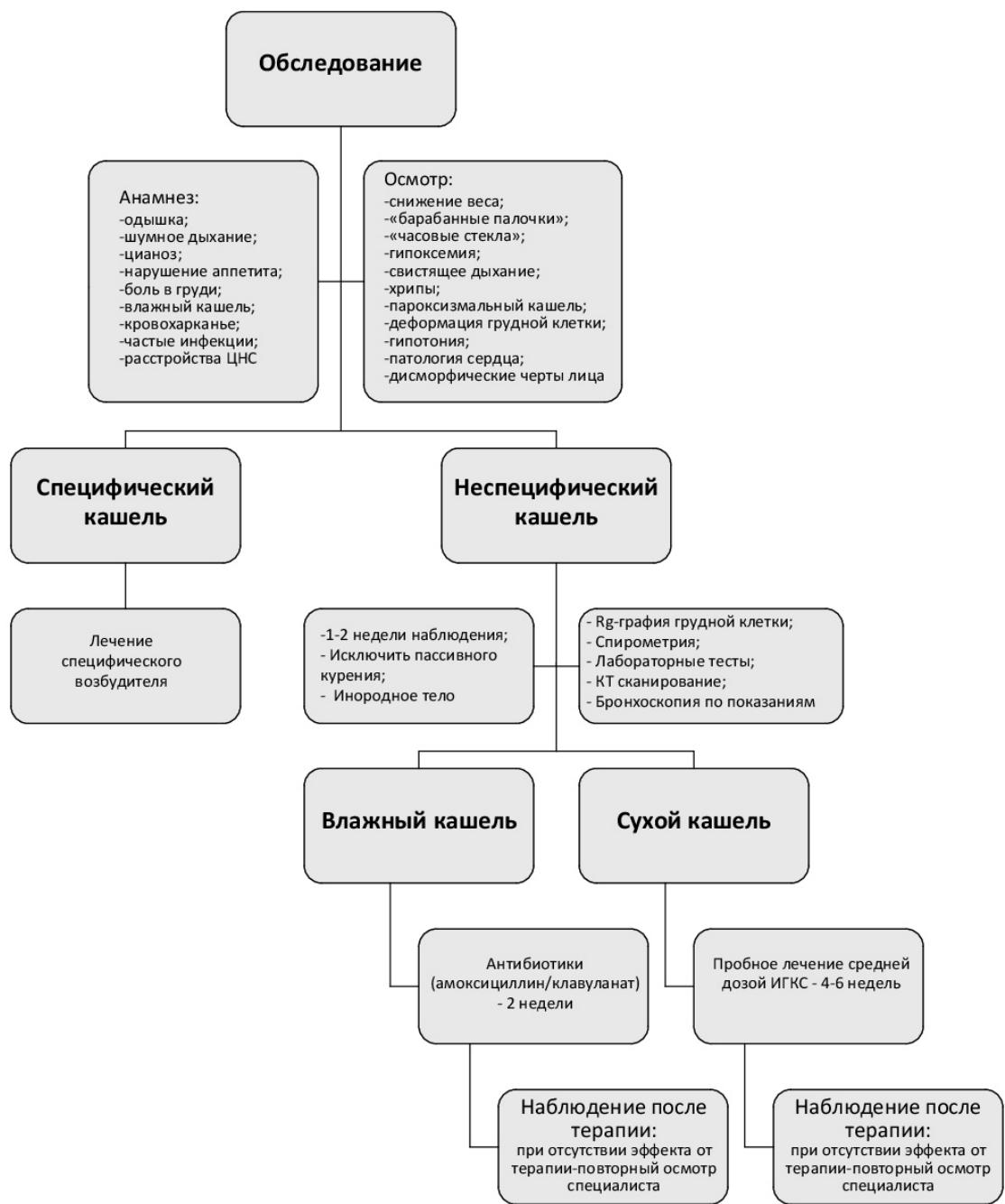
#### **Показания для консультации специалистов:**

- консультация оториноларинголога – по показаниям;
- консультация невролога – по показаниям;
- консультация кардиолога – по показаниям;
- консультация фтизиатра – по показаниям.

**NB!** На сегодняшний день в мире пересмотрен подход к проблеме респираторных заболеваний (ларингит, фарингит, трахеит, бронхит), основным симптомом которых является кашель. Существуют практические руководства Американского торакального общества, Европейского респираторного общества, Британского торакального общества по кашлю, основанные на принципах доказательной медицины.

**2.2 Диагностический алгоритм для бронхита с затяжным течением: (*схема*) [5]:**

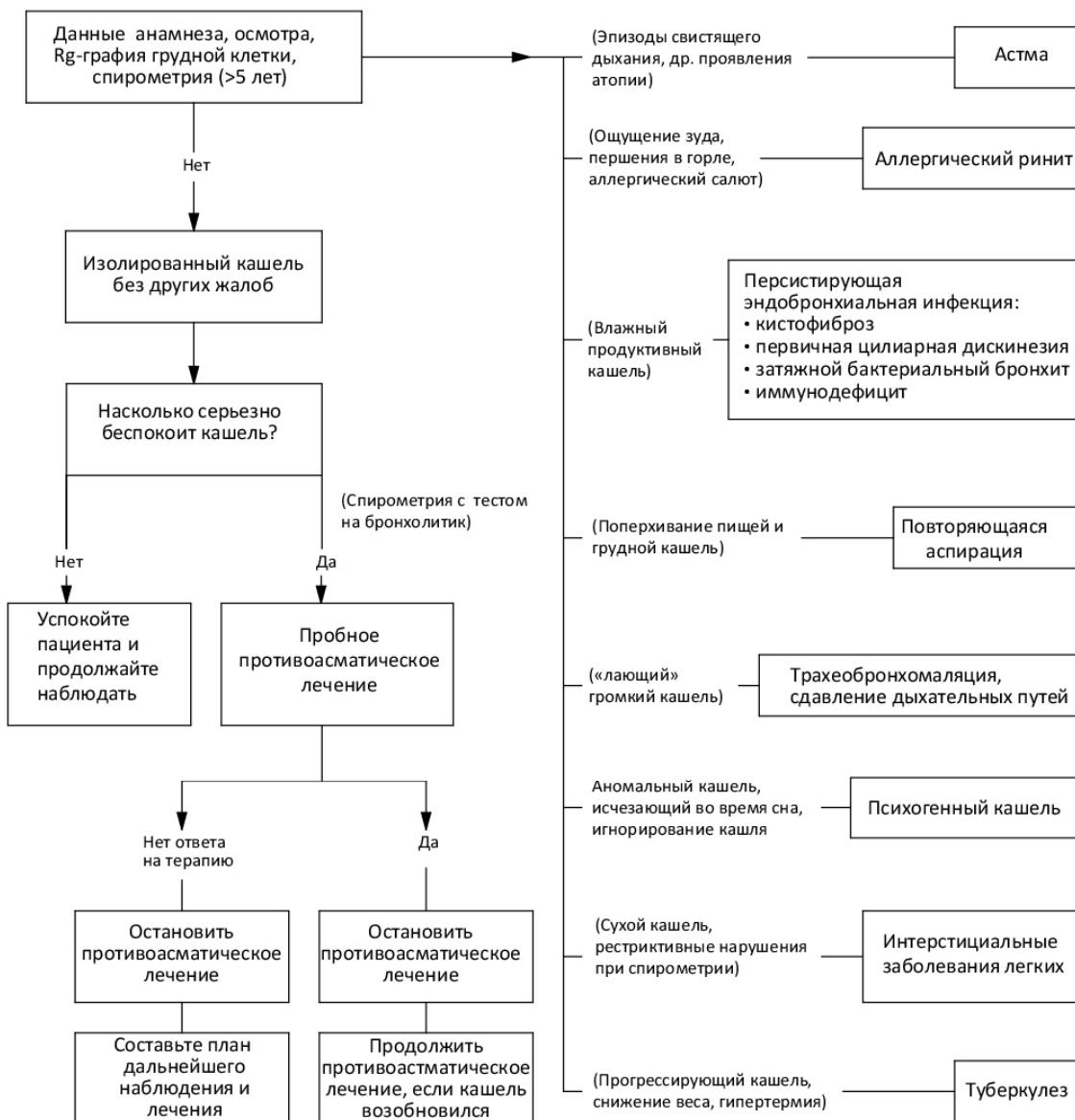
## Алгоритм диагностики затяжного/хронического кашля у детей



### 2.3 Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:

<i>Диагноз</i>	<i>Обоснование для дифференциальной диагностики</i>	<i>Обследования</i>	<i>Критерии исключения диагноза</i>
Муковисцидоз	Хронический кашель	- Хлориды в потовой жидкости - Копрограмма - Генетический анализ	- Затяжная неонатальная желтуха - Соленый вкус кожи - Отставание в физическом развитии. -Рецидивирующие или хронические респираторные симптомы - Неоформленный, обильный, маслянистый и зловонный стул -Повышенные показатели хлоридов в потовой жидкости.
Первичная цилиарная дисгенезия	Длительный продуктивный кашель	-Цилиарная биопсия (электронная микроскопия) -Генетический анализ	-Декстракардия -Отиты -Постоянные респираторные симптомы
Туберкулез	Хронический кашель (> 30 дней); -Плохое развитие/отставание в весе или потеря веса;	- Реакция Манту - Диаскинвест -Бактериоскопия мокроты на МБТ и методом Gextert -КТ органов грудной клетки	-Положительная реакция Манту; - Положительный диаскинвест -Присутствие микобактерий туберкулеза при исследовании мокроты у детей.
Врожденные пороки бронхиального дерева (трахеомаляция; трахео-бронхомаляция )	Хронический кашель	-КТ органов грудной клетки -Бронхоскопия	-Стеноз трахеи или бронха -податливость стенки трахеи или бронха -добавочный трахеальный бронх
Инородное тело дыхательных путей	Длительный кашель; Рецидивирующие воспаления нижних дыхательных путей.	-Бронхоскопия; -КТ органов грудной клетки	- Наличие инородного тела в бронхах; -ателектаз легочной ткани; - эндбронхит

## Дифференциальная диагностика затяжного/хронического кашля у детей



### **3. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ:**

#### **3.1 Немедикаментозное лечение:**

- на период подъема температуры - постельный режим;
- адекватная гидратация (обильное теплое питье);
- поощрение грудного вскармливания и адекватное питание соответственно возрасту;
- соблюдение санитарно-гигиенического режима (проветривание помещений, исключение контакта с инфекционными больными).

#### **3.2 Медикаментозное лечение:**

- **Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность применения):**

##### **Лечение ООБ:**

<i>Лекарственная группа</i>	<i>Международное непатентованное наименование ЛС</i>	<i>Способ применения</i>	<i>Уровень доказательности</i>
Ингаляционный бронходилататор	Сальбутамол, дозированный аэрозоль 100 мкг или раствор для ингаляции в возрастной дозе	Внутрь в качестве бронхорасширяющего средства взрослым и детям старше 12 лет - по 2-4 мг 3-4 раза/сут, при необходимости доза может быть повышена до 8 мг 4 раза/сут. Детям в возрасте 6-12 лет - по 2 мг 3-4 раза/сут; детям 2-6 лет - 1-2 мг 3 раза/сут.	
Ингаляционный бронходилататор	Ипратропия бромид/фенотерол по 20 мл 4 раза в сутки в возрастной дозе;	Ингаляционный бронходилататор	

- **Перечень дополнительных лекарственных средств (менее 100% вероятности применения):**

<i>Лекарственная группа</i>	<i>Международное непатентованное наименование ЛС</i>	<i>Способ применения</i>	<i>Уровень доказательности</i>
Антиpirетик	Парацетамол	Разовые дозы для приема внутрь для детей 10-15 мг/кг. Средняя разовая доза при ректальном применении составляет 10-12 мг/кг	

- **Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность применения):**

##### **Лечение ББ [3,4]:**

<i>Лекарственная группа</i>	<i>Международное непатентованное наименование ЛС</i>	<i>Способ применения</i>	<i>Уровень доказательности</i>
Защищенный пенициллин	Амоксициллин + клавулановая кислота, суспензия для приема внутрь 125 мг/5 мл	45мг/кг 2 раза в сутки	
Макролид	Азитромицин, порошок для приготовления суспензии 100 мг/5 мл (200 мг/5 мл)	5мг/кг 1 раз в сутки	

- Перечень дополнительных лекарственных средств (менее 100% вероятности применения):**

<i>Лекарственная группа</i>	<i>Международное непатентованное наименование ЛС</i>	<i>Способ применения</i>	<i>Уровень доказательности</i>
Антиpirетик	Парацетамол 200 мг, 500 мг таб;	Разовые дозы для приема внутрь для детей 10-15 мг/кг. Средняя разовая доза при ректальном применении составляет 10-12 мг/кг	

**3.3 Хирургическое вмешательство:** нет.

#### **3.4 Индикаторы эффективности лечения:**

- купирование кашля;
- купирование симптомов ДН;
- нормализация ЧД;
- улучшение самочувствия и аппетита.

### **4. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ:**

#### **4.1 Показания для плановой госпитализации:**

- дети до 5 лет при наличии ОПО (общих признаков опасности) по стандарту ИВБДВ на уровне ПМСП.

#### **4.2 Показания для экстренной госпитализации:**

- для проведения бронхоскопии при подозрении на инородное тело;
- нарастание дыхательной недостаточности с втяжением нижней части грудной клетки и учащением дыхания;
- тяжелый респираторный дистресс (явный дискомфорт при дыхании или затрудненное грудное вскармливание, затрудненный прием пищи и жидкости или затрудненная речь);

- все дети в возрасте младше 2 месяцев.

**5. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ:** стационарное лечение бронхита не проводится. Только дети до 5 лет при наличии ОПО (общих признаков опасности) по стандарту ИВБДВ на уровне ПМСП направляются на стационарное лечение.

**5.1 Немедикаментозное лечение:**

- респираторная поддержка при ОБ;
- поддержание оптимального воздушного режима в помещении;
- на период подъема температуры - постельный режим;
- адекватная гидратация (обильное теплое питье);
- поощрение грудного вскармливания и адекватное питание соответственно возрасту.

**5.2 Медикаментозное лечение:** см. пункт 3.2

**5.3 Хирургическое вмешательство:** нет.

**6. Индикаторы эффективности лечения:**

- купирование кашля;
- нормализация частоты дыхания;
- нормализация температуры тела.

**7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТОКОЛА:**

**7.1 Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:**

- 1) Наурызалиева Шамшагуль Тулеповна – кандидат медицинских наук, заведующая отделением детской пульмонологии РГКП «Научный центр педиатрии и детской хирургии» г. Алматы.
- 2) Садибекова Лейла Данигалиевна – кандидат медицинских наук, старший ординатор-консультант отдела педиатрии Филиала КФ «UMC» «Национальный научный центр материнства и детства» г. Астана.
- 3) Табаров Адлет Берикболович – начальник отдела инновационного менеджмента РГп на ПХВ «Больница медицинского центра Управление делами Президента Республики Казахстан», клинический фармаколог.

**7.2 Указание на отсутствие конфликта интересов:** нет.

**7.3 Рецензенты:** Рамазанова Лязат Ахметжановна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии АО «Медицинский университет Астана».

**7.4 Указание условий пересмотра протокола:** пересмотр протокола через 5 лет после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.

**7.5 Список использованной литературы:**

- 1) Клинические рекомендации. Пульмонология. Под редакцией А.Г. Чучалина, 2007;129-144.
- 2) A.N. Morris and committee members. The diagnosis and management of chronic cough. Eur. Respir. J; 24:2015. 481-492
- 3) A.B. Chang, John J. Oppenheimer, Miles M. Weinberger. Management of children with chronic wet cough and protracted bacterial bronchitis. Chest Guideline and Expert Panel Report. Chest 2017; 151 (4): 884-890.
- 4) M.D Shields, A. Bush, M. L. Everard. Recommendations for the assessment and management of cough in children. BTS guidelines. Thorax 2008; 63(Suppl III) iii1-iii15.
- 5) H. Alsubaie, A. Al-Shamrani, A. S. Alhabi. Clinical practice guidelines: Approach to cough in children: The official statement endorsed by the Saudi Pediatric Pulmonology Association. International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine 2015; 2, 38-43.