



**ФГБОУ ВО
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
Минздрава России
Кафедра пропедевтики педиатрии**

Бронхит у детей – современные аспекты диагностики и лечения

**Заведующий кафедрой пропедевтики педиатрии, доцент
Кривуцев Борис Исаевич**

Уважаемые коллеги!

Вашему вниманию предлагаются современные принципы диагностики и лечения бронхита у детей на основе клинических рекомендаций.



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

Бронхит

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: J20, J40, J41, J42

Год утверждения (частота пересмотра): 2021

Возрастная категория: Дети

ID:381

Разработчик клинической рекомендации

- Союз педиатров России
- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии
- Российское респираторное общество

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Список сокращений

АБТ - антибактериальная терапия

БГР - бронхиальная
гиперреактивность

ДАИ - дозированный аэрозольный
ингалятор

ЖНВЛП - жизненно необходимые и
важнейшие лекарственные
препараты

ИГКС - ингаляционные
глюкокортикостероиды

КР - клинические рекомендации

ОБ - острый бронхит

ОРИ - острая респираторная
инфекция

ОРВИ - острая респираторная
вирусная инфекция

ПЦР - полимеразная цепная реакция

РС вирус - респираторно-
синцитиальный вирус

СРБ - С-реактивный белок

ФВД - функция внешнего дыхания

ЧДД - частота дыхательных движений

ЧСС - частота сердечных сокращений

B. pertussis - *Bordetella pertussis*

C. pneumoniae - *Chlamydomphila*
pneumoniae

IgG - иммуноглобулин класса G

IgM - иммуноглобулин класса M

M. pneumoniae - *Mycoplasma*
pneumoniae

SpO₂ - насыщение крови кислородом

Причиной острого бронхита (ОБ) у детей в **90% случаев** являются **респираторные вирусы**, прежде всего вирусы парагриппа, гриппа, респираторно-синцитиальный вирус, риновирус, аденовирус, метапневмовирус [1].

До **10% случаев** ОБ в детском возрасте, особенно у школьников и подростков, вызывается такими **бактериальными патогенами**, как Mycoplasma pneumoniae, Chlamydomphila pneumoniae и Bordetella pertussis [1, 2, 3].

Другие бактериальные возбудители, такие как *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, нетипируемые штаммы *Haemophilus influenzae*, **крайне редко** являются причиной ОБ или осложняют ОБ у детей без фоновой патологии. Указанные патогены в редких случаях могут быть причиной затяжного бактериального бронхита (также используется термин "хронический влажный кашель"), связанного с формированием микробных биопленок на поврежденной слизистой оболочке дыхательных путей [2, 4, 5].

Затяжной бактериальный бронхит чаще возникает у детей с маляцией трахеи и крупных бронхов и при отсутствии лечения может приводить к развитию бронхоэктазов.

Бактериальная природа бронхита более характерна для детей с муковисцидозом, пороками развития бронхолегочной системы, иммунодефицитными состояниями, курящих или подверженных пассивному курению [1, 6].

Заболеваемость ОБ в России составляет в среднем 75-250 на 1 000 детей в год.

Острый вирусный бронхит встречается преимущественно в раннем и дошкольном, реже школьном, возрасте.

Бронхит, вызванный **M. pneumoniae**, возникает чаще у детей старше 5 лет, в том числе у подростков, **S. pneumoniae** также чаще отмечается у подростков, но в целом данный патоген встречается относительно редко и малоизучен [1, 77].

Бронхиты на фоне острой респираторной инфекции (ОРИ), в т.ч. повторные (рецидивизирующие), наблюдаются особенно часто у детей младше шести лет в зонах промышленного и бытового (пассивное курение, печи, плиты) загрязнения воздуха, что может быть обусловлено развитием бронхиальной гиперреактивности (БГР) [3, 66, 88].

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

Острый бронхит (J20)

J20.0 - Острый бронхит, вызванный *Mycoplasma pneumoniae*

J20.1 - Острый бронхит, вызванный *Haemophilus influenzae* (палочкой Афанасьева-Пфейффера)

J20.2 - Острый бронхит, вызванный стрептококком

J20.3 - Острый бронхит, вызванный вирусом Коксаки

J20.4 - Острый бронхит, вызванный вирусом парагриппа

J20.5 - Острый бронхит, вызванный респираторным синцитиальным вирусом

J20.6 - Острый бронхит, вызванный риновирусом

J20.7 - Острый бронхит, вызванный эховирусом

J20.8 - Острый бронхит, вызванный другими уточненными агентами

J20.9 - Острый бронхит неуточненный

J40 - Бронхит, не уточненный как острый или хронический

J41 - Простой и слизисто-гнойный хронический бронхит

J42 - Хронический бронхит неуточненный

Термин «**неуточненный**» говорит о том, что точный возбудитель данной патологии не был установлен.

Классификация заболевания

Выделяют несколько форм бронхита

Форма бронхита	Определение	Критерии диагностики	
		Клинические	Рентгенологические
Острый бронхит J20.0-J20.9	Острое воспаление слизистой оболочки бронхов, вызываемое различными инфекционными, реже физическими или химическими факторами	Лихорадка, кашель, диффузные сухие и разнокалиберные влажные хрипы в легких	Изменение легочного рисунка (возможно усиление и повышение прозрачности) при отсутствии инфильтративных и очаговых теней в легких
Рецидивирующий бронхит J40.0	Повторные эпизоды острых бронхитов 2-3 раза и более в течение года на фоне ОРВИ. Встречается, как правило, у детей первых 4-5 лет жизни	Критерии диагностики острого эпизода соответствуют клиническим и рентгенологическим признакам острого бронхита.	
Хронический бронхит J42	Хроническое распространенное воспалительное поражение бронхов	Продуктивный кашель, разнокалиберные влажные хрипы в легких при наличии не менее двух-трех обострений заболевания в год на протяжении двух и более лет подряд	Усиление и деформация бронхолегочного рисунка без локального пневмофиброза

Хронический бронхит – диагноз исключения и может быть выставлен ребенку коллегиально врачебной комиссией при отсутствии каких-либо заболеваний, сопровождающихся длительным продуктивным кашлем или иными респираторными симптомами, физикальными признаками, свидетельствующими о поражении бронхов, а именно при исключении: бронхиальной астмы, муковисцидоза, первичной цилиарной дискинезии, пороков развития бронхолегочной системы, аномалий крупных сосудов со сдавлением пищевода и дыхательных путей, иммунодефицитных состояний, аспирационного синдрома, туберкулеза и аспергиллеза легких. Диагноз хронического бронхита может быть пересмотрен в процессе наблюдения за пациентом в пользу другой нозологии.

Затяжной бактериальный бронхит у детей в настоящее время в классификацию бронхолегочных заболеваний у детей **не включен**. Для затяжного бактериального бронхита характерны влажный кашель продолжительностью не менее 4 недель и *аускультативные признаки бронхита* в отсутствии признаков хронической патологии легких и бронхов с разрешением кашля после 2 недель терапии антибактериальным препаратом, активным в отношении *H. influenzae* (основной патоген), *S. pneumoniae*, *M. catarrhalis* в соответствии с локальной чувствительностью [4, 5, 17, 18, 19, 20]. Понятие затяжного бактериального бронхита близко к понятиям рецидивирующего и хронического бронхита по классификации клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей [21].

Клиническая картина заболевания

ОБ вирусной этиологии обычно начинается с неспецифических симптомов ОРИ. Температура тела чаще субфебрильная, редко фебрильная, появляются кашель (со 2-3 дня заболевания), ринит. Кашель сначала имеет непродуктивный, а затем продуктивный характер, у младших детей иногда может сопровождаться рвотой. Одышка, свистящее дыхание обычно отсутствуют, признаков интоксикации (вялость, снижение аппетита) не наблюдается.

Аускультативно в легких симметрично с обеих сторон выслушиваются рассеянные сухие и/или влажные хрипы, которые обычно уменьшаются после откашливания.

Заболевание длится, как правило, не более 5-7 дней и заканчивается самопроизвольным выздоровлением [3, 7, 22].

Клиническая картина заболевания

Острый вирусный бронхит может сопровождаться **синдромом бронхиальной обструкции**, особенно у детей раннего возраста, в случае РС-вирусной инфекции, а также у детей с атопией и вероятным дебютом бронхиальной астмы. В этих случаях отмечаются **экспираторная одышка, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, удлиненный выдох и сухие свистящие хрипы (в том числе дистанционные), насыщение крови кислородом (сатурация) может быть снижено.**

При нарастании одышки, появлении **рассеянных влажных мелкопузырчатых хрипов или крепитации** у ребенка грудного возраста следует предполагать острый **бронхиолит**.

РС-вирусный бронхит и бронхиолит у детей грудного возраста могут продолжаться 2-3 недели [2, 3, 23].

Клиническая картина заболевания

В случае бронхита, вызванного **Mycoplasma pneumoniae**, возможны стойкое повышение температуры тела до 38-39°C в течение 5-7 дней, головная боль, гиперемия конъюнктив, фарингит (обычно болеют школьники). Признаков интоксикации, как правило, не отмечается. Кашель появляется с первых дней болезни, выраженный, малопродуктивный, иногда может сопровождаться парастернальной болью в результате сильных кашлевых толчков. Может наблюдаться синдром бронхообструкции. Аускультативно в легких выслушиваются **сухие и влажные хрипы, нередко асимметричные**. Без лечения кашель может сохраняться в течение нескольких недель [2, 23].

Клиническая картина заболевания

Бронхит, вызванный ***Chlamydomphila pneumoniae***, встречается, как правило, у подростков, может сопровождаться фарингитом, синуситом и бронхообструктивным синдромом.

Лихорадка не характерна [3, 24, 25].

Хронический бронхит характеризуется продуктивным кашлем, разнокалиберными влажными хрипами в легких при наличии не менее 2-3 обострений заболевания в год на протяжении 2 и более лет подряд. Данное определение хронического бронхита ВОЗ имеет эпидемиологическое значение и может применяться только у взрослых.

Клиническая картина заболевания

При **затяжном бактериальном бронхите** отмечаются продуктивный кашель в течение 4 недель и более и **влажные хрипы в легких**.

Самочувствие, как правило, не нарушается, других жалоб, указывающих на хроническую бронхолегочную патологию, нет [4, 17, 18]. Для затяжного бактериального бронхита характерен **влажный кашель длительностью более 4 недель при отсутствии симптомов или признаков других заболеваний** (таких как боль в груди, указания в анамнезе на аспирацию инородного тела, одышка, в том числе при физической нагрузке, кровохарканье, дисфагия, поперхивания во время приема пищи или питья, отрыжки, признаки кардиологической патологии, признаки поражения нервной системы, рецидивирующие сочетанные воспалительные процессы в околоносовых пазухах и легких, иммунодефицит, риск туберкулезной инфекции).

Клиническая картина заболевания

При физикальном обследовании у пациентов с затяжным бактериальным бронхитом отсутствуют признаки дыхательной недостаточности, хронической гипоксии, деформации грудной клетки.

Также отсутствуют выраженные изменения на рентгенограмме органов грудной клетки (за исключением небольших перибронхиальных изменений) и нарушения функции внешнего дыхания (по данным спирометрии).

У детей с затяжным бактериальным бронхитом чаще обнаруживаются **признаки трахеомалации или бронхомалации крупных бронхов при бронхоскопическом исследовании (53-74%) [18, 20, 26].**

Диагностика заболевания

Диагноз **острого бронхита** обычно клинический и основывается на данных анамнеза и совокупности симптомов, включающих **кашель, рассеянные симметричные влажные и/или сухие хрипы** при аускультации легких при **субфебрильной (реже - фебрильной) лихорадке, отсутствии выраженной интоксикации.**

Клинические признаки бронхиальной обструкции (экспираторная одышка, свистящие хрипы, "свистящее" дыхание) в большинстве случаев отсутствуют.

Диагностика заболевания

Диагноз **хронического бронхита** – диагноз исключения и ребенку может быть выставлен только **при отсутствии**: бронхиальной астмы, муковисцидоза, первичной цилиарной дискинезии, пороков развития бронхолегочной системы, аномалий крупных сосудов со сдавлением пищевода и дыхательных путей, иммунодефицитных состояний, аспирационного синдрома, туберкулеза и аспергиллеза легких.

Диагностика заболевания

Критериями диагностики **затяжного бактериального бронхита** согласно консенсусу Европейского респираторного общества являются:

- Хронический влажный кашель (>4 недель);
- Отсутствие признаков других возможных причин влажного кашля и признаков, указывающих на вероятную этиологию кашля;
- Разрешение кашля после, максимум, 14 дней* пероральной АБТ, направленной на *H. influenzae*.

Комментарий:

- * - адекватная длительность антибактериальной терапии в настоящее время не определена. Учитывая, что эрадикация *H. Influenzae* наступает даже в более ранние сроки, не следует проводить длительные курсы лечения.

Жалобы и анамнез

Следующие жалобы и анамнестические данные требуют исключить альтернативные диагнозы: указания в анамнезе на аспирацию инородного тела, кровохарканье, дисфагия, поперхивания во время приема пищи или питья, рецидивирующие воспалительные процессы в околоносовых пазухах и легких, повторные эпизоды бронхита, признаки иммунодефицита, контакт с болеющими туберкулезной инфекцией, тяжелая респираторная патология в раннем неонатальном периоде.

Физикальное обследование

- Рекомендуется провести **стандартный общий осмотр** ребенка с целью установления диагноза и оценки тяжести состояния, при этом необходимо:
 - оценить наличие признаков **интоксикации** (вялость, отказ от еды и, особенно, от питья)
 - оценить характер **кашля**
 - провести визуальное исследование **верхних дыхательных путей**
 - оценить признаки **дыхательной недостаточности** (участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, западение уступчивых мест грудной клетки при дыхании)
- измерить частоту дыхательных движений (**ЧДД**), частоту сердечных сокращений (**ЧСС**)
- провести **перкуторное** исследование легких
- провести **аускультацию** легких, обращая внимание на симметричность аускультативных изменений [2, 3, 10].

(УУР - С; УДД - 5)

**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)

**Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД)
для методов диагностики (диагностических вмешательств)**

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

**Шкала оценки уровней достоверности доказательств
(УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации
(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
4.	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследование "случай-контроль"
5.	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Физикальное обследование

Комментарий:

У детей первых месяцев жизни с признаками вирусного бронхита (и бронхиолита) должна насторожить лихорадка более 38,5°C (особенно её появление после 2-3 дня заболевания), "токсичный" внешний вид, отказ от еды и особенно от питья, что может говорить о вторичной бактериальной инфекции.

Появление втяжений уступчивых мест грудной клетки, цианоза, "кряхтящего" дыхания говорят о нарастании дыхательной недостаточности. Возможны эпизоды апноэ.

Микоплазменную этиологию бронхита следует подозревать у детей старше 5 лет с клиническими признаками бронхита и асимметричной аускультативной картиной в легких.

Физикальное обследование

В случае высокой лихорадки, вялости, снижения аппетита, снижения сатурации, аускультативно ослабления дыхания с одной стороны, бронхиального дыхания, фокальных мелкопузырчатых хрипов и (или) крепитации необходимо исключить/подтвердить **ПНЕВМОНИЮ**.

Следующие данные осмотра требуют исключить альтернативные диагнозы: признаки хронической гипоксии (деформация концевых фаланг пальцев по типу "барабанных пальцев" и ногтевых пластинок по типу "часовых стекол"), деформация грудной клетки, отставание в физическом развитии.

Лабораторные диагностические исследования при ОБ

- **Не рекомендуется** рутинно проводить общий (клинический) анализ крови развернутый, исследование уровня С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови у детей с типичной клинической картиной острого вирусного бронхита **без лихорадки на амбулаторном этапе**, так как в большинстве случаев результаты не влияют на выбор лечения [324].

(УУР - С; УДД - 5)

Комментарий:

В стационаре необходимо проведение данных исследований.

Лабораторные диагностические исследования при ОБ

Лихорадка более 39°С с признаками интоксикации, дыхательная недостаточность, подозрение на бактериальную инфекцию – показания для **незамедлительного** исследования общего (клинического) **анализа крови** развернутого и исследования уровня **СРБ** в сыворотке крови (как правило, в условиях стационара/дневного стационара).

При остром (вирусном) бронхите изменения в общем (клиническом) анализе крови (общем (клиническом) анализе крови развернутом), как правило, незначительны.

Диагностическое значение для бактериальной инфекции имеет лейкоцитоз более 15 Г/Л, уровень СРБ более 30 мг/л.

- Не рекомендуется детям с ОБ рутинное проведение этиологической диагностики в амбулаторной практике [28].

(УУР - С; УДД - 5)

Лабораторные диагностические исследования при ОБ

Не рекомендуется рутинно проводить исследование антител IgG, IgM, IgA к **Mycoplasma pneumoniae** (Определение антител классов M, G (IgM, IgG) к микоплазме пневмонии в крови) и ПЦР-диагностику **M. pneumoniae** (Определение ДНК Mycoplasma pneumoniae в мокроте (индуцированной мокроте, фаринго-трахеальных аспиратах) методом ПЦР, Определение ДНК Mycoplasma pneumoniae в мазках со слизистой оболочки носоглотки методом ПЦР) при ОБ, так как в большинстве случаев результаты не влияют на выбор терапии [1, 4, 23, 25].

(УУР - С; УДД - 5)

Лабораторные диагностические исследования при ОБ

Не рекомендуется рутинно проводить при остром бронхите ПЦР-тесты (молекулярно-биологического исследования) и исследование антител IgG, IgM, IgA к ***Chlamydia pneumoniae*** (Определение антител к хламидии пневмонии (*Chlamydia pneumoniae*) в крови) ввиду неспецифичности клинической картины хламидийного бронхита и крайне низкой информативности этих тестов. [1, 23, 25].
(УУР - С; УДД - 5).

Лабораторные диагностические исследования при хроническом бронхите

- Рекомендуется проведение лабораторных исследований в соответствии с заболеванием, одним из проявлений которого является хронический бронхит [9, 15].

(УУР - С; УДД - 5)

Комментарий: например, могут потребоваться исследование уровня иммуноглобулинов, потовый тест, трахеобронхоскопия, генетическая диагностика и др.

Лабораторные диагностические исследования при затяжном бактериальном бронхите

- Не рекомендовано рутинное назначение анализа крови общего (развернутого) при первом эпизоде затяжного бактериального бронхита, исследование обязательно проводить при повторных эпизодах с целью оценки воспалительной реакции в комплексе дифференциально-диагностических мероприятий [4, 38].

(УУР - С; УДД - 5).

Комментарий: в связи с тем, что при повторных эпизодах затяжного бактериального бронхита следует заподозрить хроническую бронхолегочную патологию, в зависимости от клинической ситуации могут потребоваться и другие лабораторные методы исследования, например, определение уровня иммуноглобулинов, потовый тест и т.д. в соответствии с клиническими рекомендациями по конкретным нозологиям.

Лабораторные диагностические исследования при затяжном бактериальном бронхите

- Не рекомендовано рутинное назначение при первом эпизоде затяжного бактериального бронхита **микробиологического исследования мокроты** (индуцированной мокроты или трахеального аспирата), и/или жидкости бронхоальвеолярного лаважа для идентификации патогена/-ов и определения чувствительности выделенной микрофлоры [4].

(УУР - С; УДД - 5)

Комментарии: В соответствии с Приказом Минздрава России от 13 октября 2017 г. N 804н "Об утверждении номенклатуры медицинских услуг" есть несколько услуг: микробиологическое (культуральное) исследование слизи с миндалин и задней стенки глотки на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, микробиологическое (культуральное) исследование мокроты на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы.

Инструментальные диагностические исследования при остром бронхите

Не рекомендуется в типичных случаях ОБ у детей проводить рентгенографическое исследование органов грудной клетки (рентгенографию легких) [3, 22, 23, 24, 25].

(УУР - С; УДД - 5)

- Рентгенографию органов грудной клетки рекомендуется провести при наличии подозрения на пневмонию для ее исключения/подтверждения при соответствующих признаках [28]

(УУР - С; УДД - 5).

- Рекомендовано проведение пульсоксиметрии детям с клиническими признаками дыхательной недостаточности с целью контроля уровня сатурации [9, 28].

(УУР - С; УДД - 5)

Консервативное лечение острого бронхита у детей

- Рекомендуются детям с ОБ **диета общая, обильное теплое питье** (до 100 мл/кг/сутки) [3, 24].

(УУР - С; УДД - 5).

- Детям с ОБ **при повышении температуры тела $>39-39,5^{\circ}\text{C}$**

рекомендуется использовать **физические методы охлаждения** (раскрыть ребенка, обтереть водой температуры $25-30^{\circ}\text{C}$), провести

жаропонижающую терапию (препараты группы нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты

(**ибупрофен**** в дозе **7,5 мг/кг каждые 6-8 ч** (максимально 30 мг/кг/сут) или другие анальгетики и антипиретики

(**парацетамол**** в дозе **10-15 мг/кг каждые 6 ч** (максимально 60 мг/кг/сут)) [3, 23, 24, 45, 46].

(УУР - С; УДД - 5).

Консервативное лечение острого бронхита у детей

Если ОБ сопровождается **синдромом бронхиальной обструкции**, рекомендуется назначение препаратов для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей (препаратов, обладающих бронхолитическим действием) из групп: **селективные β_2 -адреномиметики** или **адренергические средства** в комбинации с **антихолинергическими** или **антихолинергические средства** либо другой препарат для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей по индивидуальным показаниям [3, 24, 49, 50, 51, 52].
(УУР - С; УДД - 5).

Консервативное лечение острого бронхита у детей

Комментарий: чаще применяются **сальбутамол**** (дети и подростки старше 12 лет - **ингаляционно** с помощью дозированного ингалятора по 1-2 вдоха (100-200 мкг) не более 6 раз в сутки, с помощью небулайзера по 2,5-5 мг в 0,9% растворе натрия хлорида не чаще 4 раз в сутки; дети до 12 лет - с помощью небулайзера по 2,5 мг (не более 5 мг) в 0,9% растворе натрия хлорида не чаще 4 раз в сутки) или комбинация **фенотерол + ипратропия бромид**** (с помощью **небулайзера**: дети и подростки старше 12 лет - 1 мл (1 мл = 20 капель) - 2,5 мл (2,5 мл = 50 капель) в 0,9% растворе натрия хлорида; дети 6-12 лет - 0,5 мл (0,5 мл = 10 капель) - 2 мл (2 мл = 40 капель) в 0,9% растворе натрия хлорида, дети до 6 лет - 0,1 мл (2 капли) на кг массы тела, но не более 0,5 мл (10 капель) в 0,9% растворе натрия хлорида; **ингаляционно** с помощью дозированного ингалятора: дети старше 6 лет - 1-2 вдоха (0,05-0,1 мг фенотерола/0,02-0,04 мг ипратропия бромида) коротким курсом (обычно до 5 дней).

Консервативное лечение острого бронхита у детей

- Не рекомендуется рутинно использовать для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей препараты системного применения: **пероральные формы селективных бета-2-адреномиметиков** (препаратов, обладающих бронхолитическим действием), в том числе, сальбутамол**, в связи с высокой вероятностью развития побочных эффектов [3, 24, 49, 50, 51].
(УУР - В; УДД - 1).
- Не рекомендуется рутинно использовать для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей также **ксантины (аминофиллин**)** в связи с высокой вероятностью развития побочных эффектов [3, 24, 49, 50, 51].
(УУР - С; УДД - 5).

Консервативное лечение острого бронхита у детей

- При подозрении на бронхит, вызванный *M. pneumoniae* или *S. pneumoniae*, рекомендуется назначение АБТ препаратом из группы **макролидов** или тетрациклинов (у детей старше 8 лет) [3, 24, 25, 55, 61].

Например:

- **азитромицин**** 10 мг/кг/сутки внутрь в 1 прием (максимально 500 мг/сутки) в течение 3-5 дней (УУР - В; УДД - 2)

- **кларитромицин**** в гранулах для приготовления суспензии для приема внутрь: 7,5 мг/кг 2 раза в сутки (15 мг/кг/сутки) (максимально 1000 мг/сутки)

- доксициклин** дети 8-12 лет (масса тела <50 кг) - 4 мг/кг в 1 день, затем 2 мг/кг в 1-2 приема, дети с массой тела >50 кг - 200 мг/сутки в 1-2 приема в 1 день, затем 100 мг 1 раз в сутки (УУР - С; УДД - 5)

Комментарий: длительность АБТ **обычно** составляет 7-14 дней, за исключением **азитромицина** (**доказана эффективность коротких курсов длительностью 3-5 дней**) [62, 63].

Консервативное лечение острого бронхита у детей

- Не рекомендуется рутинное назначение группы **противокашлевых препаратов** (исключая комбинацию с отхаркивающими средствами) (противокашлевых средств) у пациентов с ОБ. Необходимо рассмотреть **назначение** данных препаратов **только при наличии сухого мучительного кашля** при исключении бронхиальной обструкции и других состояний, требующих соответствующей терапии [3, 24, 64].

(УУР - С; УДД - 5)

- Рекомендуется назначение лекарственных средств группы "**муколитические препараты**" - при вязкой, трудно отделяемой мокроте [3, 24, 64].

(УУР - С; УДД - 5)

Консервативное лечение острого бронхита у детей

Комментарий: Из группы **муколитических препаратов** могут использоваться, например, **амброксол**** (таблетки или сироп: детям старше 12 лет - по 30 мг 3 раза в сутки в первые 2-3 дня, затем по 30 мг 2 раза в сутки или по 15 мг 3 раза в сутки, детям 6-12 лет - по 15 мг 2-3 раза в сутки; сироп: детям от 2 до 6 лет - по 7,5 мг 3 раза в день, детям в возрасте до 2 лет: по 7,5 мг 2 раза в день) внутрь или ингаляционно (раствор для ингаляций: детям старше 6 лет - 1-2 ингаляции по 2-3 мл раствора в сутки, детям до 6 лет - 1-2 ингаляции по 2 мл раствора в сутки), перорально - **ацетилцистеин**** (подросткам в возрасте старше 14 лет - 400-600 мг в сутки в 2-3 приема, детям в возрасте 6-14 лет - 300-400 мг в сутки в 2-3 приема, детям в возрасте 2-5 лет - 200-300 мг в сутки в 2-3 приема, детям в возрасте до 2 лет - 100 мг 2 раза в сутки), **карбоцистеин** (в виде сиропа 20 мг/мл (1 ч. л. - 100 мг): детям в возрасте 2-5 лет - по 100 мг 2 раза в день (200 мг в сутки), детям старше 5 лет: по 100 мг 3 раза в день (300 мг в сутки).

Консервативное лечение острого бронхита у детей

Учитывая имеющиеся данные о безопасности и вероятной эффективности, а также высокой приверженности к **фитотерапии** при ОБ, детям с признаками острого бронхита и наличием продуктивного кашля, в случае отсутствия противопоказаний, возможно рассмотреть назначение фитопрепаратов с целью **активации мукоцилиарного клиренса** [66, 67].

При остром бронхите у детей в качестве терапии **возможно рассмотреть назначение:**

- препаратов на основе экстракта корней Пеларгонии сидовидной;
- препаратов Плюща обыкновенного листьев экстракт;
- препарата на основе комбинации Первоцвета корней экстракт + Тимьяна обыкновенного травы экстракт;
- препарата на основе комбинации Плюща листьев экстракт + Тимьяна обыкновенного травы экстракт;
- и других препаратов на растительной основе, предназначенных для лечения острого бронхита.

Консервативное лечение острого бронхита у детей

- Не рекомендуется применение при ОБ у детей антигистаминных средств системного действия в связи с отсутствием доказательств их эффективности [3, 24, 64].

(УУР - А; УДД - 2).

- Не рекомендуются: электрофорез, терапия с применением ультравысокочастотного воздействия, ультрафиолетовое излучение в связи с отсутствием доказательств их эффективности [3, 24, 64].

(УУР - С; УДД - 5).

- Детям с ОБ не рекомендуются паровые ингаляции ввиду их неэффективности и риска ожогов [46].

(УУР - В; УДД - 2).

- Детям с ОБ не рекомендуется применение горчичников, перцовых пластырей, банок в связи с тем, что потенциальный вред от их применения существенно превышает возможную пользу [3, 24].

(УУР - С; УДД - 5)

Консервативное лечение острого бронхита у детей

- Детям с ОБ рекомендуются **дыхательные упражнения** дренирующие (дренаж грудной клетки), стимуляция кашлевого рефлекса при его снижении, дыхательная гимнастика в периоде реконвалесценции [3, 24].

(УУР - С; УДД - 5).

- Рекомендуется назначение **ингибиторов нейраминидаз** детям с ОБ при гриппе со среднетяжелым и тяжелым течением инфекции и детям из групп риска (**осельтамивир****, **занамивир**) [68].

(УУР - А; УДД - 2).

Организация оказания медицинской помощи

Острый бронхит обычно требует только амбулаторного лечения (или в условиях дневного стационара).

Госпитализация в круглосуточный стационар при бронхите показана в следующих случаях:

- возраст ребенка младше 3 месяцев;
- вялость ребенка;
- недостаточное поступление жидкости и эксикоз;
- дыхательная недостаточность;
- тяжелая фоновая патология;
- социальные факторы, препятствующие адекватному амбулаторному лечению.

**Спасибо за
внимание!**