Бронхит

Выполнила: врач-ординатор
Сарыглар С.Ю.

- Бронхит — это воспаление слизистой оболочки бронхов.

Этиология

- Причиной острого бронхита (ОБ) у детей в 90% случаев являются респираторные вирусы, прежде всего вирусы парагриппа, гриппа, респираторно-синцитиальный вирус, риновирус, аденовирус, метапневмовирус . До 10% случаев ОБ в детском возрасте, особенно у школьников и подростков, вызывается такими бактериальными патогенами, как Mycoplasma pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae и Bordetella pertussis.
- Другие бактериальные возбудители, такие как Streptococcus pneumoniae, Moraxella catarrhalis, нетипируемые штаммы Haemophylus influenzae, крайне редко являются причиной ОБ или осложняют ОБ у детей без фоновой патологии, могут быть причиной затяжного бактериального бронхита (также используется термин «хронический влажный кашель»), связанного с формированием микробных биопленок на поврежденной слизистой оболочке дыхательных путей. 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 (кистозным фиброзом), пороками развития бронхолегочной системы, иммунодефицитными состояниями, курящих или подверженных пассивному курению.
- Особую группу составляют аспирационные бронхиты, связанные с хронической аспирацией пищи у детей грудного и раннего возраста. Этиопатогенез такого бронхита обусловлен агрессивным физико-химическим действием аспирата, а также грамположительной флорой ротоглотки и грамотрицательной кишечной флорой.

Эпидемиология

- Заболеваемость ОБ в России составляет в среднем 75—250 на 1000 детей в год. Острый вирусный бронхит встречается преимущественно в раннем и дошкольном, реже школьном, возрасте. Бронхит, вызванный M. pneumoniae, возникает чаще у детей в возрасте > 5 лет, в том числе у подростков, с C. pneumoniae также чаще отмечается у подростков, но в целом данный патоген встречается относительно редко и малоизучен.
- Бронхиты на фоне острой респираторной инфекции (ОРИ), в т.ч. повторные (рецидивирующие), наблюдаются особенно часто у детей младше 6 лет в зонах промышленного и бытового (пассивное курение, печи, плиты) загрязнения воздуха, что может быть обусловлено развитием бронхиальной гиперреактивности (БГР).
- Распространенность хронического бронхита у детей сложна для исследования, так как первичный хронический бронхит встречается крайне редко, а другие заболевания, одним из клинических признаков которых может быть хронический бронхит, учитываются в соответствии с конкретными нозологиями. Данные о распространенности затяжного бактериального бронхита у детей ограничены. Крупных эпидемиологических исследований к настоящему времени не проведено. Согласно исследованию, проведенном в Италии в 2015 г., среди 563 детей с хроническим влажным кашлем затяжной бактериальный бронхит выявлялся в 11,9% случаев, в Австралии при обследовании 191 ребенка с хроническим влажным кашлем из числа коренных жителей затяжной бактериальный бронхит диагностирован у 10% . По другим данным – распространенность затяжного бактериального бронхита у детей с хроническим влажным кашлем может достигать 40 —44%.
- Затяжной бактериальный бронхит может встречаться в любой возрастной категории, включая подростков и взрослых, однако чаще всего отмечается у детей до 6 лет, по данным отдельных публикаций несколько чаще страдают мальчики.

Классификация

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 J41	Хроническое распространенное воспалительное поражение бронхов	Продуктивный кашель, разнокалиберные влажные хрипы в легких при наличии не менее 2-3 заболевания в год на протяжении двух и более лет подряд	Усиление и деформация бронхолегочного рисунка без локального пневмосклероза

*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. Понятие затяжного бактериального бронхита близко к понятию хронического бронхита по классификации клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей.

Клиническая картина ОБ вирусной этиологии

- Температура тела чаще субфебрильная, редко — фебрильная, появляются кашель (может появиться со второго-третьего 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.
- 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 БА. 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. РСвирусный бронхит и бронхиолит у детей грудного возраста могут продолжаться 2—3 недели.

Бронхит, вызванный M. pneumoniae

- Стойкое повышение температуры до 38—39 °С 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.

Бронхит, вызванный C. pneumoniae,

- Бронхит, вызванный C. pneumoniae, встречается, как правило, у подростков, может сопровождаться фарингитом, синуситом и бронхообструктивным синдромом. Лихорадка не характерна.

Хронический бронхит

- характеризуется продуктивным кашлем, разнокалиберными влажными хрипами в легких при наличии не менее двух—трёх обострений заболевания в год на протяжении двух и более лет подряд. Данные признаки не являются специфичными и могут отмечаться у детей с различными хроническими бронхолегочными болезнями.

Затяжной бактериальный бронхит

- 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.
- 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).
- 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 трахеомаляции или бронхомаляции крупных бронхов при бронхоскопическом исследовании (53—74%). Обсуждается возможная роль в формировании затяжного бактериального бронхита частых рекуррентных инфекций дыхательных путей за счет вероятного повреждающего эффекта с последующим присоединением бактериальной инфекции, а также возможные иммунные механизмы. Кашель при таком варианте бронхита разрешается после пероральной антибактериальной терапии препаратами, активными в отношении Haemophilus influenzae (основной патоген), Streptococcus pneumoniae, Moraxella catarrhalis в течение 2—4 недель. Пациенты с затяжным бактериальным бронхитом находятся в группе риска по развитию бронхоэктазов .

Диагностика
Жалобы и анамнез

Ребенку с клиническими проявлениями бронхита необходимо провести сбор анамнеза и жалоб. 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, 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 дыхания (ЧД), частоту сердечных сокращений (ЧСС)
- провести перкуторное исследование легких
- провести аускультацию легких, обращая внимание на симметричность аускультативных изменений

Диагностика ОБ

- Не рекомендуется рутинно проводить ОАК, исследование уровня (СРБ) у детей с типичной клинической картиной острого вирусного бронхита без лихорадки на амбулаторном этапе, т.к. в большинстве случаев результаты не влияют на выбор лечения.
- Не рекомендуется рутинно проводить исследование антител IgG, IgM, IgA к микоплазме пневмонии и ПЦР-диагностику M. pneumoniae при ОБ, так как в большинстве случаев результаты не влияют на выбор терапии
- Пульсоксиметрия (детям с клиническими признаками ДН)
- Спирометрия (детям с синдромом бронхиальной обструкции)

Диагностика хронического бронхита

- исследование уровня иммуноглобулинов,
- потовый тест,
- трахеобронхоскопия,
- генетическая диагностика
- Биопсия слизистой оболочки полости носа,
- Биопсия трахеи, бронхов при бронхоскопии, исследования для подтверждения/исключения аспирационных процессов

Диагностика затяжного бактериального бронхита

- ОАК
- Определение уровня IgA, IgE, IgM, IgG
- Потовый тест
- Спирометрия (детям с подозрением на затяжной бактериальный бронхит в качестве подтверждения/исключения других причин влажного кашля (при отсутствии возрастных и иных противопоказаний)
- КТ органов грудной полости и/или трахеобронхоскопия (при повторных эпизодах затяжного бактериального бронхита и/или при неэффективности антибактериальной терапии с целью оценки наличия структурных изменений в легких)

Лечение ОБ

- диета общая,
- обильное теплое питье (до 100 мл/кг/сутки)
- при ↑ t тела > 39—39,5°С рекомендуется использовать физические методы охлаждения (раскрыть ребенка, обтереть водой температуры 25—30 °С), дать жаропонижающие средства (группы нестероидные противовоспалительные и противоревматическими препаратами (ибупрофен** в дозе 7,5 мг/кг каждые 6—8 ч (максимально 30 мг/кг/сут)) или препараты группы другие анальгетики и антипиретики (парацетамол** в дозе 10—15 мг/кг каждые 6 ч (максимально 60 мг/кг/сут))
- При снижении SpO2 менее 92% рекомендуется оксигенотерапия

- Если ОБ сопровождается синдромом бронхиальной обструкции, рекомендуется назначение препаратов для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей (ингаляционных бронходилататоров) из групп: селективные β2-адреномиметики или адренергические средства в комбинации с антихолинергическими или антихолинергические средства либо другой препарат для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей по индивидуальным показаниям (сальбутамол** или комбинация #фенотерол + ипратропия бромид** до 5 дней)
- При недостаточной эффективности бронходилатирующих препаратов, при сохранении гипоксемии и/или при вероятном дебюте бронхиальной астмы рекомендуется назначение препаратов подгруппы «глюкокортикоиды» группы «другие ингаляционные препараты для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей» (ингаляционные глюкокортикостероиды ИГКС

При подозрении на бронхит, вызванный M. pneumoniae или C. pneumoniae, рекомендуется назначение АБТ препаратом из группы макролидов или тетрациклинов

- азитромицин** 10 мг/кг/сутки внутрь в 1 прием (максимально 500 мг/сутки) в течение 3—5 дней
- кларитромицин** 15 мг/кг/сутки внутрь в 2 приема (максимально 1000 мг/сутки) в течение 7-14 дней
- доксициклин** дети 8-12 лет (масса тела 50 кг – 200 мг/сутки в 1—2 приема в 1 день, затем 100 мг 1 раз в сутки в течение 7-14 дней

- амброксол** внутрь или ингаляционно, перорально - ацетилцистеин** , карбоцистеин (при вязкой, трудно отделяемой мокроте)
- дренаж грудной клетки, стимуляция кашлевого рефлекса при его снижении, дыхательная гимнастика в периоде реконвалесценции

Лечение затяжного бактериального бронхита у детей

- Антибактериальных препараты, активные в отношении Haemophilus influenzae (основной патоген), Streptococcus pneumoniae, Moraxella catarrhalis (амоксициллин + клавулановая кислота**2—4 недели)
- Консультация пульмонолога
- Кинезитерапия, дренажные мероприятия для улучшения эвакуации мокроты

Профилактика и диспансерное наблюдение

- активная иммунизация против вакциноуправляемых вирусных инфекций (грипп)
- вакцинация против пневмококковой и гемофильной инфекций детям с затяжным бактериальным бронхитом
- избегать нахождения в местах с загрязнением воздуха с целью профилактики развития бронхитов
- исключить контакт ребенка с табачным дымом (в том числе пассивное курение) с целью профилактики бронхитов и предотвращения других патологических эффектов данного воздействия

Показания к госпитализации

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

Исходы и прогноз

- Прогноз благоприятный, ОБ редко осложняется пневмонией.
- Детей с повторяющимися бронхитами, в том числе, сопровождающимися бронхиальной обструкцией, следует направить к аллергологу-иммунологу и (или) пульмонологу.
- Дети с затяжным бактериальным бронхитом входят в группу риска по развитию бронхоэктазов.
- Прогноз у детей с хроническим бронхитом определяется нозологической формой, а также объемом и характером поражения респираторной системы.

Благодарю за внимание!