

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра детских болезней с курсом ПО

Реферат

На тему:

Бронхиты у детей

Подготовила: ординатор

Высотина Ю.Н.

Красноярск 2019

Оглавление

- 1. Определение**
- 2. Этиология и патогенез**
- 3. Классификация**
- 4. 4. Диагностика**
- 5. Лечение**
- 6. Профилактика и диспансерное наблюдение**
- 7. Исходы и прогноз**
- 8. Список литературы**

Определение

Бронхит – воспалительный процесс в бронхах в отсутствие инфильтративных изменений в паренхиме легких (инфильтративных или очаговых теней на рентгенограмме).

Бронхит характеризуется диффузным характером процесса; при преобладании изменений трахеи говорят о трахеобронхите.

Бронхит нередко сопутствует пневмонии, в диагноз его выносят, если его симптомы (обилие мокроты) дополняют картину болезни (малоупотребимый сейчас термин «бронхопневмония»)

Этиология и патогенез

Острый бронхит в большинстве случаев является проявлением респираторно-вирусной инфекции, наиболее часто его вызывают вирус парагриппа, а также рино-, РС-, корона-, метапневмо- и бокавирусы.

Около 10% бронхитов у детей старше 5 лет, особенно в осенний период, связаны с инфекцией *Mycoplasma pneumoniae*. *Chlamydia trachomatis* может вызывать бронхит у детей первых месяцев жизни, *Chlamydia pneumoniae* – у подростков. Реже бактериальная этиология может быть обусловлена *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*.

Бактериальный трахеобронхит осложняет стенозы гортани и как первичное заболевание у детей наблюдается крайне редко.

Особую группу составляют аспирационные бронхиты, связанные с привычной аспирацией пищи у детей грудного и раннего возраста, этиопатогенез которых обусловлен не только агрессивным физико-химическим действием аспирата, но и смешанной кишечной флорой.

Классификация

Согласно принятой в России Классификации клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей выделяют:

Острый бронхит - острое воспаление слизистой оболочки бронхов, вызываемое различными инфекционными, реже физическими или химическими факторами (J20.0 – J20.9).

Критерии диагностики:

Клинические: субфебрильная температура, кашель, диффузные сухие и разнокалиберные влажные хрипы в легких.

Рентгенологические: 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 респираторных вирусных инфекций.

Критерии диагностики острого эпизода соответствуют клиническим и рентгенологическим признакам острого бронхита.

Встречается, как правило, у детей первых 4-5 лет жизни.

Хронический бронхит (J41) - хроническое распространенное воспалительное поражение бронхов.

Критерии диагностики:

Клинические: продуктивный кашель, разнокалиберные влажные хрипы в легких при наличии не менее 2-3-х обострений заболевания в год на протяжении 2-х и более лет подряд.

Рентгенологические: усиление и деформация бронхолегочного рисунка без локального пневмосклероза.

Хронический бронхит как отдельная нозологическая форма у детей диагностируется крайне редко и только после исключения заболеваний, протекающих с синдромом хронического бронхита (муковисцидоз, первичная цилиарная дискинезия, пороки развития бронхолегочной системы, другие хронические заболевания легких).

Диагностика

Диагноз бронхита обычно клинический.

Диффузный характер хрипов, невысокая температура, отсутствие токсикоза, перкуторных изменений и лейкоцитоза позволяют исключить пневмонию и поставить диагноз бронхита, не прибегая к рентгенографии грудной клетки.

Жалобы и анамнез

Острый бронхит (вирусный) – наблюдается преимущественно у детей дошкольного и школьного возраста. Его характеризует острое начало с субфебрильной (реже фебрильной) температурой, катаральными симптомами (кашлем, ринитом). Кашель может появляться со 2-3 дня болезни. Клинические признаки бронхиальной обструкции (экспираторная одышка, свистящие хрипы, свистящее дыхание) отсутствуют. Признаки интоксикации обычно отсутствуют, длится обычно 5-7 дней. У грудных детей при РС-вирусной инфекции и у старших – при аденовирусной – может сохраняться до 2 недель. Кашель длительностью ≥ 2 недель у школьников может свидетельствовать о коклюшной инфекции.

Бронхит, вызванный *Mycoplasma pneumoniae*. Возможна стойкая фебрильная температура в отсутствие токсикоза, покраснение конъюнктив («сухой конъюнктивит» с обычно скудными другими катаральными явлениями). Нередки признаки обструкции. Без лечения температура и хрипы могут сохраняться до 2 недель.

Хламидийный бронхит, вызванный *C. trachomatis*, наблюдается у детей в возрасте 2-4 месяцев при интранатальном заражении от матери. Состояние нарушается мало, температура обычно нормальная, кашель усиливается в течение 2-4 недель, иногда приступообразный «коклюшеподобный», но без реприз. Одышка выражена умеренно. В пользу хламидийной инфекции говорят признаки урогенитальной патологии у матери, упорный конъюнктивит на 1-м месяце жизни ребенка.

Хламидийный бронхит, вызванный *C. pneumoniae*, у подростков диагностируется редко, иногда протекает с бронхообструкцией. Клиническая картина его может сопровождаться фарингитом и лимфаденитом, однако она изучена недостаточно из-за сложностей этиологической диагностики.

Острый бронхит с синдромом бронхиальной обструкции: повторные эпизоды синдрома бронхиальной обструкции наблюдаются достаточно часто – на фоне очередной респираторной инфекции и требуют исключения у пациента бронхиальной астмы. Они, как правило, сопровождаются свистящими хрипами и удлинением выдоха, которые появляются уже в 1-2 день болезни. ЧДД редко превышает 60 в 1 минуту, диспноэ может быть не выражено, но иногда его признаком является беспокойство ребенка, смена позы в поисках наиболее удобной. Не редко оксигенация не снижается. Кашель малопродуктивный, температура умеренная. Общее состояние при этом обычно остается удовлетворительным.

Физикальное обследование

При остром бронхите рекомендуется оценка общего состояния ребенка, характера кашля, проведение осмотра грудной клетки (обратить внимание на западение межреберных промежутков и яремной ямки на вдохе, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания); перкуссия и аускультация легких, оценка состояния верхних дыхательных путей, подсчет частоты дыхания и сердечных сокращений. Кроме того, рекомендуется проведение общего стандартного осмотра ребенка.

- При остром бронхите (вирусном) – аускультативно в легких можно обнаружить рассеянные сухие и влажные хрипы. Бронхиальная обструкция отсутствует. Признаков интоксикации обычно нет.

Бронхит, вызванный *Mycoplasma pneumoniae*. при аускультации легких – обилие крепитирующих и мелкопузырчатых хрипов с двух сторон, но, в отличие от вирусного бронхита, они часто асимметричны, с преобладанием в одном из легких. Нередко определяется бронхиальная обструкция.

Хламидийный бронхит, вызванный *C. trachomatis*: аускультативно в легких выслушиваются мелко- и среднепузырчатые хрипы.

Хламидийный бронхит, вызванный *C. pneumoniae*: аускультативно в легких возможно выявление бронхиальной обструкции. Могут быть обнаружены увеличенные лимфоузлы и фарингит.

Острый бронхит с синдромом бронхиальной обструкции: аускультативно в легких – свистящие хрипы на фоне удлиненного выдоха.

Лабораторная диагностика

- В типичных случаях течения острого бронхита у детей не рекомендовано рутинное проведение лабораторных исследований.

При остром бронхите изменения в общем анализе крови, как правило, незначительны, число лейкоцитов $<15 \cdot 10^9/\text{л}$. Диагностическое значение для пневмонии имеет лейкоцитоз выше $15 \cdot 10^9/\text{л}$, повышение уровней С-реактивного белка (СРБ) $>30 \text{ мг/л}$ и прокальцитонина (ПКТ) $>2 \text{ нг/мл}$.

- Не рекомендуется рутинное применение вирусологического и бактериологического исследования при остром бронхите, вызванном *M. pneumoniae*, т.к. в большинстве случаев результаты не влияют на выбор терапии. Специфические IgM-антитела появляются лишь к концу второй недели болезни, полимеразная цепная реакция (ПЦР) может выявить носительство, а нарастание IgG-антител говорит о ранее перенесенной инфекции.

*диагноз бронхита, вызванного микоплазмой, чаще всего предположительный, клинические признаки оправдывают назначение макролидов, дающих эффект в течение 1-2 дней. Рентгенография грудной клетки показана при обилии и выраженной асимметрии хрипов для диагностики пневмонии, вызванной *Mycoplasma pneumoniae*.

- При подозрении на хламидийный бронхит, вызванный *C. trachomatis*, рекомендовано определение титр IgM-антител.

Комментарий: выявляется положительный титр IgM-антител (обычно титр выше материнского).

Инструментальная диагностика

- Не рекомендуется в типичных случаях острого бронхита у детей проводить рентгенографию органов грудной клетки.

*рентгенография органов грудной клетки может проводиться детям при подозрении на:

- пневмонию;
- инородное тело (анамнез, ослабление дыхания с одной стороны, односторонние хрипы); сдавливающий процесс в средостении (упорный металлический кашель);
- Подозрение на типичную пневмонию: в отличие от бронхита, для пневмонии характерно изменение дыхания (ослабленное, бронхиальное) и укорочение перкуторного звука, наличие мелкопузырчатых хрипов над отдельным участком легкого.
- Поскольку локальные симптомы пневмонии выявляются лишь у 50-70% больных, для диагностики используется набор общих симптомов:
- лихорадка выше 38°C свыше 3 дней,
- диспноэ (одышка) – кряхтящее дыхание, втяжение уступчивых мест грудной клетки, учащение дыхания (>60 в 1 минуту у детей до 2 месяцев, >50 у детей 3-12 месяцев и >40 у детей старше 1 года)
- асимметрия хрипов/физикальных изменений в легких.

Дифференциальная диагностика

Острый бронхит с синдромом бронхиальной обструкции следует дифференцировать с бронхиальной астмой, так как на фоне острой респираторной инфекции у 80-90% больных бронхиальной астмой дошкольного возраста отмечается обострение заболевания, дифференциальная диагностика «вирусной» обструкции зачастую затруднена. Для астмы характерна приступообразность – внезапность появления обструкции, а также, у большинства больных, указание в анамнезе на развитие приступов в ответ на различные триггеры.

- Кроме того, у детей, особенно до 5 лет причины бронхиальной обструкции и/или свистящих хрипов в легких достаточно разнообразны: врожденные и наследственные аномалии респираторного тракта (трахео- и бронхомалия и другие пороки развития бронхиальной стенки, муковисцидоз, первичная цилиарная дискинезия, трахеопищеводные свищи), инородные тела, сосудистое кольцо, бронхолегочная дисплазия, гастроэзофагеальный рефлюкс и т.д.
- Учитывая вышесказанное, при повторяющихся эпизодах обструкции ребенка следует направить на консультацию и дообследование, в первую очередь, к аллергологу-иммунологу при подозрении на бронхиальную астму и к пульмонологу для исключения или подтверждения более редких причин бронхиальной обструкции.

Лечение

Бронхиты, как и ОРВИ – самый частый повод лекарственной терапии. Десятки «средств от кашля» и их агрессивная реклама ведут к избыточному лечению, полипрагмазии и излишним расходам на лечение.

Консервативное лечение

- Не рекомендовано применение при остром бронхите у детей антигистаминных препаратов, электропроцедур в связи с отсутствием доказательств их эффективности
- Не рекомендовано применение горчичников, жгучих пластырей, банок в связи с тем, что вред от их применения существенно превышает возможную пользу.
- Не рекомендована антибактериальная терапия при остром бронхите (вирусном, неосложненном).
- Предлагаемый протокол лечения включает необходимые и достаточные назначения. Дополнительные средства назначают только при наличии показаний
- Острый бронхит (вирусный) обычно не требует госпитализации, рекомендованы:
 - Обильное питье (теплое питье) до 100 мл/кг в сутки;
 - Дренаж грудной клетки, стимуляция кашлевого рефлекса при его снижении, дыхательная гимнастика в периоде реконвалесценции.
- Рекомендовано рассмотреть назначение противокашлевого средства центрального действия в отдельных случаях коротким курсом при сухом мучительном болезненном кашле при отсутствии хрипов в легких и других признаков бронхообструкции

*Например, может быть назначен бутамират (Код АТХ: R05DB13): капли 4 р./день: детям 2-12 месяцев по 10; 1-3 лет по 15 капель, сироп: 3 р./день: детям 3-6 лет – по 5 мл; 6-12 лет – по 10 мл; депо-таблетки 50 мг детям старше 12 лет по 1-2 таб. в день.

Дополнительно при бронхитах по показаниям могут быть назначены другие препараты.

- Рекомендовано назначение противовирусных препаратов – при симптомах гриппа (см. КР «Острая респираторная инфекция у детей»).
- Рекомендовано назначение муколитических и отхаркивающих средств – при вязкой, трудно отделяемой мокроте.

Комментарий: мукорегуляторы: например, амброксол: (Код АТХ: R05CB06) табл. 30 мг, р-р 7,5 мг/мл, сироп 15, 30 мг/5 мл. Детям 0-5 лет по 7,5 мг, 6-12 лет по 15 мг, >12 лет по 30 мг 3 р./день после еды. Ингаляции: детям 0-5 лет по 2 мл, старше 5 лет по 2-3 мл 2 раза в день.

Секретолитики и стимуляторы моторной функции дыхательных путей: ацетилцистеин ж,вк (Код АТХ: R05CB01) внутрь детям старше 6 лет - по 200 мг 2-3 раза/сут; детям в возрасте от 2 до 6 лет - по 200 мг 2 раза/сут или по 100 мг 3 раза/сут, до 2 лет - по 100 мг 2 раза/сут.; карбоцистеин (Код АТХ: R05CB03) детям в возрасте от 2,5 до 5 лет по 5 мл 2%-го сиропа дважды в день, детям старше 5 лет по 5 мл 5%-го сиропа трижды в день или 10 мл 2%-го сиропа трижды в день.

- Рекомендовано при сохранении температуры $\geq 38^{\circ}$ более 3 суток решить вопрос о необходимости дообследования (общий анализ крови, рентгенография органов грудной клетки или иного, по показаниям) и антибактериальной терапии.

- Острый бронхит с синдромом бронхиальной обструкции. В случае первого эпизода, в зависимости от выраженности степени бронхиальной обструкции рекомендовано назначение:

Ингаляционные β_2 -агонисты или комбинированные препараты через небулайзер, добавляя к препарату 0,9% раствор натрия хлорида, или в виде дозированного аэрозольного ингалятора (ДАИ) со спейсером с соответствующей лицевой маской или мундштуком, обычно до 3 раз в день: - сальбутамол (код АТХ: R03AL02) на прием 0,15 мл/кг, максимально 2,5 мл <6 лет; 5 мл старше 6 лет) либо 1-2 ингаляции ДАИ через спейсер коротким курсом до 3-5 дней или

- фенотерол + ипратропия бромид (код АТХ: R03AK03) на прием 2 капли/кг, максимально 10 капель - 0,5 мл детям ≤ 6 лет и 1,0 мл – старше 6 лет либо 1-2 ингаляции ДАИ через спейсер коротким курсом не более 5 дней.

*Следует обязательно оценить клинический эффект применения бронхоспазмолитических препаратов. При отсутствии эффекта – рассмотреть вопрос о целесообразности их назначения. Не следует использовать пероральные формы бронхоспазмолитиков, в том числе, аминofilлин в связи с высокой вероятностью развития побочных эффектов.

- При подостром и прогрессирующем характере нарастания проявлений, сопровождающихся гипоксемией (SaO_2 менее 95%), а также в случае сохраняющихся симптомов или при повторном их появлении после отмены β_2 -агонистов рекомендовано назначение ингаляционных кортикостероидов (ИГКС) через небулайзер – будесонид в суспензии, в среднем 250-500мкг/сут, применение 2 раза в день, коротким курсом до 5 дней.

Комментарий: В случае проведения дифференциальной диагностики с бронхиальной астмой при длительно сохраняющемся кашле у детей *ex juvantibus* могут

быть назначены ИГКС курсом до 2-3 месяцев с обязательной регулярной последующей оценкой эффекта проводимой терапии (см. КР «Бронхиальная астма у детей»).

- При бронхите, вызванном микоплазмой или хламидиями: рекомендовано назначение макролидов.

*например, джозамицин (Код АТХ: J01FA07) 40-50 мг/кг/сут или другие макролиды в течение 10-14 дней. При наличии обструкции – ингаляции β_2 -агонистов или комбинированных препаратов. Оценка эффекта терапии – нормализация температуры и самочувствия, уменьшение кашля и хрипов в легких.

При остром бронхите, сопровождающемся признаками бактериальной инфекции, обусловленной типичной бактериальной флорой, в некоторых случаях рекомендовано рассмотреть использование амоксициллина в дозировке 70 мг/кг/сут курсом 5-7 дней

Комментарий: следует помнить, что применение антибактериальных препаратов даже в случае подозрения на наличие бактериальной этиологии острого бронхита, должно быть обосновано тяжестью состояния и/или лабораторными маркерами бактериального воспаления.

Профилактика и диспансерное наблюдение

Профилактика респираторных инфекций (активная иммунизация против вакцино-управляемых вирусных инфекций, а также против пневмококковой и гемофильной инфекций), борьба с загрязнением воздуха, с пассивным курением.

Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания/синдрома

Ведение детей

Больной с бронхитом, как правило, не требует госпитализации, режим полупостельный до падения температуры.

Детей с рецидивами острого бронхита и с обструктивными бронхитами следует направить на консультацию к аллергологу-иммунологу и пульмонологу для уточнения диагноза и тактики ведения.

Исходы и прогноз

Прогноз благоприятный, острый бронхит редко осложняется пневмонией.

Детей с повторяющимися бронхитами, в том числе, сопровождающимися бронхиальной обструкцией, следует направить к аллергологу -иммунологу и/или пульмонологу.

Профилактика и диспансерное наблюдение

Профилактика респираторных инфекций (активная иммунизация против вакцино-управляемых вирусных инфекций, а также против пневмококковой и гемофильной инфекций), борьба с загрязнением воздуха, с пассивным курением.

Список литературы:

1. Острый бронхит у детей, клинические рекомендации.
2. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания (Практическое руководство. М.Педиатр. 2012).
3. Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей. М.: Российское респираторное общество. 2009. 18с.