

## **Содержание**

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Классификация бронхитов.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Острый бронхит .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Обструктивные бронхиты и бронхиолиты.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Рецидивирующий бронхит.....</b>	<b>10</b>
<b>5. Хронический бронхит.....</b>	<b>11</b>
<b>Заключение.....</b>	<b>13</b>
<b>Литература.....</b>	<b>14</b>

## **Введение**

Термин «бронхит» объединяет все формы поражения бронхов при отсутствии в них очаговых или инфильтративных изменений. При наличии патологии в легких бронхит рассматривают как компонент бронхолегочного заболевания. Воспаление слизистой оболочки бронха сопровождается гиперсекрецией слизи, нарушением функции цилиарного эпителия, различной степени спастическим состоянием гладких мышц бронхов. Это нарушает функцию очищения бронхов и вызывает кашель, обструкцию, доминирующие в клинической картине.

Бронхит - воспалительное заболевание бронхов без очаговых и инфильтративных поражений легочной ткани.

Как самостоятельное заболевание, бронхиты у детей встречаются редко и являются большей частью осложнением (проявлением) острых респираторных вирусных инфекций, реже бронхиты вызываются бактериальной флорой, микоплазмами, хламидиями. Необходимо, отметить, что этиология бронхита различается в зависимости от клинической формы и возраста больного. В последние годы придают значение интраплазматическому генезу бронхитов, т.е. активации эндогенной (собственной) микрофлоры.

**Основные предрасполагающие факторы:**

Физические факторы - сухой и холодный воздух, радиационные воздействия. Химические факторы: ирританты находящиеся в атмосферном воздухе (аммиак, сероводород, сигаретный дым, диоксид серы и пары хлора, окислы азота, воздействие пыли (бытовой и промышленной в повышенной концентрации). Нарушение механизмов мукоцилиарного клиренса - приобретенные и врожденные. Патология клеточного и гуморального иммунитета: вторичные и первичные иммунодефициты: нарушения местных механизмов защиты (в том числе и пострадиационные).  
- Наличие хронических очагов инфекции в носоглотке - тонзиллиты, синуситы, аденоидные вегетации. - Аспирационный синдром.

## **1. Классификация бронхитов**

В основе принятой классификации бронхитов лежит вариант классификации наиболее распространенных неспецифических бронхолегочных заболеваний.

### **По механизму возникновения**

- Первичный; - Вторичный.

### **По характеру воспалительного процесса**

- Катаральный; - Гнойный; - Катарально-гнойный; - Атрофический.

### **Течение заболевания**

- Острое; - Хроническое; - Рецидивирующее.

### **Тяжесть течения**

- Легкое; - Среднетяжёлое; - Тяжелое.

### **Клинические формы**

- Острый (простой бронхит); - Обструктивный бронхит; - Облитерирующий бронхит; - Бронхиолит; - Рецидивирующий бронхит.

В соответствии с классификацией выделяют следующие клинические формы *хронического бронхита*:

#### **I. Характер воспалительного процесса в бронхах и синдром бронхиальной обструкции:**

- Хронический простой (необструктивный) бронхит, протекающий с постоянным или периодическим выделением слизистой мокроты и без вентиляционных нарушений.

- Хронический гнойный (необструктивный) бронхит, протекающий с постоянным или периодическим выделением гнойной мокроты и без вентиляционных нарушений.

- Хронический обструктивный бронхит, протекающий с выделением слизистой мокроты и стойкими обструктивными нарушениями вентиляции.

- Хронический гноино-обструктивный бронхит, сопровождающийся выделением гнойной мокроты и стойкими обструктивными нарушениями вентиляции.

### Особые формы: геморрагический и фибринозный.

**II. Уровень поражения бронхиального дерева:** - Бронхит с преимущественным поражением крупных бронхов (проксимальный). - Бронхит с преимущественным поражением мелких бронхов (дистальный).

**III. Течение:** - Латентное. - С редкими обострениями. - С частыми обострениями. - Непрерывно рецидивирующее.

**IV. Наличие бронхопастического (астматического) синдрома.**

**V. Фаза процесса:** - Обострение. - Ремиссия.

**VI. Осложнения:** - Эмфизема легких. - Кровохарканье. - Дыхательная недостаточность (острая, хроническая, острая на фоне хронической; с указанием степени). - Хроническое легочное сердце (компенсированное, декомпенсированное).

## **2. Острый бронхит**

Острый бронхит - воспалительное поражение слизистой оболочки бронхов без клинических признаков бронхообструкции преимущественно вирусной или вирусно-бактериальной природы.

*Клинические критерии диагностики острого простого бронхита:*

- Кашель со скучным, а затем более обильным отхождением мокроты
- Наличие аускультативных данных - рассеянные сухие хрипы (реже непостоянны влажные средне и крупнопузирчатые).
- Перкуторные данные не характерные - перкуторный звук обычно коробочный либо не изменяется.

Общее состояние ребёнка относительно удовлетворительное. Явления интоксикации выражены умеренно, температура тела субфебрильная, дыхательная недостаточность не выражена.

*Диагностика:*

- Рентгенологические данные заключаются в усилении легочного рисунка в прикорневых и базальных отделах лёгких.

- В анализе крови незначительные воспалительные изменения (значительный лейкоцитоз не характерен), умеренное ускорение СОЭ.

- При определении функций внешнего дыхания отмечается снижение на 15-20% ЖЕЛ, снижаются показатели выдоха при пневмотахометрии.

Длительность заболевания в неосложненных случаях составляет от 1 до 1,5-2 недель. Более затяжным течением отличаются бронхиты вызванные адено-вирусной, микоплазменной и хламидиозной инфекцией.

#### *Основные принципы лечения*

Лечение проводится обычно в амбулаторных условиях на дому за исключением тяжёлых сопутствующих проявлений ОРВИ.

- Режим на фоне острых проявлений ОРВИ полупостельный, а затем домашний. Обильное питьё. Объем жидкости в 1,5- 2 раза превышает суточную возрастную потребность. Диета в основном молочно-растительная с ограничением экстрактивных острых блюд, приправ, ограничением сильно аллергизирующих продуктов.

- Противовирусная терапия: интерферон интраназально по 5 капель 4-6 раз в сутки или в аэрозолях при помощи УЗИ. При подозрении на адено-вирусную этиологию бронхитов РНК-аза, дезоксирибонуклеаза. При гриппозной этиологии ремантадин детям старше 1 года доза 4 мг/кг массы в сутки на 2 приёма. Рибавирин 10 мг/кг в сутки 3-4 приема в течение 3-5 дней. Иммуноглобулин 0,1 - 0,2 мл/кг массы в сутки 1-2 раза через 6-8 часов на фоне острых проявлений ОРВИ. Доза иммуноглобулина при выраженной иммунной недостаточности может быть повышена до 0,5-0,7 мл/кг массы. Следует, отметить, что отсутствие одного из классов Ig является противопоказанием для иммунотерапии (возможны аллергические реакции вплоть до анифилактического шока).

- Антибиотики в большинстве случаев не показаны. Показания для назначения антибиотиков - явные очаги бактериальной инфекции, выраженные воспалительные изменения со стороны гемограммы, тенденция к затяжному течению заболевания.
- Аэрозольные ингаляции - содовые, содово-солевые

- Отхаркивающие средства - алтей, йодно-щелочные микстуры, лазолван, бромгексин и др. Постуральный дренаж с вибрационным массажем при обильном отхождении мокроты. Средства, подавляющие кашель - либексин, тусупрекс, глауцина гидрохлорид по строгим показаниям при сухом болезненном непродуктивном кашле.

Критерии выписки в детское учреждение: нормализация температуры тела, снижение катаральных явлений со стороны носоглотки.

### **3. Обструктивные бронхиты и бронхиолиты**

В отечественной практике принято разграничивать острый бронхит и бронхиолит, но это разграничение в определённой мере условно и не признаётся многими зарубежными педиатрами.

В то же время известно, что бронхиолит чаще встречается у детей 1 года жизни, а обструктивный бронхит у более старших возрастных групп. Обе формы — обструктивный бронхит и бронхиолит отличаются лишь по клиническим проявлениям. Бронхиолит чаще наблюдается при первом обструктивном эпизоде, обструктивный бронхит — при повторных.

К числу вирусов, наиболее часто вызывающих обструктивный синдром относят респираторно-синцитиальный вирус (около 50%), затем вирус парагриппа, микоплазма пневмонии, хламидии, реже — вирусы гриппа и аденоовирус. В развитие бронхиальной обструкции у детей определенную роль играют возрастные особенности строения бронхиального дерева, свойственные детям первых лет жизни, а так же состояние иммунной системы.

**Обструктивный бронхит** — острый бронхит в клинике которого преобладают явления бронхиальной обструкции в следствие отека бронхов, гиперсекреции слизи и/или бронхоспазма

#### *Клиническая картина.*

Начало такое же, как при ОРВИ, затем (при первом эпизоде на 2—4-й день, при повторных — на 1—2-й) развиваются экспираторная одышка с частотой дыхания 60—80 в минуту, кашель. Преобладание симптоматики поражения

крупных бронхов (свистящее дыхание, сухие, часто музыкальные хрипы) характерно для обструктивного бронхита, более «влажная» картина (масса разлитых мелкопузырчатых хрипов) типична для бронхиолита. При значительном учащении дыхания удлинение выдоха и свистящие звуки могут ослабевать вплоть до полного исчезновения. Поэтому в оценке выраженности обструкции следует ориентироваться на выраженность вздутия легких (перкуссия границ), частоту дыхания и степень втяжения «податливых» мест грудной клетки, а также на уровни Р<sub>o</sub> и Р<sub>CO2</sub>. Выраженная обструкция держится 1—4 дня (при бронхиолите дольше), полная нормализация состояния затягивается на 1—2 нед.

Рентгенологически: горизонтальное расположение ребер на диафрагме, удлинение легочных полей, усиление корней легких, низкое стояние уплощенных куполов диафрагмы, повышение прозрачности легочных полей.

Изменения в анализе крови соответствуют вирусной инфекции (лейкопения, лимфоцитоз).

**Бронхиолит-** воспалительное поражение терминальных отделов бронхиального дерева (мелких бронхов и бронхиол) при острых респираторных заболеваниях преимущественно у детей раннего возраста, сопровождающееся выраженной и часто резистентной к терапии дыхательной недостаточностью

*Клинические критерии диагностики бронхиолита:*

Характерный признак бронхиолита - выраженная экспираторная одышка до 80-90 в мин. Обращает внимание общий цианоз кожных покровов. Аускультативно над лёгкими масса рассеянных мелкопузырчатых хрипов. Перкуторный звук над лёгкими -коробочный. При значительной дыхательной недостаточности наблюдается выраженная тахикардия, ослабление сердечных тонов.

**Основные принципы лечения обструктивных бронхитов и бронхиолитов:** При остром эпизоде требуется облегчение дыхательной функции (покой, отказ от излишних манипуляций, обильное питье), в тяжелых случаях — кислородотерапия.

1. Постельный режим в положении с приподнятым головным концом.
2. Учитывая значительные потери жидкости с перспирацией значительное внимание уделяют адекватной гидратации (при необходимости парентеральной).
3. Дробное кормление (предпочтительна жидкая пища). Диета молочно-растительная
4. Удаление слизи из ВДП электроотсосом.
5. Ингаляционная терапия, увлажненный кислород при выраженной дыхательной недостаточности
6. Бронходилататоры внутривенно и в ингаляциях (эуфиллин, β-адреномиметики). При бронхиолите эффект от бронхорасширяющих препаратов незначительный.
7. Кортикостероидные средства (при бронхиолите эффект не доказан).
8. Противовирусные препараты интерферон, амантадин.
9. Антибиотики при сопутствующем остром отите, пневмонии или другой бактериальной инфекции.
10. Муколитические препараты.

Большое внимание уделяется дополнительному применению иммунотропных препаратов, противовирусных средств,

Мероприятия направленные на улучшение бронхиальной проводимости аэрозольной терапии.

При бронхоспазме назначают муколитики, бронхолитики, местные кортикостероиды (бекломет, бекотид и др.).

## **4. Рецидивирующий бронхит**

Болеют дети дошкольного возраста. Заболевание характеризуется повторными бронхитами (3 и более в год), возникающими обычно на фоне ОРВИ; однообразие клинической картины при этом позволяет говорить о наличии определенной предрасположенности к заболеванию. Часто очевидна роль аллергии (у 10—15 % больных отмечена трансформация в бронхиальную астму) и бронхиальной гиперреактивности (выявляется у половины больных). В периоде обострения развивается катаральный или слизисто-гнойный эндобронхит.

*Клиническая картина.* Обострение протекает с характерными для ОРВИ симптомами, к которым через 1—3 дня присоединяется обычно сухой кашель, более частый ночью. Как кашель, так и хрипы (сухие или крупно- и среднепузырчатые) сохраняются дольше, чем при остров бронхите, иногда до 3—4 нед. Симптомы, порядок их появления и длительность имеют тенденцию повторяться при разных по этиологии ОРВИ. Выраженная обструкция не развивается, но часто выявляется скрытый бронхоспазм.

*Прогноз.* В большинстве случаев заболевание прекращается к школьному возрасту, но сохраняется бронхиальная гиперреактивность. Мнение о связи заболевания с хроническим бронхитом взрослых не доказано.

При рецидивирующем бронхите в отличие от хронической пневмонии нет необратимых морфологических изменений в легочной ткани.

### *Основные принципы лечения рецидивирующих бронхитов*

В период обострения лечат, как острый бронхит.

Большое внимание уделяется дополнительному применению иммунотропных препаратов, противовирусных средств, аэрозольной терапии.

При бронхоспазме назначают муколитики, бронхолитики, местные кортикоステроиды (бекломет, бекотид и др.).

В фазе ремиссии - диспансерное наблюдение и оздоровление в поликлинике - местный и климатический санаторий (2 этап).

Диспансерное наблюдение прекращают, если не было обострений в течение 2 лет.

## 5. Хронический бронхит

Хронический бронхит - хроническое распространенное воспалительное заболевание бронхов, характеризуется повторными обострениями с перестройкой секреторного аппарата слизистой оболочки, развитием склеротических изменений в глубоких слоях бронхиального дерева бронхиального дерева.

Фазы патологического процесса: обострение или ремиссия.

*Критерии диагностики:* продуктивный кашель, который длится несколько месяцев на протяжении двух лет; постоянные разнокалиберные влажные хрипы, 2-3 обострения в течение двух лет; сохранение в фазе ремиссии признаков нарушения вентиляции легких.

Рентгенологически - усиление и деформация легочного рисунка, нарушение структуры корней легких.

*Первичный хронический бронхит* В соответствии с «Классификацией клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей» под первичным хроническим бронхитом понимают «хроническое распространенное воспалительное поражение бронхов, протекающее с повторными обострениями».

*Клинически хронический бронхит* проявляется постоянным продуктивным кашлем и разнокалиберными хрипами с периодическими обострениями. Критериями его диагностики являются кашель с мокротой и постоянные хрипы в течение 3 месяцев и более при наличии 3 и более обострений в год на протяжении двух последовательных лет. Особо отмечено, что данная форма бронхита диагностируется только при исключении таких заболеваний как пневмосклероз, муковисцидоз, синдром цилиарной дискинезии и других хронических форм патологии легких. Это примечание связано с тем, что существование такой нозологической формы как первичный хронический

бронхит в детском возрасте дискутируется, т.к. его практически не удается диагностировать в соответствии с приведенным определением и критериями. Особенностью хронического бронхита у детей является то, что для выяснения истинной причины хронического бронхита, то есть для доказательства его «вторичности», требуется применение ряда сложных средств современной диагностики, которые доступны только в хорошо оснащенном специализированном пульмонологическом стационаре.

*Вторичный хронический бронхит* - осложнение врожденных нарушений развития легких и сердечно-сосудистой системы, муковисцидоза, наследственных заболеваний легких, а также специфических бронхолегочных процессов.

**Лечение хронического бронхита** включает антибактериальную терапию, применение муколитических средств, бронходилататоров, методы лечебной гимнастики и профилактики обострений заболевания.

Позиционный дренаж и вибрационный массаж грудной клетки являются основными и высоко эффективными методами ЛФК. Дренаж проводится в положении Квинке (головой вниз с поднятой тазовой областью) в течение 5-10 минут, когда больной производит кашлевые движения. Это положение обеспечивает отток секрета из наиболее часто поражаемых базальных сегментов легких. Эффективность дренажа возрастает при применении вибромассажа и дыхательных упражнений, сочетающихся с ритмическим сжатием грудной клетки. Дренаж должен проводиться как в периоде обострения, так и в ремиссии. Детям с хроническим бронхитом показаны занятия ЛФК в полном объеме, а также контролируемые занятия спортом, что улучшает их физическую и умственную работоспособность.

## **Заключение**

Распространённость бронхитов у детей 100-200 заболеваний на 1000 детей в год. На первом году жизни заболеваемость составляет 75, а у детей до 3 лет - 200 на 1000 детей.

Патогенному воздействию предрасполагающих факторов способствует наследственная несостоятельность защитных барьеров дыхательной системы, прежде всего мукоцеллюлярного транспорта и гуморальных факторов местной защиты, причем повреждение мукоцеллюлярного транспорта по мере развития острого бронхита усугубляется. Усиливается продукция слизи железами и бокаловидными клетками бронхов, что ведет к слущиванию реснитчатого призматического эпителия, оголению слизистой оболочки бронхов, проникновению инфекта в стенку бронха и дальнейшему его распространению.

Профилактическими считаются меры, препятствующие переходу острых заболеваний легких в затяжные, рецидивирующие и хронические. Улучшение экологической ситуации, профилактика курения способны снизить заболеваемость первичным хроническим бронхитом, а своевременная диагностика и удаление инородных тел бронхов, профилактика их аспирации, а также раннее распознавание и лечение ателектазов различного происхождения способны предотвратить развитие хронической пневмонии. Важной является своевременная вакцинация против гриппа и пневмококка, позволяющая снизить частоту обострений заболеваний.

## **Литература**

1. Бронхиты у детей. Пособие для врачей под ред. Таточенко В.К., М.,2004-87с.
2. Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей. //Рос. вестн. перинатол. и педиатрии. -1996.-том 41.-№2.- 52с.
3. Спичак Т.В. Дифференциальная диагностика постинфекционного бронхиолита у детей. Вопросы современной педиатрии, 2004- 74с.
4. Практическая пульмонология детского возраста. Под ред. Таточенко В.К., М.,2002- 243с.