

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Кафедра педиатрии ИПО

Зав. Кафедрой: д.м.н., профессор Таранушенко Т.Е.

Проверил: к.м.н., доцент Педанова Е. А.

РЕФЕРАТ

На тему: «Острый бронхиолит».

Выполнила: врач-ординатор Черемных О. А.

Оле
Педанова
12.02.19

Н.М.М. ...

Введение.

Острый бронхиолит – это воспалительное заболевание нижних дыхательных путей с преимущественным поражением мелких бронхов и бронхиол и развивается у детей в возрасте до 2 лет (наиболее часто - у детей в возрасте до 1 года).

Симптомокомплекс острого бронхиолита включает в себя:

- ✓ обструкцию нижних дыхательных путей, возникающую на фоне острой респираторной вирусной инфекции (или при воздействии раздражителей) ;
- ✓ кашель;
- ✓ затрудненное кряхтящее дыхание,
- ✓ тахипноэ;
- ✓ втяжением межреберных промежутков и/или подреберий;
- ✓ раздуванием крыльев носа;
- ✓ двусторонними хрипами в легких.

Этиология.

Чаще всего в 60-70% случаев бронхиолит развивается в ответ на респираторно-синцитиальную вирусную инфекцию. У недоношенных детей, особенно с бронхолегочной дисплазией и на искусственном вскармливании, этиологически значимым агентом в 40% случаев при бронхиолите может быть риновирус. Так же при изучении этиологических факторов отмечают такие причины как инфицирование вирусами гриппа А и В, парагриппа, аденовирусной инфекцией, коронавирусной, метапневмовирусной инфекцией. До 90 % детей в первые два года жизни переносят РС-вирусную инфекцию, но только приблизительно в 20% случаев у них развивается бронхиолит, что может быть обусловлено наличием предрасполагающих факторов.

К дополнительным факторам риска развития бронхиолита относят:

1. Наличие старших детей в семье.
2. Возраст до 6 месяцев.
3. Рождение за ≤ 6 мес. до начала РСВ-сезона.
4. Большая семья (≥ 4 человек).
5. Грудное вскармливание ≤ 2 месяцев.
6. Посещение детского сада.
7. Дети от многоплодной беременности.

Факторы риска развития тяжелого течения бронхиолита:

1. Недоношенность
2. Бронхолегочная дисплазия.
3. Другие хронические поражения респираторного тракта.

4. Гемодинамически значимые сердечно-сосудистые нарушения.
5. Иммунодефициты.
6. Возраст младше 3 месяцев.
7. Мужской пол.
8. Низкий социально-экономический уровень семьи.
9. Курение матери во время беременности, пассивное курение.
10. РС-инфекция.
11. Нейромышечные заболевания.
12. Генетические особенности .

Патогенез и эпидемиология.

Некроз и десквамация эпителия терминальных и респираторных бронхиол, лимфоцитарная и нейтрофильная инфильтрация и отек их стенки играют основную роль. Также отмечается гиперсекреция слизи. При бронхиолите возможно развитие мелких ателектазов в случае полной обтурации просвета пораженных участков дыхательных путей или, при частичной обтурации, диффузные проявления симптома «воздушной ловушки».

В свою очередь, ателектазы и «воздушные ловушки» способствуют развитию гипоксемии и гиперкапнии вследствие нарушения вентиляционно-перфузионных отношений. Выдох, производимый с усилием дыхательных мышц, приводит к развитию симптомов дыхательной недостаточности, особенно у недоношенных, у детей с БЛД, врожденными пороками сердца (ВПС), нейромышечной патологией.

Бронхиолит наиболее часто в 90% случаев встречается у детей в возрасте до 9 месяцев. Ежегодно в мире регистрируется 150 миллионов случаев бронхиолита (11 заболевших на 100 детей грудного возраста), 7-13% из которых требуют стационарного лечения и 1-3% - госпитализации в отделение интенсивной терапии. Сезонный пик заболеваемости бронхиолитом в наших географических широтах продолжается с ноября по апрель.

Классификация.

Единой классификации бронхиолитов не существует.

Клиническая классификация бронхиолитов основана на этиологии, а также включает системные заболевания, при которых бронхиолит развивается как один из синдромов :

- ✓ Бронхиолиты, развившиеся вследствие вдыхания различных веществ;
 - ✓ Инфекционный бронхиолит (вирусный);
 - ✓ Постинфекционный (облитерирующий) бронхиолит;
 - ✓ Бронхиолит, индуцированный лекарственными средствами;
 - ✓ Бронхиолит, ассоциированный с коллагенозами;
 - ✓ Бронхиолит, ассоциированный с воспалительными заболеваниями кишечника;
 - ✓ Посттрансплантационный бронхиолит;
 - ✓ Бронхиолит, ассоциированный с паранеопластической пузырьчаткой;
 - ✓ Гиперплазия нейроэндокринных клеток с бронхиальным фиброзом;
 - ✓ Диффузный панбронхиолит;
 - ✓ Криптогенный бронхиолит;
- А также:
- Семейные формы фолликулярного бронхиолита
 - Бронхиолит при иммунодефицитах
 - Бронхиолит при лизинурии
 - Бронхиолит при атаксии-телеангиоэктазии (синдроме Луи-Бар)
 - Бронхиолит при IgA нефропатии

Четких критериев степени тяжести бронхиолита до настоящего времени не разработано. Для оценки тяжести течения бронхиолита следует ориентироваться на признаки дыхательной недостаточности.

Таблица 1. Симптомы дыхательной недостаточности в соответствии со степенями выраженности.

Степень дыхательной недостаточности	Симптомы дыхательной недостаточности
I	Одышка, тахикардия, раздувание крыльев носа при

	значимой физической нагрузке.
II	Одышка, тахикардия при незначительной физической нагрузке. Небольшой цианоз губ, периоральной области, акроцианоз. Раздувание крыльев носа, втяжение межреберий и/или подреберий.
III	Выражена одышка, тахипноэ в покое. Поверхностное дыхание. Разлитой цианоз кожи, слизистых оболочек (следует помнить, что цианоз не всегда отражает степень дыхательной недостаточности у ребенка). Участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры. Ребенок вялый, адинамичный или, наоборот, очень беспокойный. Может развиваться гипоксическая энцефалопатия (нарушение сознания, судороги).
IV	Гипоксемическая кома. Сознание отсутствует, дыхание аритмичное, периодическое, поверхностное.

Диагностика

1. Сбор жалоб и анамнеза.

- Клиника бронхиолита не зависит от вида вируса.
- Заболевание развивается на 2-5 день острой инфекции верхних дыхательных путей.
- Протекает с субфебрильной температурой.
- Нарастающий в течение 3-4 дней кашлем.
- Одышкой экспираторного типа.

У недоношенных детей первым клиническим проявлением бронхиолита может быть апноэ.

Клинические проявления бронхиолита у детей более динамичны и характеризуются быстрой сменой.

2. Физикальное обследование.

- Оценка симптомов дыхательной недостаточности: (Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания)
- Подсчет частоты дыхания (тахипноэ 50-70 в минуту); мелкопузырчатые хрипы и/или крепитация в легких с обеих сторон; нередко также выявляются сухие свистящие хрипы.
- Визуально может отмечаться вздутие грудной клетки, перкуторно определяется коробочный оттенок звука.
- Обструктивный синдром при бронхиолите достигает максимума в течение 1-2 дней, затем постепенно уменьшается. Кашель иногда может сохраняться в течение 3-х недель.
- Возможно выявление катаральных симптомов.
- При бронхиолите у ребенка может развиваться дегидратация с метаболическим ацидозом, обусловленные повышенной потребностью в жидкости за счет лихорадки и тахипноэ, снижения объема потребляемой жидкости из-за отказа ребенка пить вследствие дыхательной недостаточности и/или рвоты.
- У детей с тяжелым респираторным дистресс-синдромом нередко наблюдается синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона с гипонатриемией и гиперволемией.

Критерии госпитализации детей с бронхиолитом:

1. Апноэ.
2. Признаки дыхательной недостаточности 2-3 степени.
3. Возраст до 6 месяцев у недоношенных детей.
4. Пониженное питание.
5. Дегидратация, затруднение в кормлении, сонливость.
6. Потребность в постоянной санации верхних дыхательных путей в клинических условиях.
7. Отягощенный преморбидный фон.
8. Социальные показания.

Показания для перевода в отделение реанимации и интенсивной терапии:

1. Невозможность поддержания сатурации более 92% на фоне оксигенотерапии.
2. Выраженное утомление дыхательной мускулатуры.
3. Рецидивирующие апноэ.

Дифференциальная диагностика.

Бронхиолит следует дифференцировать с другими заболеваниями, протекающими с синдромом бронхиальной обструкции. Одним из таких заболеваний является бронхиальная астма.

Симптомы астмы, как правило, сопровождаются свистящими хрипами и удлинением выдоха, которые появляются уже в 1-2 день болезни.

Кроме того, в дифференциально-диагностический поиск следует включить следующие нозологические формы:

- ✓ обструктивный бронхит;
- ✓ пневмония;
- ✓ хронические поражения бронхов и/или легких;
- ✓ аспирация инородного тела;
- ✓ аспирационная пневмония;
- ✓ врожденные пороки сердца с одышкой, сердечной недостаточностью, сосудистыми петлями (особенно петель легочной артерии).

Следует учесть, что в некоторых случаях тяжелый бронхиолит развивается у детей на фоне персистирующей субклинической обструкции дыхательных путей, например, при наличии сосудистых петель. Анамнестические данные об отсутствии предшествующей инфекции верхних дыхательных путей, наличии эпизодов поперхивания во время еды или питья, задержка роста, признаки атопии и т.д. могут оказать помощь в дифференциальной диагностике.

Прогрессирующее нарастание дыхательной недостаточности (обычно на фоне стойкой фебрильной температуры) указывает на развитие постинфекционного облитерирующего бронхиолита – редкой нозологической формы, первично вызываемой обычно аденовирусной инфекцией и бактериальной суперинфекцией. Постинфекционный облитерирующий бронхиолит характеризуется хроническим течением с развитием фиброза в мелких дыхательных путях с формированием в ряде случаев

«сверхпрозрачного легкого», на компьютерной томограмме могут определяться: мозаичный легочный рисунок за счет «воздушных ловушек», симптом «дерева в почках», в некоторых случаях – бронхоэктазы, обычно цилиндрического характера.

Лечение.

1. Консервативная терапия.

Основной задачей терапии бронхиолита является купирование дыхательной недостаточности.

- ✓ Рекомендуется обеспечить проходимость верхних дыхательных путей с помощью коротких курсов деконгестантов, возможно использование назальных аспираторов
- ✓ Рекомендуется обеспечить ребенку с бронхиолитом адекватную гидратацию. Основной путь – пероральный. В случае невозможности проведения оральной гидратации следует вводить жидкость через назогастральный зонд или внутривенно
- ✓ Рекомендуется терапия увлажненным кислородом при $SpO_2 \leq 92-94\%$
- ✓ Назначение бронходилататоров:
 - сальбутамол на прием 0,15 мл/кг, (максимально 2,5 мл)
 - фенотерол + ипратропия бромид детям в возрасте до 6 лет на прием 2 капли/кг, не более 10 капель (0,5 мл)(Получение эффекта от ингаляции бронходилататора через 20 минут (рост SpO_2 , уменьшение частоты дыхательных движений (ЧДД) на 10-15 в 1 минуту, снижение интенсивности свистящих хрипов, уменьшение втяжений межреберий) облегчение дыхания, оправдывает продолжение ингаляционной терапии. При отсутствии эффекта – прекратить введение).
- ✓ Назначение гипертонического (3%) раствора натрия хлорида в виде ингаляций через небулайзер (вместо 0,9% раствора натрия хлорида) с бронходилататорами.
- ✓ При сопутствующей бактериальной инфекции – назначение антибактериальной терапии.

2. Хирургическое лечение не требуется.

Профилактика.

- ✓ Грудное вскармливание.
- ✓ Профилактику пассивного курения.
- ✓ Соблюдение гигиенических норм.
- ✓ У детей первого года жизни из групп риска (недоношенность, бронхолегочная дисплазия для профилактики РС-вирусной инфекции в осенне-зимний сезон рекомендована пассивная иммунизация паливизумабом, препарат вводится внутримышечно в дозе 15 мг/кг ежемесячно 1 раз в месяц с ноября по март.

Список литературы:

1. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации. Острый бронхиолит у детей.
2. В. М. Делягин Острый бронхиолит у детей.// Медицинский совет №1, 2013
3. А. А. Баранов, Л. С. Намазова- Баранова, В.К. Таточенко, И. В. Давыдова, М. Д. Бакрадзе, Е. А. Вишнева, А. С. Полякова Острый бронхиолит у детей. Современные подходы к диагностике и терапии// Педатрическая фармакология, 2015
4. В. К. Таточенко Болезни органов дыхания у детей. Практическое руководство. 2012.
5. Ю. С. Патрушева, М. Д. Бакрадзе, Т. В. Куличенко. Диагностика и лечение острого бронхиолита у детей. Вопросы диагностики в педиатрии. 2011