

Особенности бронхитов в сочетании с различной патологией у детей раннего возраста

А. В. Мошкова, В. В. Чемоданов, Е. Е. Краснова

Резюме. В статье представлены клинические особенности бронхитов у детей раннего возраста с различной сопутствующей патологией, доказывающие усугубляющее действие коморбидности на течение одного из самых распространенных заболеваний респираторной системы. Бронхит на фоне тимомегалии протекает с длительной фебрильной лихорадкой с последующим длительным субфебрилитетом, а также с микроциркуляторными расстройствами. Сочетание бронхита с атопическим дерматитом сопровождается респираторными нарушениями с преобладанием гиперпродукции бронхиального секрета. Сопутствующая анемия приводит к выраженным гипоксическим нарушениям, обусловленным ухудшением транспорта кислорода в ткани даже при неярких симптомах поражения бронхов. Для сочетания бронхита с гнойным отитом характерны выраженная лихорадка и симптомы интоксикации. У детей с дисплазией соединительной ткани бронхиты приобретают рекуррентное течение с большей продолжительностью симптомов воспаления. Наличие особенностей течения бронхитов, коморбидных с сопутствующей патологией, диктует необходимость внесения дополнений в диагностическую и лечебную программу.

Острые заболевания респираторной системы остаются серьезной проблемой педиатрии из-за их широкой распространенности и неблагоприятного влияния на растущий детский организм. Составляя около 90% всей инфекционной патологии детского возраста, они являются самыми частыми заболеваниями в амбулаторной практике [1]. Нельзя не согласиться с утверждением Н. А. Ильенковой (2007), что болезни органов дыхания определяют уровень детской заболеваемости, при этом структура респираторной патологии зависит от возраста ребенка, а факторы риска при определенных условиях имеют решающее значение в формировании патологического процесса [2]. Особое место среди разнообразной респираторной патологии занимают бронхиты, пик заболеваемости которыми регистрируется у детей раннего возраста [3, 4].

По данным нашей клиники на протяжении многих лет количество детей, госпитализированных в соматическое отделение для детей раннего возраста по поводу острого бронхита, не снижается, составляя 20-25% в структуре всех соматических заболеваний. При этом более 50% детей с бронхитами имеют сопутствующую патологию, которая оказывает влияние на течение основного заболевания, приводя к удлинению сроков пребывания в стационаре на 3-4 дня. Специфика течения респираторных заболеваний у детей с неблагоприятным преморбидным фоном отмечена в ряде научных исследований [5-7], что подтверждает высокую значимость проблемы коморбидности в клинической практике [8].

Как показывает клинический опыт и исследования, выполненные в нашей клинике, острые бронхиты в сочетании с тимомегалией характеризуются более тяжелым течением, обусловленным изменением иммунологической реактивности ребенка, а также склонностью бронхита к затяжному течению. Более чем в половине случаев острое воспаление бронхов у детей с тимомегалией протекает на фоне фебрильной лихорадки, причем лихорадочный период может пролонгироваться свыше одной недели. В ходе заболевания возможны микроциркуляторные расстройства в виде бледности и мраморности кожного покрова, тахикардия, не соответствующая уровню лихорадки. Умеренные, а чаще выраженные симптомы интоксикации у половины больных прослеживаются свыше двух недель. У большинства детей имеет место интермиттирующий кашель, купирующийся не ранее второй-третьей недели болезни. Физикальные изменения в бронхолегочной системе проявляются сухими и влажными хрипами в сочетании с жестким дыханием и эмфизематозностью легких, которые уменьшаются на фоне лечения примерно на второй неделе. У некоторых больных отмечаются признаки бронхообструкции и длительное сохранение субфебрилитета даже на фоне клинического разрешения бронхита. Умеренное повышение СОЭ в течение одной недели наблюдается у половины больных.

При бронхите, протекающем в сочетании с атопическим дерматитом, нередки бронхообструктивные проявления – одышка с превалированием экспираторного компонента. В связи с набуханием слизистых оболочек отмечается ухудшение носового дыхания, обильные выделения из носовых ходов. В дебюте заболевания у больных с одинаковой частотой могут выявляться субфебрильная или фебрильная лихорадка. Проявления интоксикации умеренные, реже – выраженные. У большинства детей отмечается быстрая трансформация сухого кашля во влажный с его последующей ликвидацией на второй-третьей неделе от начала заболевания. В клинической картине преобладает гиперпродукция бронхиального секрета, выслушиваются диффузные сухие и влажные хрипы на фоне жесткого дыхания в легких. Нередко имеет место обострение кожных аллергических проявлений. В начале заболевания в гемограмме у половины больных имеет место нормальное число лейкоцитов, у трети – нейтрофильный лейкоцитоз, анэозинофилия. Число эозинофилов в периферической крови нарастает по мере снижения активности кожного процесса.

При сочетании бронхита с дисметаболической нефропатией, а также со структурными аномалиями в мочевом

тракте у половины больных имеет место фебрильная лихорадка продолжительностью до трех-пяти суток. У большинства пациентов может выявляться симптомы умеренной интоксикации. У подавляющего числа детей кашель имеет интермиттирующий характер со сроками ликвидации не позже второй недели. Физикальные респираторные проявления слабо выражены и непродолжительны. В гемограмме у половины больных воспалительные изменения отсутствуют. Изменения мочевого осадка проявляются кристаллурией, чаще в виде оксалатурии.

Анемия оказывает усугубляющее влияние на течение бронхита за счет гипоксических нарушений, связанных с ухудшением транспорта кислорода в ткани, обусловленным сниженным содержанием эритроцитов и гемоглобина. По нашим наблюдениям температура тела при возникновении бронхита почти у двух третей детей с анемией была субфебрильная, у трети – фебрильная, а ее нормализация регистрировалась на четвертый-пятый дни болезни. У большинства детей бронхит сопровождался вялостью, слабостью, ухудшением сна, аппетита и мышечной гипотонией. С самого начала кашель приобретал характер интермиттирующего, разрешаясь на второй неделе болезни. Физикальные изменения в легких были выражены мало. В гемограмме отмечалась вариабельность числа лейкоцитов: у трети – нормальное количество, у четверти – невыраженный лейкоцитоз, у остальных – лейкоцитопения. Нормализация лейкоцитограммы крови происходила в обычные сроки – на второй неделе. Уровень гемоглобина у большинства детей соответствовал легкой, а у каждого десятого больного – среднетяжелой анемии, которая чаще являлась гипохромной.

Острый средний отит переносит каждый второй ребенок в возрасте до 1 года, в том числе 20% из них повторно. В этой связи сочетанное течение острых бронхитов и отитов не столь редко встречается в раннем детстве. Острый средний отит чаще протекал легко в катаральной форме с тенденцией к самоизлечению по мере уменьшения инфекционно-воспалительного процесса в бронхах. В редких случаях наблюдался гнойный отит, сопровождающийся фебрильной лихорадкой, беспокойством, постоянным криком и выраженной интоксикацией, а при перфорации барабанной перепонки – гноетечением из уха с последующим улучшением состояния ребенка. Диагноз подтверждается ЛОР-врачом с помощью отоскопии.

При сочетании острого бронхита и отита почти в трети случаев выявляли симптомы обструкции, которые купировались в сроки от двух до семи суток параллельно с уменьшением выраженности воспалительных изменений в верхних дыхательных путях. Как правило, в начальной фазе болезни у детей длительно удерживается высокая температура тела. Кроме того, наблюдаются отчетливые симптомы интоксикации: ребенок становится капризным, плохо спит, отказывается от груди. Эти проявления уменьшаются и исчезают на фоне лечения примерно к концу первой недели. Продуктивный кашель выявляли у абсолютного большинства детей, а постепенная ликвидация данного симптома у ряда больных отмечалась лишь на третьей-четвертой неделях болезни. Аускультативные признаки бронхита в виде сухих и влажных хрипов в трети случаев сохранялись три недели и более. В гемограмме больных более чем в половине случаев имел место нейтрофильный лейкоцитоз, у 20% больных – эозинофилия в сочетании с лимфоцитозом. Нормализация лейкоцитарной формулы происходила в течение полутора-трех недель.

В настоящее время доказана усугубляющая роль дисплазии соединительной ткани (ДСТ) на течение заболеваний респираторной системы [5, 9]. По нашим данным для бронхитов, протекающих на фоне соединительнотканной несостоятельности, характерно более длительное сохранение лихорадки, что обусловлено пролонгированной персистенцией инфекта в бронхиальном дереве из-за нарушения эвакуации мокроты. Умеренные проявления интоксикации длятся свыше одной недели.

Клиническая характеристика обструктивных бронхитов, протекающих на фоне ДСТ, основывается на выявлении преобладающего типа бронхиальной обструкции – гиперкринического или бронхоспастического. Бронхитам с гиперкриническим типом обструкции, которая чаще развивается при бактериальном инфицировании, присущи шумное дыхание, длительный влажный кашель с трудноотходящей мокротой, одышка смешанного характера с превалированием экспираторного компонента, диффузные влажные разнокалиберные хрипы. Симптоматика бронхоспастического типа характеризуется наличием малопродуктивного навязчивого кашля, отчетливой экспираторной одышки с участием вспомогательной мускулатуры, вздутием (эмфизематозностью) легких, сухими, свистящими и немногочисленными влажными хрипами.

Из дополнительных методов исследования, используемых в клинической практике, большое значение имеет оценка показателей периферической крови, свидетельствующая о характере воспалительного процесса, реактивности организма, что в конечном итоге помогает выбрать терапевтическую тактику. Гематологические показатели больных варьируют в широких пределах в связи с различной реактивностью организма. У трети детей с ДСТ в острый период заболевания регистрируется анемия легкой степени, развитие которой связывают не столько с дефицитом железа, сколько с нарушением микрорельефа мембран эритроцитов периферической крови, характерного для соединительнотканной дисплазии. Высокая вариабельность большинства показателей лейкоцитограммы является свидетельством неоднородности этиологических факторов заболевания. С большей частотой у детей раннего возраста при бронхитах в сочетании с ДСТ выявляют лейкоцитоз, относительный нейтрофилез (в том числе с левосторонним сдвигом лейкоцитарной формулы) и моноцитоз, которые позволяют предполагать бактериальную природу заболевания. Лейкоцитарный индекс интоксикации, в 2 и более раза

превышающий аналогичный показатель у здоровых детей, указывает на выраженность воспалительного процесса и интоксикации. У больных с бронхитами на фоне ДСТ имеет место интенсификация перекисного окисления липидов в сочетании со сниженной антиоксидантной защитой, что может быть одним из механизмов реализации более выраженной воспалительной реакции, чем у детей без ДСТ.

В ряде случаев для диагностики бронхита используют рентгенологический метод, показанием к которому служит наличие какого-либо из симптомов, вызывающих подозрение в отношении пневмонии.

При зональной оценке рентгенограмм более чем у половины больных с ДСТ выявляется завуалированность просвета промежуточного бронха на всем протяжении, что указывает на нарушение эвакуации бронхиального секрета. С нарушением дренажной функции бронхов, причиной которого также могут быть спадание стенок бронхов при наличии несостоятельности их соединительнотканых структур и/или снижение мукоцилиарного клиренса, связано частое возникновение участков гиповентиляции во всех зонах легких.

В последние годы в клинической практике широко применяется бронхофонографическое исследование, позволяющее оценить функцию внешнего дыхания у детей раннего возраста путем регистрации дыхательных шумов. При остром бронхите без синдрома обструкции отмечается преимущественное повышение показателя акустической работы дыхания (паттерна) в диапазоне средних частот, что свидетельствует о заинтересованности бронхов среднего калибра. У каждого третьего ребенка с ДСТ выявляются существенные звуковые нарушения и в низкочастотном диапазоне, указывающие на вовлеченность в патологический процесс трахеи и долевых бронхов и отражающие нарушение их упругости и эластических свойств.

При наличии бронхообструктивного синдрома бронхофонографические данные могут различаться в зависимости от клинического варианта обструкции. При бронхоспастическом варианте имеет место наибольшее возрастание акустической работы дыхания в высокочастотном диапазоне, указывающее на обструкцию дистальных отделов респираторного тракта. Для гиперкринического варианта, более свойственного детям с ДСТ, характерно значительное повышение всех паттернов, что свидетельствует о распространенном патологическом процессе в бронхиальном дереве, а более выраженная акустическая работа в низкочастотном спектре указывает на «проксимальный» характер обструкции.

Даже в период клинического выздоровления у ряда детей с ДСТ сохраняется повышенный уровень акустической работы дыхания в низкочастотном диапазоне, что позволяет заподозрить у них трахеобронхиальную дисплазию. Это определяет необходимость дальнейшего углубленного обследования этих детей в условиях специализированного стационара. Бронхофонографию следует использовать и при подборе бронхолитической терапии, выполняя исследование до и после ингаляций бронхолитических средств.

По нашим данным у каждого пятого ребенка, имеющего признаки ДСТ, возникают повторные эпизоды бронхита в течение года (рекуррентное течение), которые характеризуются большей продолжительностью воспалительного процесса, обусловленного нарушением эвакуации инфицированной мокроты в силу диспластических нарушений костно-мышечного остова (деформация грудной клетки, гипотония диафрагмы и межреберных мышц) и бронхиального дерева. Такие пациенты составляют группу риска развития рецидивирующего бронхита – предвестника хронических бронхолегочных заболеваний.

Итак, острые бронхиты, коморбидные с сопутствующими заболеваниями, различаются своеобразием течения. В частности, они приобретают рекуррентное течение с большей продолжительностью воспаления при наложении на морфологические особенности, обусловленные соединительнотканной дисплазией. Наличие сопутствующей анемии сопровождается выраженностью гипоксических нарушений, обусловленных ухудшением транспорта кислорода в ткани при относительно бедных симптомах поражения бронхов. При сочетании бронхита с поражением ушей, особенно с гнойным отитом, процесс имеет острое течение с выраженной лихорадкой и симптомами интоксикации. В случае коморбидности бронхита с дисметаболическим поражением почек физикальные респираторные проявления слабо выраженные и непродолжительные. Сочетание бронхита с атопическим дерматитом сопровождается респираторными нарушениями с преобладанием гиперпродукции бронхиального секрета. Тенденция к тяжелому и затяжному течению бронхита прослеживается при его наложении на заболевания с изменением иммунологической реактивности. Так, бронхит на фоне тимомегалии нередко протекает с пролонгированной фебрильной лихорадкой, завершающейся длительным субфебрилитетом, а также микроциркуляторными расстройствами.

Таким образом, персонифицированный подход современной медицины в первую очередь основан на выявлении индивидуальных особенностей течения заболеваний, коморбидных с сопутствующей патологией, что в ряде случаев диктует необходимость внесения дополнений в диагностическую программу.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

CONFLICT OF INTERESTS. Not declared.

Литература/References

1. Зайцева С. В., Зайцева О. В. Острые респираторные инфекции у детей: этиопатогенетические возможности современной терапии // Медицинский совет. 2016. Т. 24. № 16. С. 1112-1117. [Zaytseva S. V., Zaytseva O. V. Ostryye respiratornyye infektsii u detey: etiopatogeneticheskiye vozmozhnosti sovremennoy terapii [Acute respiratory infections in children: etiopathogenetic possibilities of modern therapy] Meditsinskiy sovet. 2016. T. 24. № 16. Pp. 1112-1117.]
2. Ильенкова Н. А. Оптимизация диагностики и лечения болезней органов дыхания у детей (на примере Красноярского края). Автореф. дис. ... д.м.н. Красноярск, 2007. 28 с. [Il'yenkova N. A. Optimizatsiya diagnostiki i lecheniya bolezney organov dykhaniya u detey (na primere Krasnoyarskogo kraya). [Optimization of diagnosis and treatment of respiratory diseases in children (on the example of the Krasnoyarsk Territory).] Avtoref. dis. ... d.m.n. Krasnoyarsk, 2007. 28 p.]
3. Сухорукова Д. Н., Кузнецова Т. А. Эпидемиология острого бронхита и бронхиолита у детей // Евразийский Союз ученых (ЕСУ). 2016. Т. 32. С. 19-21. [Sukhorukova D. N., Kuznetsova T. A. Epidemiologiya ostrogo bronkhita i bronhiolita u detey [Epidemiology of acute bronchitis and bronchiolitis in children] Yevraziyskiy Soyuz uchenykh (YESU). 2016. T. 32. Pp. 19-21.]
4. Таточенко В. К. Болезни органов дыхания у детей: практическое руководство. 7-е изд., перераб. и доп. М.: Боргес, 2019. 300 с. [Tatochenko V. K. Bolezni organov dykhaniya u detey: prakticheskoye rukovodstvo. [Diseases of the respiratory system in children: a practical guide.] 7-ye izd., pererab. i dop. M.: Borges, 2019. 300 p.]
5. Анохина В. В., Неретина А. Ф., Кокорева С. П., Головачева Т. В., Муравицкая М. Н. Особенности течения острых респираторных заболеваний у детей с неблагоприятным преморбидным фоном // Доктор.Ру. 2010, 27-30. [Anokhina V. V., Neretina A. F., Kokoreva S. P., Golovacheva T. V., Muravitskaya M. N. Osobennosti techeniya ostrykh respiratornykh zabolevaniy u detey s neblagopriyatnym premorbidnym fonom [Features of the course of acute respiratory diseases in children with an unfavorable premorbid background] Doktor.Ru. 2010, 27-30.]
6. Сапожников В. Г., Коняхина А. П. Специфика течения острых респираторных вирусных инфекций у детей младшего возраста с экссудативно-катаральным диатезом // Вестник новых медицинских технологий, электронный журнал. 2017. № 1. С. 95-101. [Sapozhnikov V. G., Konyakhina A. P. Spetsifika techeniya ostrykh respiratornykh virusnykh infektsiy u detey mladshogo vozrasta s ekssudativno-kataral'nym diatezom [The specificity of the course of acute respiratory viral infections in young children with exudative-cataral diathesis] Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy, elektronnyy zhurnal. 2017. № 1. Pp. 95-101.]
7. Дульцева А. В. Прогностическая значимость факторов, влияющих на течение бронхообструктивного синдрома у детей раннего возраста. Автореф. дис. ... к.м.н. Ставрополь, 2005. 16 с. [Dul'tseva A. V. Prognosticheskaya znachimost' faktorov, vliyayushchikh na techeniye bronkhoobstruktivnogo sindroma u detey rannego vozrasta. [Prognostic significance of factors affecting the course of broncho-obstructive syndrome in young children.] Avtoref. dis. ... k.m.n. Stavropol', 2005. 16 p.]
8. Зайцева О. В., Ситникова Е. П., Сафина А. И. Коморбидность в педиатрии: есть ли общее решение? // Эффективная фармакотерапия. 2017. Т. 3. № 41. С. 30. [Zaytseva O. V., Sitnikova Ye. P., Safina A. I. Komorbidnost' v pediatrii: yest' li obshcheye resheniye? [Comorbidity in pediatrics: is there a common solution?] Effektivnaya farmakoterapiya. 2017. T. 3. № 41. P. 30.]
9. Балдаев А. А., Краснова Е. Е., Чемоданов В. В., Шниткова Е. В. Острые бронхиты у детей с соединительнотканной дисплазией // Вестник Ивановской медицинской академии. 2012. Т. 17. № 2. С. 56-59. [Baldayev A. A., Krasnova Ye. Ye., Chemodanov V. V., Shnitkova Ye. V. Ostryye bronkhity u detey s soyedinitel'notkannoy displaziyei [Acute bronchitis in children with connective tissue dysplasia] Vestnik Ivanovskoy meditsinskoy akademii. 2012. T. 17. № 2. Pp. 56-59.]

В. В. Чемоданов*¹, доктор медицинских наук, профессор

Е. Е. Краснова*, доктор медицинских наук, профессор

А. В. Мошкова**

* **ФГБОУ ВО ИвГМА МЗ РФ**, Иваново, Россия

** **ОБУЗ ДГКБ № 5**, Иваново, Россия

¹ Контактная информация: v_v_ch50@mail.ru

Особенности бронхитов в сочетании с различной патологией у детей раннего возраста/ В. В. Чемоданов, Е. Е. Краснова, А. В. Мошкова

Для цитирования: Чемоданов В. В., Краснова Е. Е., Мошкова А. В. Особенности бронхитов в сочетании с различной патологией у детей раннего возраста // Лечащий Врач. 2021; 1 (24): 16-19. DOI: 10.26295/OS.2021.89.43.003

Теги: бронхи, воспаление, сопутствующая патология

защищены.