

Особенности бронхитов в сочетании с различной патологией у детей раннего возраста

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

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 atopическим 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.

Ключевые слова: бронхиты, особенности течения, дети.

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

Features of bronchitis in combination with various pathologies in young children

V. V. Chemodanov*,¹, E. E. Krasnova*, A. V. Moshkova**

* *Ivanovo state medical Academy, Ivanovo, Russia*

** *Children's city clinical hospital № 5, Ivanovo, Russia*

Abstract. The article presents the clinical features of bronchitis in young children with various concomitant pathologies, proving the aggravating effect of comorbidity on the course of one of the most common diseases of the respiratory system. Bronchitis against the background of thymomegaly proceeds with prolonged febrile fever followed by prolonged subfebrile condition, as well as microcirculatory disorders. The combination of bronchitis with atopic dermatitis is accompanied by respiratory disorders with a predominance of hyperproduction of bronchial secretions. Concomitant anemia leads to severe hypoxic disorders due to impaired oxygen transport in the tissue, even with mild symptoms of bronchial damage. The combination of bronchitis with purulent otitis media is characterized by severe fever and symptoms of intoxication. In children with connective tissue dysplasia, bronchitis acquires a recurrent course with a longer duration of symptoms of inflammation. The presence of features of the course of bronchitis, comorbid with concomitant pathology, dictates the need to make additions to the diagnostic and treatment program.

Keywords: bronchitis, children, features of the course.

For citation: Chemodanov V. V., Krasnova E. E., Moshkova A. V. Features of bronchitis in combination with various pathologies in young children // *Lechaschy Vrach*. 2021; 1 (24): 16-19. DOI: 10.26295/OS.2021.89.43.003

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 заболеваемо-

сти, 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

¹ Контактная информация: v_v_ch50@mail.ru

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 гемо-

грамме 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 перси-

стенцией 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 завалуированность 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.
[Ilyenkova N. A. Optimizatsiya diagnostiki i lecheniya bolezney organov dykhaniya u detey (na primere Krasnoyarskogo kraya). 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-catarrhal 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. 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., Chemozanov V. V., Shnitkova Ye. V. Ostryye bronkhity u detey s soedinitel'notkannoy displaziyei [Acute bronchitis in children with connective tissue dysplasia] Vestnik Ivanovskoy meditsinskoy akademii. 2012. T. 17. № 2. Pp. 56-59.]