

Дифференциальная диагностика и принципы дифференцированной терапии бронхообструктивного синдрома при острой респираторной инфекции у детей

Ю.Л. Мизерницкий

ФГУ «Московский НИИ педиатрии и детской хирургии» Росмедтехнологий

Синдром острой бронхиальной обструкции у детей раннего возраста уже на протяжении полувека находится в поле пристального внимания исследователей и практических врачей, что связано с гетерогенностью, высокой частотой и трудностями дифференциальной диагностики.

Комитетом экспертов ВОЗ обструкция дыхательных путей определена как «сужение или окклюзия дыхательных путей, которая может быть результатом скопления материала в просвете, утолщения стенки, сокращения бронхиальных мышц, уменьшения сил ретракции лёгкого, разрушения дыхательных путей без соответствующей потери альвеолярной ткани и/или компрессии дыхательных путей» [Nomenclature and definitions, WHO, 1975], иными словами, причиной обструкции является «сужение или окклюзия дыхательных путей» вследствие самых разнообразных причин.

В данной статье мы не рассматриваем обструкцию верхних дыхательных путей, при которой ведущим клиническим симптомом является инспираторная одышка, а причиной – та или иная патология верхних дыхательных путей.

Признаки обструкции нижних дыхательных путей

Обструкция нижних дыхательных путей у детей раннего возраста клинически проявляется однотипно – остро возникшей экспираторной одышкой в виде шумного дыхания с форсированным удлинённым выдохом, вздутием грудной клетки и втяжением её уступчивых мест, навязчивым кашлем, переменными диффузными сухими и разного калибра влажными хрипами в лёгких.

Рентгенологически определяются признаки вздутия лёгочной ткани. Функциональными методами выявляется повышенное бронхиальное сопротивление воздушному потоку вследствие диффузного нарушения проходимости мелких бронхов и бронхиол.

Для клинического определения этих нарушений на практике можно встретить самые разнообразные термины: астматический, обструктивный, бронхоспастический, астмоидный, бронхообструктивный синдром, астматический компонент, предастма, обструкция дыхательных путей, синдром бронхиальной обструкции и т. д. Однако наиболее универсальным и предпочтительным является термин бронхообструктивный синдром (БОС). В то же время этот термин – собирательный и не может служить самостоятельным нозологическим диагнозом. В каждом конкретном случае должен быть по возможности расшифрован ведущий механизм обструкции и решён вопрос об основном заболевании, осложнением или главным клиническим проявлением которого этот БОС является. Нозологическая диагностика особенно сложна у детей раннего возраста. Встречаясь при самой разнообразной патологии, БОС в этом возрасте обычно возникает остро на фоне респираторной вирусной инфекции. Среди этиологических факторов острой респираторной инфекции (ОРИ), сопровождающихся бронхообструктивным синдромом, отмечаются самые разные инфекционные агенты и их ассоциации: грипп, парагрипп, аденовирусы, респираторно-синцитиальный вирус, риновирусы, коронавирусы, ЕСНО- и Коксаки вирусы, вирус Эпштейн – Бар, вирус кори, цитомегаловирусы, микоплазмы, хламидии, легионеллы, пневмоцисты и т. д.

Начиная со второго полугодия жизни, и особенно у детей старше года, преобладающей причиной БОС на фоне ОРИ являются обструктивный бронхит и начальные проявления бронхиальной астмы. В этиологии респираторных инфекций при этом не отмечается существенного преобладания какого-либо одного возбудителя.

Патофизиология БОС

Ведущими патофизиологическими механизмами БОС при ОРИ являются:

- 1) отёк и инфильтрация бронхиальной стенки (вследствие инфекционного воспаления);
- 2) гиперсекреция слизи и десквамация реснитчатого эпителия, ведущие к нарушению мукоцилиарного клиренса;
- 3) бронхоспазм, развивающийся как под действием биологически активных веществ, выделяемых в ходе воспалительной реакции, так и нервно-рефлекторно при непосредственном воздействии вирусов на нервные окончания, β_2 -адренорецепторы.

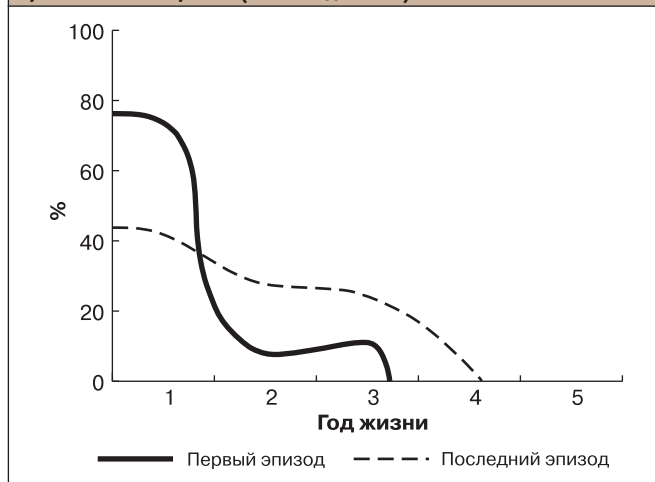
Так, отёк слизистой оболочки бронхов всего лишь на 1 мм вызывает повышение сопротивления воздушному потоку более чем на 50 %. Возникновению бронхиальной обструкции у детей способствуют перинатальные повреждения ЦНС, воздействие неблагоприятных ante- и интранатальных факторов, аномалии конституции (аллергический, лимфатический диатез), а также возрастные морфо-функциональные особенности: узость дыхательных путей, податливость хрящей и ригидность грудной клетки, меньшая эластичность лёгочной ткани, обильная её васкуляризация, склонность к отёку и экссудации и т. д. Всё это обуславливает высокую частоту БОС при ОРИ у детей. В различные годы он имел место в 5–40 % случаев ОРИ со средней частотой 45–50 случаев на 1000 детей раннего возраста. В подавляющем числе случаев он обуславливался бронхиолитом, обструктивным бронхитом, приступами бронхиальной астмы (БА).

Бронхиолит

Следует отметить некоторую условность разделения острого обструктивного бронхита и бронхиолита, поскольку нюансы клинической картины обусловлены лишь различным диаметром поражаемых бронхов. В то же время встречается их сочетание, в этих случаях на практике применяют термин «бронхо-бронхиолит». В отечественной классификации заболеваний лёгких у детей всё же выделяют острый обструктивный бронхит и бронхиолит.

Бронхиолит (J21) рассматривается как форма острой респираторной (обычно вирусной) инфекции с преимущественным поражением нижних отделов респираторного тракта (мельчайших бронхов и бронхиол), что клинически нередко сопровождается выраженным БОС и дыхательной недостаточностью. Для

Рисунок. Процент больных с первым (сплошная линия) и последним (пунктир) эпизодами острого обструктивного бронхита на фоне респираторно-вирусных инфекций в различном возрасте (собств. данные)



острого бронхиолита характерна выраженная (до 60–80/мин) одышка с участием вспомогательной мускулатуры, втяжением уступчивых мест грудной клетки, раздуванием крыльев носа, цианозом, обилие влажных мелкопузырчатых и крепитирующих хрипов с обеих сторон (картина «влажного лёгкого»). Рентгенологически из-за резкого вздутия лёгочной ткани сосудистый рисунок может выглядеть обеднённым.

Острый бронхиолит встречается преимущественно у детей первого полугодия жизни и чаще всего обусловлен респираторно-синцитиальной или парогриппозной (III типа) инфекцией. Прогноз бронхиолитов, как правило, благоприятный, за исключением редких случаев формирования стойких бронхо-лёгочных изменений в виде облитерирующего бронхиолита (чаще при микоплазменной, легионеллёзной или аденовирусной этиологии), ведущих впоследствии к ХОБЛ. В случае повторных эпизодов БОС, что случается почти у половины больных, они чаще протекают по типу обструктивного бронхита.

Острый обструктивный бронхит

Острый обструктивный бронхит (J20), так же как и бронхиолит, является проявлением острой респираторной инфекции, но в отличие от него характеризуется диффузным поражением бронхов разного калибра. Типичный БОС, определяющий тяжесть состояния, развивается обычно на 3–4-й день ОРИ и может, постепенно уменьшаясь, сохраняться неделю и более. Впоследствии на фоне ОРИ у значительного числа детей раннего возраста (у 54 %) возможны повторные эпизоды обструктивного бронхита, не сопровождающиеся, однако, развитием бронхиальной астмы. Частота их убывает с возрастом. Повторные эпизоды обструктивного бронхита, очевидно, обусловлены гиперреактивностью бронхов, всегда связаны с ОРИ и обычно прекращаются в возрасте 3–4 лет (см. рисунок).

Тут же следует заметить, что для острой пневмонии как таковой БОС не характерен, так как поражение только альвеолярной ткани не сопровождается нарушением бронхиальной проходимости. Он отмечается лишь в тех случаях пневмонии, когда наряду с воспалительным процессом в альвеолах имеется поражение мелких бронхов (по данным В.К. Таточенко, около 5 % случаев пневмонии). Поэтому широко применяемый в педиатрической практике термин «пневмония с обструктивным синдромом» по сути отражает сочетание пневмонии с явлениями обструктивного бронхита [Орнатская М.М. и соавт., 1987]. При этом следует иметь в виду, что диагноз пневмонии является клинико-рентгенологическим и без рентгенографического подтверждения не может считаться достаточно достоверным [Классификация, 2009].

Бронхиальная астма

Бронхиальная астма (J45) у детей раннего возраста представлена, как правило, атопической формой, являющейся классическим примером аллергического наследственно обусловленного мультифакториального заболевания [Бронхиальная астма у детей, 1999]. При этом имеет место полигенный характер наследования отдельных иммунологических, биохимических и мембранных дефектов, способствующих аллергической сенсибилизации и запуску каскада иммунобиохимических реакций. Существенную роль в манифестации заболевания играют факторы окружающей среды. В то же время в раннем детском возрасте наиважнейшими неспецифическими провокаторами приступов (триггерами) выступают острые респираторно-вирусные инфекции, оказывающие мощное сенсибилизирующее воздействие на организм, обусловленное как повышением проницаемости повреждённой слизистой оболочки дыхательных путей для различных аэроаллергенов, так и связанное с антигенными свойствами самих возбудителей, иммунологической перестройкой макроорганизма в ходе инфекционного процесса. Особенностью детей раннего возраста является слабое развитие гладкой мускулатуры бронхов, в связи с чем бронхоспазм редко выступает ведущей причиной обструкции при приступах бронхиальной астмы у детей этого возраста (особенно до 1,5–2 лет). На первое место выступают гиперсекреция слизи и отёк бронхиальной стенки, обуславливая своеобразную клинику «влажной астмы» в этом возрасте [Звягинцева С.Г., 1958]. В настоящее время доказано, что такой астматический бронхит является вариантом течения бронхиальной астмы, типичным для детей, как правило, раннего возраста [Мизерницкая О.Н., 1972]. С ростом ребёнка, обычно старше 1,5–2 лет, приступы всё более приобретают клинические очертания, характерные для взрослых и детей старшего возраста. Поэтому общепризнано нецелесообразным выделение астматического бронхита в самостоятельную нозологическую форму, так как он является клиническим эквивален-

том бронхиальной астмы, характерным для детей раннего возраста [Национальная программа, 2008].

Дифференциальная диагностика острого обструктивного бронхита и бронхиальной астмы в раннем детском возрасте обычно вызывает наибольшие затруднения у практических врачей, что связано с однотипной клинической картиной, сходными рентгенологическими, функциональными и лабораторными (в т. ч. иммунологическими) изменениями. Проблема приобретает особую актуальность в связи с отмечаемым в последние десятилетия постоянным ростом распространённости бронхиальной астмы, увеличением числа больных раннего детского возраста, нарастанием тяжести течения этого заболевания. В 80 % случаев бронхиальная астма у детей формируется в раннем возрасте, причём нередко уже на первом году жизни. Длительное время скрываясь под маской «острой респираторной вирусной инфекции с обструктивным бронхитом», бронхиальная астма своевременно не распознаётся, и больные не лечатся. Лишь спустя годы у части детей обнаруживается переход так называемого обструктивного бронхита в типичную бронхиальную астму. По результатам наших отдалённых наблюдений (спустя 4–8 лет после госпитализации в связи с выраженным БОС при ОРИ), более половины из числа этих детей страдали типичной бронхиальной астмой, не распознанной в раннем возрасте. В то же время ранняя диагностика и своевременное начало соответствующей терапии во многом определяют прогноз заболевания.

Совершенно очевидно, что вероятность чисто инфекционного генеза обструкции уменьшается с возрастом ребёнка, а вероятность аллергического заболевания (т. е. бронхиальной астмы) – возрастает.

У ребёнка старше 4–5 лет инфекционный генез повторных бронхообструктивных эпизодов возможен только как казуистика!

Было бы слишком примитивно диагностировать бронхиальную астму по принципу: «три эпизода обструкции в анамнезе = диагноз бронхиальной астмы». Практически задача гораздо сложнее.

В отличие от обструктивного бронхита, для детей раннего возраста с бронхиальной астмой характерны:

- выраженная наследственная отягощённость аллергическими заболеваниями (особенно по материнской линии);
- большая частота аллергических реакций на пищевые продукты, медикаменты, профилактические прививки;
- более выраженные кожные аллергические проявления;
- бурное течение эпизодов БОС с ранним началом во время ОРИ и меньшей продолжительностью;
- отчётливый эффект бронхолитической терапии;
- выраженные иммунологические изменения, в частности угнетение Т-клеточного звена, активация В-клеток, фагоцитарных реакций, эозинофилия,

Таблица. Клинические параметры дифференциального диагноза острой бронхиальной обструкции на фоне ОРВИ у детей раннего возраста		
Признак	Значения, диагностически высокоспецифичные для диагноза БА	Значения, диагностически высокоспецифичные для диагноза обструктивного бронхита
1. Возраст	старше 1,5 лет	до 1 года
I. Клинические особенности БОС		
2. Начало БОС	В 1-е сут ОРВИ	На 3-й день и позднее
3. Длительность БОС	Менее 2 сут	4 сут и более
4. Повторяемость БОС (сколько раз наблюдался ранее)	2 и более раз	1 раз или впервые
II. Наследственное предрасположение к аллергии и atopический анамнез		
5. Наследственная отягощённость аллергическими заболеваниями	Да	Нет
6. Наличие бронхиальной астмы по материнской линии	Да	Нет
7. Наличие в анамнезе острых аллергических реакций на пищевые продукты, медикаменты, профилактические прививки	Да	Нет
III. Наличие факторов ante- и постнатальной сенсibilизации		
8. Наличие в анамнезе нефропатии в период беременности у матери	Да	Нет
9. Инфекционные заболевания матери в период беременности	Да	Нет
10. Избыточная бытовая антигенная нагрузка, наличие сырости, плесени в жилом помещении	Да	Нет
<i>Наличие любых 4 из 10 вышеперечисленных диагностически высокоспецифичных для бронхиальной астмы признаков с вероятностью более 95 % свидетельствует об этом диагнозе.</i>		
IV. Лабораторные показатели		
11. Абс. число эозинофилов, $\times 10^9/\text{л}$	$\geq 0,350$	$< 0,350$
12. Отн. число нейтрофилов, %	≥ 45	< 45
13. Отн. число лимфоцитов, %	< 45	≥ 45
14. Абс. число лимфоцитов, $\times 10^9/\text{л}$	$< 3,0$	$\geq 3,0$
<i>Наличие любых 5 из всех 14 диагностически высокоспецифичных для бронхиальной астмы признаков с вероятностью более 95 % свидетельствует об этом диагнозе.</i>		

нейтрофилёз, гипериммуноглобулинемия E, характерные изменения цитокинового профиля.

В этой связи относительными критериями БА в раннем детском возрасте могли бы быть следующие признаки [Национальная программа, 2008]:

- повторные эпизоды бронхиальной обструкции как на фоне ОРВИ, так и вне их;
- отчётливый положительный эффект бронхолитической терапии;
- наследственная отягощённость аллергическими заболеваниями;
- наличие сопутствующих аллергических заболеваний (атопический дерматит, аллергический ринит, проявления пищевой и лекарственной аллергии);
- эозинофилия в крови;
- высокий уровень IgE в крови;
- наличие в крови специфических IgE к различным аллергенам.

Однако чрезвычайно высокая вариабельность как клинических признаков, так и лабораторных показателей, затрудняет их использование в дифференциально-диагностических целях. Практически ни один из этих признаков в отдельности (в т. ч. уровень IgE) не может служить достаточно достоверным дифференциально-диагностическим критерием обструктивного бронхита и бронхиальной астмы.

Можно совершенно определённо утверждать, что на сегодня не существует каких-либо патогномных симптомов, позволяющих диагностировать бронхиальную астму в раннем возрасте.

В то же время наши наблюдения и многолетний практический опыт, как и данные других исследователей, убеждают, что с высокой долей вероятности такой диагноз может и должен устанавливаться детям раннего возраста по совокупной оценке характерных признаков. Разработанные нами алгоритмы дифференциального диагноза уже более двух десятилетий успешно используются в широкой педиатрической практике, что подтверждает правильность заложенного в их основу подхода [Бронхиальная астма у детей, 1999].

Первым в предложенном нами ряду диагностических признаков является возраст пациента с острой бронхиальной обструкцией на фоне ОРВИ: вероятность диагноза бронхиальной астмы будет весьма высока в возрасте старше 1,5 лет; в возрасте до года она также возможна, но вероятность диагноза острого обструктивного бронхита выше. Помимо этого чрезвычайно важно оценить следующие три блока клинических параметров: характеризующие клинические особенности бронхообструктивного синдрома, так называемую нами «формулу обструкции»; наследственное предрасположение к аллергии

и атопический анамнез; наличие факторов ante- и постнатальной сенсibilизации (см. таблицу).

Клиническая апробация предложенного дифференциально-диагностического симптомокомплекса показала высокую его информативность и простоту использования, что оптимально способствует правильной и своевременной диагностике бронхиальной астмы у детей раннего возраста. Это важно, так как проблема дифференциальной диагностики бронхообструктивного синдрома при ОРВИ в раннем детском возрасте является достаточно сложной. Естественно, предлагаемый алгоритм является пусть и удобной, но всего лишь формальной схемой. В жизни может оказаться всё гораздо сложнее. Поэтому при подозрении у ребёнка раннего возраста **на диагноз** бронхиальной астмы либо при упорно повторяющемся бронхообструктивном синдроме, необычном его течении и резистентности к общепринятой терапии, необходимо своевременное углублённое обследование ребёнка с участием соответствующих специалистов – оториноларинголога, хирурга, невропатолога, пульмонолога, аллерголога. Это связано с тем, что в отдельных случаях БОС у детей раннего возраста может быть обусловлен также инородным телом трахеи и бронхов, гастро-эзофагальной рефлюксной болезнью, нарушением центральной регуляции дыхания, аллергическим бронхолёгочным аспергиллёзом, муковисцидозом, другими врождёнными и наследственными заболеваниями лёгких, новообразованиями гортани, трахеи и бронхов, сдавлением средостения увеличенным тимусом, опухолями, аномальными сосудами, коротким пищеводом, диафрагмальной грыжей и т. д. Несмотря на относительную редкость этих причин, о них следует всегда помнить. В случае же диагноза бронхиальной астмы ребёнок нуждается в целом комплексе специальных лечебно-оздоровительных мероприятий, включая подбор базисной терапии, что требует наблюдения специалиста-пульмонолога (аллерголога).

Терапия бронхиальной астмы

Подозрение на инородное тело трахеи и бронхов является показанием к экстренной бронхоскопии. Во всех остальных случаях принципы терапии острой бронхиальной обструкции нижних дыхательных путей однотипны и включают следующие позиции.

1. Как можно более раннее начало лечения.
2. Необходима адекватная регидратация и (при необходимости) кислородная поддержка.
3. Основу патогенетической терапии, безусловно, составляет бронхолитическая терапия. Она наиболее оптимальна в виде ингаляций через небулайзер (в качестве препарата первого выбора показан беродуал, представляющий собой комбинацию β_2 -агониста (фенотерола гидробромида) и холиноблокатора (ипратропия бромида). В 1 мл раствора для ингаляций содержится 20 капель беродуала; в 1 капле – 25 мкг фе-

нотерола и 12,5 мкг ипратропия бромида. Необходимую дозу разводят в 2–4 мл физиологического раствора и ингалируют через небулайзер с маской. Разводить препарат дистиллированной водой нельзя!

Детям до 6 лет назначают на одну ингаляцию: 0,5 мл (10 капель) или 2 капли/кг массы, но не более 10 капель; детям 6–14 лет: 0,5–1,0 мл (10–20 капель). Интервал между ингаляциями составляет 4–6 часов.

При отсутствии небулайзера возможно ингалировать дозированный аэрозоль беродуала через спейсер. Бесфреоновая форма обеспечивает получение мелких частиц аэрозоля и хорошую воспроизводимость дозы.

Безусловно, в качестве бронхолитика могут быть использованы и другие симпатомиметики (сальбутамол и др.) как через небулайзер, так и в инъекциях (п/к, в/м) или внутрь. В крайнем случае может быть использован и метилксантиновый препарат эуфиллин (с известными предосторожностями ввиду его неоптимального профиля безопасности) [Балаболкин И.И., 2006]. У детей, особенно раннего возраста, беродуал всё же предпочтительнее других симпатомиметиков, поскольку он содержит комбинацию β_2 -агониста (фенотерола гидробромида) и холиноблокатора (ипратропия бромида), влияющих на различные механизмы бронхоконстрикции. По этой причине беродуал наиболее оптимален для борьбы с обструкцией любой этиологии; высоко эффективен при минимальном риске развития осложнений и/или побочных эффектов терапии.

4. В соответствии с тяжестью состояния показана глюкокортикостероидная терапия, желательно ингаляционная. Препаратом выбора является суспензия будесонида (пульмикорт) через небулайзер (0,25–0,5 мг/сут). Применение пульмикорта через небулайзер высокоэффективно и сравнимо с эффектом от назначения препарата *per os*, что подтверждается как нашими наблюдениями, так и результатами, полученными другими исследователями [Тепле Н.А., 2001; Царькова С.А., 2002, 2006]. Весьма высокоэффективным и оптимальным является сочетание в одной небулайзерной ингаляции беродуала и пульмикорта.

При отсутствии возможности ингалировать глюкокортикостероиды через небулайзер можно использовать ингаляционные глюкокортикостероиды через спейсер, преднизолон (гидрокортизон, дексаметазон) в инъекциях (в/м, в/в) или, что нежелательно ввиду массы побочных действий, преднизолон внутрь.

5. Следует категорически воздержаться от применения горчичников и тому подобных раздражающих веществ, резко пахнущих растираний и бальзамов. Они могут рефлекторно усилить кашель и бронхиальную обструкцию.

6. Муколитическая терапия при обструкции у детей раннего и дошкольного возраста совершенно необходима, но имеет свои нюансы. Наличие бронхиальной обструкции всегда ухудшает эвакуацию мокроты и требует сочетанного с бронхолитиками

назначения отхаркивающих средств и обязательно увлажнения дыхательных путей. При этом использование антигистаминных препаратов I поколения у детей нецелесообразно, так как они сильно «подсушивают» слизистую оболочку, приводя к сгущению мокроты, что затрудняет её эвакуацию. В последнее время довольно популярны комбинированные препараты, которые могут включать различные отхаркивающие, противокашлевые, спазмолитические и другие средства. Однако следует иметь в виду, что их назначение требует индивидуального подхода, а сочетания препаратов в них не всегда рациональны. Наиболее современными и эффективными муколитиками являются препараты на основе амброксола, являющегося активным метаболитом бромгексина, что ускоряет наступление положительного муколитического эффекта. Его отличает быстрота наступления эффекта, высокая эффективность, хорошая переносимость, возможность местного применения в виде ингаляций через небулайзер уже с периода новорождённости. Для эффективной эвакуации мокроты в комплексе лечения детей с бронхолёгочной патологией целесообразно также использовать ингаляции, постуральный и вибрационный массаж. Применение отхаркивающих средств должно сочетаться с назначением обильного питья (минеральная вода, чай, компот, морс, отвар сухофруктов и т. д.). Адекватная гидратация совершенно необходима для эффективного разжижения и эвакуации мокроты. Иногда при назначении отхаркивающих препаратов происходит непредсказуемо резкое снижение вязкости и значительное увеличение количества отделяемой мокроты, что приводит к ухудшению бронхиальной проходимости. Клинически это проявляется усилением кашля, одышки, ухудшением общего состояния ребёнка. В этих случаях необходима отмена или снижение дозы отхаркивающих средств. У детей раннего возраста, а также при выраженном рвотном рефлексе и высоком риске аспирации противопоказаны отхаркивающие препараты, увеличивающие объём секрета, усиливающие рвотный и кашлевой рефлекс.

7. Антибиотикотерапия применяется только по строгим показаниям, каковыми являются лихорадка выше 38 °С более 2–3-х дней, выраженная интоксикация, невозможность исключить бактериальные осложнения, прежде всего пневмонию, бронхит.

В заключение следует отметить, что в раннем возрасте, как ни в каком другом, необходим учёт и коррекция фоновых патологических состояний, без чего невозможен успех терапии в целом.

Если причиной бронхиальной обструкции явилась бронхиальная астма, после купирования острых её проявлений ребёнок нуждается в профилактической (базисной) терапии, что решается специалистом в соответствии с характером и тяжестью течения болезни. В раннем возрасте с этой целью достаточно

эффективны кетотифен, задитен, кромоны. Однако при необходимости могут назначаться и ингаляционные глюкокортикостероиды (флутиказон с 1 года, пульмикорт с 6 мес.).

Безусловно, необходимо оздоровление домашней среды, исключение пассивного курения, контактов с причинно значимыми аллергенами, гипоаллергенная диета, индивидуальный график профилактических прививок, санация носоглотки, лечение сопутствующей аллергической (аллергический ринит, атопический дерматит) и иной патологии, всемерная профилактика ОРЗ (закаливание, применение адаптогенов, иммунокорректоров), общеоздоровительные мероприятия (ЛФК, массаж и т. д.).

Раннее и комплексное лечение обеспечивает лучший прогноз у этой сложной категории больных.

Литература

1. Бронхиальная астма у детей / под ред. С.Ю. Каганова. М.: «Медицина», 1999. С. 199–211.
2. Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей. / Геппе Н.А., Розина Н.Н., Волков И.К., Мизерницкий Ю.Л. – Российское респираторное общество. М, 2009. – 18с.
3. Мизерницкий Ю.Л., Царегородцев А.Д. Что скрывается за диагнозом «рецидивирующий бронхит» у детей? // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2003. № 6. С. 31–33.
4. Мизерницкий Ю.Л. Терапия острой бронхиальной обструкции / «Ребёнок и лекарство» / под ред. А.Д. Царегородцева. М.: «Оверлей», 2008. Том II. Фармакотерапия в педиатрии. С. 500–511.
5. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» (третье изд.). М., 2008. 108 с.
6. Практическая пульмонология детского возраста / под ред. В.К. Таточенко. М.: «Медицина», 2001. 268 с.
7. Фармакотерапия в педиатрической пульмонологии / под ред. Каганова С.Ю. М.: «Медпрактика-М», 2002.
8. Царькова С.А., Ваисов Ф.Д., Мизерницкий Ю.Л. Клиническая и фармакоэкономическая эффективность небулайзерной терапии при острой обструкции дыхательных путей у детей на этапе скорой медицинской помощи / Пульмонология детского возраста: проблемы и решения. М., 2006. Вып. 6, С. 48–59.
9. Цыпленкова С.Э., Мизерницкий Ю.Л. Уровень оксида азота в выдыхаемом воздухе как биологический маркёр аллергического воспаления дыхательных путей у детей // Пульмонология. 2007. № 4. С. 69–78.

Differential diagnosis and principles of differentiated treatment of bronchial obstruction syndrome in acute respiratory infections in children

Y.L. Mizernitsky

Moscow Institute of Pediatrics and Child Surgery, Moscow

Acute syndrome of bronchial obstruction in young children for over half a century is under the scrutiny of researchers and practitioners, which is associated with a different genesis, high frequency and the difficulty of differential diagnosis. The article discusses obstruction of the lower respiratory tract in infants.