



УДК 616:233-007.271-008.6-02:613.953.13-053.1

СОРОКА Ю.А., ЧЕРНЫШЕВА О.Е.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

ИСКУССТВЕННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Резюме. Проведен анализ 1843 историй болезни детей до года с острыми заболеваниями дыхательных путей, в клинической картине которых ведущим и определяющим тяжесть состояния был бронхообструктивный синдром. Методом альтернативного варьирования доказана роль искусственного вскармливания как фактора риска развития бронхообструктивного синдрома.

Ключевые слова: синдром бронхиальной обструкции, дети до года, искусственное вскармливание.

Синдром бронхиальной обструкции (СБО) — один из наиболее часто диагностируемых клинических синдромов в практике врача-педиатра. При этом СБО не может претендовать на роль самостоятельной нозологической единицы, несмотря на его тяжелые клинические проявления. В широком смысле СБО представляет собой комплекс идентичных клинических симптомов различного генеза с разными патофизиологическими механизмами развития, в конечном итоге проявляющийся нарушением бронхиальной проходимости, которая определяет тяжесть патологического процесса [1, 2, 5].

СБО встречается в клинической картине многих инфекционных и неинфекционных, врожденных и наследственных, аллергических и неаллергических заболеваний детского возраста. Причиной обструкции дыхательных путей у детей могут быть также опухолевые образования как вне, так и внутри бронхов. Часто СБО обусловлен инородными телами различного происхождения. Кроме того, его причиной у детей первого года жизни могут быть: респираторный дистресс-синдром, первичные иммунодефицитные состояния, врожденные пороки сердца, бронхопальмональная дисплазия, аспирация инородных тел, гастроэзофагеальный рефлюкс. Вместе с тем, независимо от причины остро развившегося СБО, первые клинические проявления его во многом идентичны. Основными признаками СБО у детей являются:

1. Клинические:

- одышка (экспираторная, инспираторная, смешанная);
- эмфизематозное вздутие грудной клетки;
- коробочный перкуторный звук над легкими;
- аускультативно ослабленное дыхание;

— сухие (у грудных детей — влажные) рассеянные хрипы;

— свистящее дыхание (wheezing).

2. Рентгенологические:

- повышенная прозрачность ткани легких;
- горизонтальное положение ребер;
- низкое расположение диафрагмы.

По многочисленным литературным источникам, за последние 20–30 лет отмечается рост частоты СБО, прежде всего среди детей раннего возраста при острых респираторных вирусных заболеваниях (ОРВИ). У каждого второго ребенка с ОРВИ имеет место бронхиальная обструкция той или иной степени выраженности. Порой это затрудняет проведение дифференциальной диагностики с бронхиальной астмой, о чем свидетельствуют ретроспективные исследования. В развитии СБО, как правило, определенную роль играют как факторы риска развития бронхиальной обструкции, так и предрасполагающие факторы [2, 4, 7].

Среди факторов риска развития бронхиальной обструкции у детей, кроме неблагоприятного состояния внешней среды (пыль, загазованность, неудовлетворительные социально-бытовые условия и т.п.), следует отметить:

- наследственную предрасположенность к атопии;
- наследственную и врожденную патологию бронхолегочной системы;
- курение (для маленьких детей — пассивное);
- гиперреактивность дыхательных путей;
- широкое распространение ОРВИ среди детей;
- распространение внутриклеточных патогенов, особенно в последние годы [6, 8–10, 12].

Из предполагающих факторов наиболее часто упоминаются:

- анатомо-физиологические особенности дыхательной системы детей раннего возраста;
- перинатальная патология;
- гиперплазия тимуса;
- гипотрофия;
- рахит;
- раннее искусственное вскармливание.

Нередко факторы риска развития СБО перекрещиваются с предрасполагающими факторами и усиливают патологическое действие друг друга. При этом источник факторов риска развития СБО в условиях современной урбанизации, технологического прогресса и несовершенной экологии неисчерпаем. Любой из вышеперечисленных факторов риска развития СБО *a priori* является потенциально отягощающим течение любого заболевания. Однако конкретных доказательных исследований о роли указанных факторов риска развития СБО не проводилось [2, 7, 9]. С учетом достаточного богатого клинического материала **целью** настоящей работы было изучение роли искусственного вскармливания в формировании СБО при заболеваниях органов дыхания у детей раннего возраста.

Материалы, методы исследования и их обсуждение

Под нашим наблюдением находился 3101 ребенок в возрасте до 12 месяцев, которые лечились в инфекционных отделениях № 1 и 2 ГКБ № 2 г. Донецка в течение последних шести лет по поводу различных острых респираторных заболеваний, из них СБО имел место у 1843 детей. Согласно цели исследования все дети были сгруппированы в соответствии с получаемым видом вскармливания (табл. 1). Согласно традициям отечественной педиатрии типов вскармливания три: естественное, искусственное и смешанное. Искусственное вскармливание — это вид вскармливания, при котором ребенок первых 6 месяцев жизни получает только молочные смеси или молочные смеси (до 80 % от необходимого суточного объема молока) и молоко матери (менее 20 % от необходимого). Согласно рекомендациям ВОЗ понятию «искусственное вскармливание» в отечественной трактовке соответствует «частичное или дополненное грудное вскармливание» низкого уровня (материнского молока в суточном объеме меньше 20 %) и «знаковое или символическое грудное вскармливание» (когда грудного молока вообще нет, а прикладывание к груди является «формой психологической защиты») [13, 14].

Нозологическая структура заболеваемости наблюдаемых детей с учетом наличия в клинической картине СБО представлена в табл. 2. Именно наличие в дебюте заболевания бронхиальной обструкции, определявшей тяжесть состояния детей, заставляло родителей обратиться в больницу.

Нозологическая верификация заболеваний основывалась на тщательном анализе анамнестических данных, клинических признаках, наблюдении в динамике. При постановке диагноза также учитывались результаты дополнительных исследований: клинический анализ крови; рентгенография легких; вирусологическое обследование, включая цитомегаловирусы; обследо-

вание на хламидии, микоплазму; исследование IgE и IgA; потовой тест. СБО диагностировался на основании наличия характерных клинических и рентгенологических признаков, о которых речь шла во вступительной части статьи. Одышка четко экспираторного характера отмечалась у 40 % наблюдаемых детей, у остальных она была смешанного характера, но с преобладанием затрудненного выхода. Однако свистящее дыхание (wheezing) имело место у всех детей с бронхиальной обструкцией.

Из наблюдаемых групп детей (табл. 1) для дальнейшей статистической обработки мы составили соответственно каждому виду вскармливания подгруппы детей, у которых в клинической картине респираторного заболевания наблюдался СБО. Данные для каждого вида вскармливания представлены в абсолютных цифрах и в процентном отношении в каждой группе (табл. 3).

Приступая к статистической обработке полученного материала, необходимо отметить, что среди больных (табл. 1, 2) на искусственном вскармливании находилось более 50 % детей в среднем за период наблюдения. И, соответственно, СБО у детей этой подгруппы встречался гораздо чаще как по абсолютным показателям, так и в процентном отношении по сравнению с подгруппой детей, находившихся на естественном вскармливании. Несмотря на то, что выводы в некоторой степени обоснованы и их можно принять *a priori*, для верифицированных выводов этого недостаточно. Для подтверждения достоверности полученных данных мы с помощью альтернативного варьирования сравнили фактический материал, выраженный в процентах и абсолютных цифрах (табл. 3), в подгруппах детей с естественным и искусственным вскармливанием. Полученные данные в результате подсчетов убедительно ($p < 0,005$) подтверждают возможность влияния искусственного вскармливания как одного из факторов риска развития СБО у детей с респираторной патологией.

Когда подгруппу детей на искусственном вскармливании мы дополнили подгруппой детей, получавших смешанное питание, и провели те же самые математические перерасчеты с подгруппой детей на естественном вскармливании, то также получили убедительные подтверждения ($p < 0,001$) о возможности влияния вида вскармливания на развитие СБО у детей с заболеваниями респираторного тракта.

Механизмы влияния искусственного вскармливания на развитие бронхиальной обструкции в конкретных случаях могут быть самыми разнообразными. Не исключено снижение иммунологических защитных барьеров и, как следствие, проникновение в организм ребенка раннего возраста с пищевыми продуктами различных антигенов, способных вызывать аллергический воспалительный процесс в слизистой бронхов. У детей, рано переведенных на искусственное вскармливание, недостаточно созревает иммунная система в целом и, как следствие, снижены естественные защитные механизмы бронхиальной системы, нарушено функционирование реснитчатого аппарата, адгезивные свойства слизистой мелких бронхов.

Интимные процессы, происходящие в организме детей, находящихся на искусственном вскармливании

Таблиця 1. Количественный состав детей в зависимости от типа вскармливания

Тип вскармливания	Год	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Всего
Естественное		110	175	115	240	261	277	1178
Смешанное		83	56	78	33	36	38	324
Искусственное		307	254	307	224	265	242	1599
Всего		500	485	500	497	562	557	3101

Таблиця 2. Структура заболеваемости наблюдаемых с СБО детей

Заболевание	Год	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Всего
ОРВИ		121	121	175	188	201	186	992
Пневмония		26	19	28	25	37	45	180
Острый обструктивный бронхит		64	64	47	55	93	134	457
Бронхиальная астма		1	2	1	1	2	–	7
Прочие заболевания дыхательных путей (стенозирующий ларинготрахеит, трахеит)		33	32	41	40	35	26	207
Всего		245	238	292	309	368	391	1843

Таблиця 3. Подгруппы детей (n (%)), в клинической картине которых имел место СБО

Вскармливание	Год	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Всего
Естественное		36 (33)	78 (45)	38 (33)	98 (41)	117 (45)	145 (52)	512 (44)
Смешанное		35 (42)	31 (51)	36 (46)	21 (69)	23 (64)	28 (73)	174 (54)
Искусственное		151 (49)	168 (66)	182 (59)	168 (75)	198 (74)	192 (79)	1059 (66)
Всего		222 (44)	277 (57)	256 (51)	287 (57)	338 (60)	365 (66)	1745 (56)

нии, на фоне ОРВИ подобны стрессовым ситуациям с непредсказуемым исходом, в том числе и с развитием бронхиальной обструкции, что убедительно подтверждается статистическими данными.

Список литературы

1. Богадельников И.В., Подлипаев Н.Д., Скубенко Г.И., Уммофия М. Об обструктивном синдроме при респираторных заболеваниях у детей // Педиатрия. — 1981. — № 1. — С. 77-79.
2. Зайцева О.В. Бронхообструктивный синдром у детей // Педиатрия. — 2005. — № 4. — С. 94-104.
3. Зубаренко А.В., Портнова О.А., Стоева Т.В. Основные принципы этиопатогенеза, диагностики и дифференциальной диагностики бронхообструктивного синдрома у детей // Здоровье ребенка. — 2007. — № 4(7). — С. 95-99.
4. Кролик Е.Б., Лукина О.Ф., Реутова В.С., Дорохова Н.Ф. Бронхообструктивный синдром при ОРВИ у детей раннего возраста // Педиатрия. — 1990. — № 3. — С. 8-12.
5. Ласиця О.Л., Ласиця Т.С., Недельська С.М. Алергологія дитячого віку. — К.: Книга плюс, 2004. — 367 с.
6. Мизерницкий Ю.Л. Дифференциальная диагностика и принципы дифференциальной терапии бронхообструктивного синдрома при ОРВИ у детей // Здоровье ребенка. — 2009. — № 1. — С. 116-121.

7. Недельская С.Н., Боярская Л.Н., Шумная Т.Е. и др. Факторы риска развития острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста // Здоровье ребенка. — 2007. — № 3(6). — С. 14-17.

8. Охотникова Е.Н. Синдром бронхиальной обструкции инфекционного и аллергического гнезда у детей раннего возраста и муколитическая терапия // Здоровье ребенка. — 2007. — № 3. — С. 7-9.

9. Сорока Ю.А. Бронхообструктивный синдром в педиатрической практике // Здоровье ребенка. — 2006. — № 2. — С. 77-81.

10. Таточенко В.К., Реутова В.С., Исакова О.Ф. О причинах рецидивирования синдрома бронхиальной обструкции при ОРВИ у детей // Педиатрия. — 1984. — № 9. — С. 21-22.

11. Шевченко И.Т., Богатов О.П., Хрипта Ф.П. Элементы вариационной статистики для медиков. — К., 1970. — 106 с.

12. Юлиш Е.И., Бальмевцева И.В., Гадецькая С.Г., Вакуленко С.И. Особенности терапии рецидивирующего обструктивного бронхита у детей раннего возраста, инфицированных внутриклеточными патогенами // Совр. педиатрия. — 2007. — № 3. — С. 175-178.

13. Юлиш Е.И., Степанова А.Г. Питание здорового и больного ребенка первого года жизни. — Донецк, 2008. — 128 с.

14. Пропедевтика педиатрии. Модуль 4. Учебное пособие для студентов 3 курса медицинских факультетов // Под ред. проф. Е.И. Юлиша. — Донецк, 2012. — 128 с.

Получено 12.09.12 □

Сорока Ю.А., Чернишова О.Е.
Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького

Soroka Yu.A., Chernysheva O.Ye.
Donetsk National Medical University named after M. Gorky, Donetsk,
Ukraine

ШТУЧНЕ ВИГОДОВУВАННЯ ЯК ОДИН ІЗ ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМУ В ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Резюме. Проведений аналіз 1843 історій хвороби дітей до року з гострими захворюваннями дихальних шляхів, у клінічній картині яких провідним і таким, що визначав тяжкість стану, був бронхообструктивний синдром. Методом альтернативного варіювання доведена роль штучного вигодовування як чинника ризику розвитку бронхообструктивного синдрому.

Ключові слова: синдром бронхіальної обструкції, діти до року, штучне вигодовування.

ARTIFICIAL FEEDING AS ONE OF THE RISK FACTORS FOR BRONCHO-OBSTRUCTIVE SYNDROME IN INFANTS

Summary. The analysis of the 1843 case histories of children under one year with acute respiratory diseases was carried out. Broncho-obstructive syndrome was the main and determined the severity of patients' state in these diseases. Alternative method of variation proved the role of artificial feeding as risk factor for broncho-obstructive syndrome.

Key words: bronchial obstruction syndrome, children under one year, artificial feeding.