

КЛИНИКО-ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ БРОНХИТОВ У ДЕТЕЙ

В.А. БЫЧКОВ

Кафедра госпитальной хирургии, курс детской хирургии, *РУДН*. Москва, 117198, ул. Миклухо-Маклая, 8, медицинский факультет

Представлены результаты современных возможностей сопоставления клинических данных и результатов трахеобронхоскопии (ТБС) у 510 детей различных возрастных групп с тяжелыми вариантами течения и неустановленными причинами синдрома бронхиальной обструкции (СБО), манифестирующими проявления различных заболеваний респираторной системы. На основании комплексных исследований разработаны показания к проведению ТБС у больных с различными вариантами СБО. При этом было обследовано больных с острым, затяжным и рецидивирующим обструктивным бронхитом (РОБ) - 47,6 %; определены варианты изменений слизистой бронхов у детей с осложненным течением бронхиальной астмы (БА) - 22,4 %; инородные тела трахеобронхиального дерева выявлены у 18,0 % , аномалии развития трахеобронхиального дерева и легких - 10,2 %, опухоли трахеи и бронхов, муковисцидоз - у 2 % наблюдаемых больных. Предложено рабочее подразделение бронхитов у детей с учетом изменяющихся экологических условий и вирусно-бактериальных агентов.

Бронхиты у детей в настоящее время являются самой частой формой поражения органов дыхания. Постоянный контакт слизистой оболочки бронхов с все более агрессивной окружающей средой и изменяющимися вирусно-бактериальными агентами приводят к проявлению различных ее реакций. При этом частыми стали обструктивные состояния бронхов вследствие бронхоконстрикции, гиперсекреции слизи и отека слизистой оболочки бронхов. Вместе с тем, различные особенности течения синдрома бронхиальной обструкции (СБО) у детей ставит вопрос о расширении арсенала диагностических средств с включением поднаркозной трахеобронхоскопии (ТБС), для определения причин развития стойких, тяжелых и атипичных вариантов СБО, а также характера изменений стенки бронхов с учетом заболевания [2, 3, 4, 6]. Особые затруднения вызывает определение показаний к ТБС обследованию у больных с затяжным и рецидивирующим течением СБО из-за выраженной перманентности клинических проявлений бронхиальной обструкции на фоне проводимой терапии [1, 5].

Материал и методы

В клинике в течение последних 15 лет наблюдалось более десяти тысяч больных с различными вариантами СБО на фоне различных бронхолегочных заболеваний, у 510 проведена поднаркозная ТБС. Эндоскопические исследования в наших наблюдениях всегда использовались с целью проведения дифференциального диагноза и определения патогенеза развития СБО. Показаниями к проведению ТБС у этих детей явились а) клинико-рентгенологические данные о стойком нарушении бронхиальной проходимости (особенно при отсутствии эффекта от проведения комплексной терапии); б) развитие нагноительного процесса в бронхах; в) клинико-anamnestические указания на возможность аспирации инородных тел, г) подозрение на аномалии развития органов дыхания, опухолевидные образования или туберкулезный процесс в области трахеобронхиального дерева. По возрасту дети, которым в комплексном обследовании была использована ТБС, распределялись следующим образом: 2-12 мес-99, 1-3 года-224, 4-7 лет-97, 8-4 лет -90.

Эндоскопическое исследование трахеобронхиального дерева проводилось с помощью детского ригидного бронхоскопа фирмы Storz (Германия) со специальной оптической системой Hopkins. Оценивалось состояние слизистой оболочки трахеи и бронхов, степень их сужения, характер бронхиального отделяемого, подвижность бронхиальной стенки при ИВЛ; аспирировались бронхиальные смывы для биохимического, цитологического, бактериологического исследований, устанавливалась причина бронхиальной обструкции. При необходимости проводилась тщательная санация трахеобронхиального дерева с растворами лекарственных препаратов (антибиотиков, антисептиков, ферментов, иммунокорректоров). Эндоскопическую оценку изменений трахеобронхиального

дерева производили с учетом принятых в педиатрической практике данных J. Lemoine и Е.В.Климанской. В процессе анализа результатов комплексной оценки различных вариантов воспалительных изменений бронхов выяснилось, что в существующих в настоящее время классификациях отсутствует дифференцированные критерии подразделения различных форм бронхита по клинико-эндоскопическим признакам при остром, затяжном и хроническом бронхите. Это послужило основанием для разработки рабочего подразделения неспецифических бронхитов у детей.

Результаты и обсуждение.

Результаты исследования показали, что в группе детей с рецидивирующей бронхиальной обструкцией, подвергшихся ТБС, наибольший удельный вес составили пациенты с рецидивирующим обструктивным бронхитом (47,6 %), второе место заняли дети с бронхиальной астмой (22,4 %), третье – принадлежало детям с инородными телами трахеобронхиального дерева (18,0 %); в 10,4 % наблюдениях рецидивирующая обструкция бронхов была связана с аномалиями развития трахеобронхиального дерева и легких; у 1,6 % больных выявлены опухоли трахеи и бронхов и муковисцидоз.

Рецидивирующий обструктивный бронхит (РОБ) был диагностирован у 242 детей (мальчиков – 139, девочек – 103). Данная нозологическая форма наиболее часто встречалась у детей первых трех лет жизни, максимально доминируя в возрасте 1 - 3 лет с небольшим преобладанием мальчиков во всех возрастных группах. Эндоскопически у всех детей с РОБ в бронхах выявлялся воспалительный процесс, при этом у 53 детей (21,9 %) зарегистрировано катаральное воспаление, у 162 (66,9 %) – катарально-гнойное, у 27 (11,2 %) – гнойное.

Бронхиальная астма (БА) была диагностирована у 114 детей (мальчиков – 63, девочек – 51). При этой нозологической форме ТБС чаще заболевали дети в возрасте 8 – 14 лет с некоторым преобладанием мальчиков. К числу особенностей у детей с БА относились: отягощенная по аллергическим заболеваниям наследственность, измененная реактивность (подтвержденная сопутствующими атопическими заболеваниями, кожными аллергическими пробами, высоким уровнем общего IgE в крови, и/или аллергенспецифических IgE или IgG4-антител), характерные рентгенологические, эндоскопические признаки. У 7 из 114 больных БА в бронхах были обнаружены инородные тела, после удаления которых состояние детей улучшилось за счет купирования гнойного процесса. У 16 больных БА были выявлены аномалии развития трахеобронхиального дерева и легких.

При проведении углубленного анализа клинических симптомов у больных с РОБ и БА отмечена определенная закономерность в частоте их проявлений, что во многом зависело от присоединения инфекционно-бактериального варианта поражения бронхов. Наиболее характерно это проявлялось в периоде клинической ремиссии при стихании очередного эпизода ОРВИ, т.е. в период, когда на первое место выступали проявления основного заболевания – РОБ или БА (табл. 1).

Результаты исследования, приведенные в табл. 1, указывают на существование статистически значимых различий в частоте выявления клинических симптомов у больных с РОБ и БА: в межприступный период у детей с РОБ достоверно чаще встречались симптомы интоксикации, снижения аппетита, «мраморный» рисунок кожи, микрополиадения, проявления вегетативной дисфункции, чем у детей с БА.

Представленный в табл. 1 симптомокомплекс характерен для абсолютного большинства больных, в т.ч. и для пациентов с затяжным течением острого обструктивного и рецидивирующим обструктивным бронхитом. Считаем необходимым подчеркнуть данное обстоятельство, поскольку до настоящего времени вопрос о показаниях к эндоскопическому исследованию у детей в остром периоде развития обструктивного синдрома регламентирован, за исключением urgentных состояний. Вместе с этим, многолетний опыт эндоскопических исследований (более 1500 пациентов), проведенных по показаниям у детей с различными клинико-рентгенологическими вариантами брон-

Таблица 1.

Частота клинических симптомов у больных с РОБ и БА в периоде клинической ремиссии

Симптомы	Частота (%)	
	РОБ (n – 220)	БА (n – 103)
Кашель	66,7	62,1
Снижение аппетита	75,0	62,6 *
Нарушение сна	74,0	61,0**
Общая слабость	65,0	65,0
Негативное поведение	63,0	62,5
Интоксикация	79,0	68,0 *
Бледность кожных покровов	65,0	56,0
«Мраморный» рисунок кожи	64,0	52,0 *
Расширение сосудистой сети на передней грудной стенке	62,0	49,0
Мышечная гипотония	47,0	39,0
Микрополиадения	53,0	41,0 *
Удлиненный выдох	44,0	40,0
Тимпанический оттенок перкуторного звука над легкими	59,0	82,6 **
Ослабление дыхания с наличием непостоянных сухих хрипов	61,9	43,7 *
Вегетативные расстройства	60,0	41,0*
Субфебрилитет	52,3	48,4

Примечание: * - $p < 0,05$, ** - $p > 0,001$.

химальной обструкции позволил определить категории больных, которым в комплексе диагностических мероприятий необходимо выполнение бронхологического обследования. В данном случае речь не идет о больных с хроническими бронхолегочными заболеваниями, показания для бронхологического обследования у которых уже конкретно сформулированы. У наблюдавшихся нами контингентов больных показания к эндоскопическому исследованию определялись необходимостью принятия решения при непосредственном поступлении больных в стационар, т.е. были обусловлены необходимостью неотложного построения алгоритма диагностического и лечебного процесса.

В последние годы значительно чаще стала возникать необходимость проведения эндоскопического исследования у детей раннего возраста для проведения дифференциальной диагностики инородных тел и аномалий развития с вариантами течения бронхиальной астмы, особенно у детей – реконвалесцентов ОРВИ.

Эндоскопические характеристики острого бронхита у таких больных имели свои отличительные особенности:

- при наличии инородных тел реакция слизистой оболочки бронхов проявлялась в виде выраженной гиперемии и повышенной кровоточивости, часто в сочетании с фибринозными наложениями с отчетливо дифференцируемой реакцией непосредственно в очаге локализации ИТ и в сопряженных участках бронхов;

- у больных с ОРВИ при отсутствии ИТ в дыхательных путях характер эндоскопических изменений радикально отличался от вышеуказанных: у данного контингента детей имели место выраженный отек и набухания слизистой оболочки, что сопровождалось резким сужением бронхиального просвета при отчетливой дистонии бронхиальной

стенки, что и приводило к очевидным нарушениям аэродинамики бронхов и, следовательно, - к иному патогенетическому механизму развития бронхиальной обструкции.

В результате сопоставления клинико-рентгенологических и эндоскопических данных у детей с затяжным и рецидивирующим течением обструктивного бронхита установлены патогномоничные эндоскопические признаки поражения бронхов. Так, варианты реакции слизистой оболочки бронхов на вирусную инфекцию (в т.ч. при обострениях персистирующей инфекции) значительно отличались от реакции бронхиальной стенки на инородное тело, что было показано выше, но при повторном обострении бронхолегочного процесса появлялся выраженный экссудативный компонент, что и определяло "яркость" клинического проявления СБО.

При проведении трахеобронхоскопических исследований нами выявлен ранее не известный вариант эндобронхита, который можно назвать гранулирующим. Этот вариант эндобронхита характеризуется довольно «высокой» слизистой со значительным количеством сосочковых разрастаний. При эндоскопической оценке в таких случаях на слизистой оболочке бронхов выявлялась зернистость при отсутствии продольной складчатости и сглаженности контуров хрящевых колец. Гистологическое исследование биоптатов слизистой оболочки бронхов у таких больных выявляло гиперплазию лимфоидных фолликулов с образованием лимфом (варианты бронхоассоциированной лимфоидной ткани) и метаплазия цилиндрического эпителия в плоский. Также характерным является уменьшение количества детей с выявляемым атрофическим эндобронхитом. Анализ наблюдений позволил предположить, что выявляемая динамика определяется общими изменениями адаптационно-компенсаторных механизмов с общим для популяции снижением резистентности к изменившемуся микробному пейзажу в структуре биоценоза, вариабельностью внутриклеточной инфекции и экологическим неблагополучием.

В результате проведенных многоплановых исследований выявлены дифференциально-диагностические критерии СБО, что позволило создать группировку неспецифических бронхитов у детей с учетом клинико-эндоскопической характеристики, характера и степени воспалительного процесса (табл. 2).

Таблица 2

Группировка неспецифических обструктивных бронхитов у детей

Клиническая форма	Характер воспалительных изменений бронхов	Степень воспалительного процесса
Острый (на фоне инородных тел, острой деструкции легких, ОРВИ). Затяжной (при резистентных к проводимой терапии РОБ и БА). Хронический (при врожденных заболеваниях и пороках развития легких, иммунодефиците и др.)	Катаральный	1 – отек, гиперемия, изменение рельефа слизистой
	Катарально-гнойный	2 – отек, уплотнение слизистой, ее кровоточивость
	Гнойный	3 – слизистая утолщена, синюшна, резко кровоточива
	Фибринозно-язвенный	
	Гранулирующий	

Комплексный анализ результатов клинико-лабораторных, рентгенологических, инструментальных, аллергологических, иммунологических, бактериологических, эндоскопических и других показателей в диагностически сложных наблюдениях позволял установить причину рецидивирующей бронхиальной обструкции, поставить правильный диагноз и провести целенаправленное лечение.

Литература:

1. Вельтищев Ю.Е., Каганов С.Ю., Таль В. Врожденные и наследственные заболевания легких у детей. Медицина. Москва, 1986.
2. Каганов С.Ю., Розина Н.Н., Дрожжев М.Е., Гетте Н.А. Хроническая обструктивная патология легких как проблема пульмонологии детского возраста. В книге: Хронические обструктивные болезни легких. Ред. А.Г. Чучалина 1998: 479 – 501.
3. Климанская Е.В. Основы детской бронхологии. Медицина. Москва, 1972
4. Лукомский Г.И., Шулуто М.Л., Виннер М.Г. и др. Бронхология. М. Медицина. 1973
5. Рачинский С.В., Таточенко В.К., Артамонов Р.Г. и др. Бронхиты у детей. Медицина. 1978.
6. Тюрин Н.А. Бронхиальная астма у детей. М. 1974.
7. Lemoine J. Les bronchites chroniques. Bronches, 1965;15(2):129-142.

CLINICAL – ENDOSCOPIC CHARACTERISTICS OF NON – SPECIFIC BRONCHITIS IN CHILDREN

V. A. BYCHKOV

Department of Hospital Surgery, Pediatric Surgery *RPFU. Moscow. 117198. M.Maklaya st 8.*
Medcal faculty

Presented here are results of new possibilities findings of the clinical presentation of tracheo – bronchoscopy (TBS) in 510 children of different age groups, presenting different variants of severity and non – etiological findings of bronchial obstruction syndrom (BOS) and different clinical features of respiratory diseases. The indications for TBS are based on the complex investigations of the patients with different cases of BOS. 47.6 % of the cases presented with acute and prolonged attacks of recurrent bronchial obstruction (RBO); In 22.4 % cases were defined possible variants of changes occurring in the bronchial mucosa in children with complicated attacks of bronchial asthma (BA); foreign bodies (FB) in the tracheo – bronchial tree (TBT) were in 18 %; 10.2 % presented with different anomalies of TBT and lungs; mucoviscidosis and new growth in the trachea and bronchus in 2%. It is recommended to sub-classificate bronchitis in children into those associated with ecological changes and those associated with viral – bacteria infection.

Key words: children, non-specific bronchitis, clinical-endoscopic characteristics.