



ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ У ДЕТЕЙ С БРОНХООБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ

Ортикбаева Нилуфар Турсунбаевна

ассистент кафедры педиатрии №1 и неонатологии. Самаркандский государственный
медицинский университет, Узбекистан, г. Самарканд

Аннотация. В обзоре представлены материалы, показывающие значение в формировании синдрома бронхиальной обструкции анатомо-физиологических характеристик дыхательной системы, особенности иммунного статуса, обусловленные действием патогенов. Снижение уровня CD8⁺, повышение продукции IgE, снижение фагоцитарной активности крови обуславливают гиперреактивность бронхов, которая усугубляется снижением устойчивости к инфекционным агентам.

Ключевые слова: дети, бронхообструкция, иммунный статус.

СБО у детей может быть представлен различными клиническими вариантами [1]. К первичным формам СБО рекомендовано относить состояния, в основе которых лежит гиперреактивность бронхов на различные триггеры: респираторные вирусы (вирусообусловленный СБО), аллергены (астма), поллютанты окружающей среды (неспецифический СБО). Общая черта вторичных форм — локализация этиологического фактора вне бронхиального дерева. В этом случае гиперреактивность бронхов вторична (ассоциация СБО с патологией верхних дыхательных путей; гастроэзофагеальным рефлюксом). Выделяют и СБО, сформировавшийся в рамках специфических болезней органов дыхания (муковисцидоз, пневмония, инородные тела, первичная цилиарная дискинезия, врожденные аномалии и пр.) [6].

Развитию СБО у детей в раннем возрасте способствуют анатомо- физиологические особенности респираторного тракта: относительная узость дыхательных путей, меньший объем гладкой мускулатуры, податливость хрящей и ригидность грудной клетки, меньшая эластичность легочной ткани, ее обильная васкуляризация, гиперплазия железистой ткани, секреция преимущественно вязкой мокроты, низкая коллатеральная вентиляция, недостаточность местного иммунитета, плоский купол диафрагмы [3].

В структуре СБО превалируют заболевания — острый обструктивный бронхит (ООБ), бронхиальная астма (БА). При пневмонии СБО встречается значительно реже (8-10%), в основном, характеризует «атипичность» возбудителей (*Chlamidiapneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*) или нозокомиальную природу болезни [4].

Этиологические причины СБО разнообразны и многочисленны. В структуре ОРВИ у



детей, протекающих с СБО, первое место занимают вирусы. Вирусные бронхиты диагностируются в 80-90% случаев. Ведущая роль в этиологии бронхитов принадлежит РС-вирусам, вирусам парагриппа 1 и 3 типов, аденовирусу. В определенной степени (8-10% случаев) значимы риновирусы, вирусы гриппа, энтеровирусы, цитомегаловирусы и пр. У детей на первом году жизни на первый план в развитии бронхитов выступает микстинфекция (сочетание РСВ и аденовируса — 17%); у детей старше года — РСВ (29%), аденовирусы (16%), реже регистрируется сочетание РСВ и аденовирусной инфекций. Независимо от возраста, с одинаково низкой частотой в этиологии ООБ встречается вирус гриппа (3%) [7]. Среди инфекционных причин СБО стоит отметить возросшую роль атипичных возбудителей. Инфекции, вызванные *C.pneumoniae* и *M.pneumoniae* у детей школьного возраста прочно занимают второе место в спектре возбудителей пневмоний (после *Streptococcus pneumoniae*). Согласно данным научной литературы, хламидофила значима при пневмонии в 40% случаев, бронхите — в 17%, БА — 30%. Есть указания на определенную роль *C.trachomatis* в развитии пневмоний и бронхитов у детей первых месяцев жизни, дети в старшем возрасте инфицированы преимущественно *C.pneumoniae* [2,3].

СБО является частой патологией, особенно у детей первых лет жизни. Не являясь самостоятельной нозологической формой, СБО может сопутствовать многим патологическим состояниям. Принципиальное влияние на развитие и прогноз СБО при БА, ООБ, пневмонии с обструктивным синдромом оказывает состояние регуляторного блока организма, в том числе иммунной системы. Изучение иммунологических характеристик при названных нозологиях позволит выявить основные этиопатогенетические механизмы заболевания, послужившего причиной развития обструкции, и своевременно проводить адекватную терапию [2].

Характерны недостаточность интерфероногенеза, особенно выраженная в снижении синтеза IFN-у, осуществляющего мощную противовирусную защиту организма и иммунологический дисбаланс, проявляющийся изменением параметров иммуноглобулинов. Уровень снижения IFN-у прямо пропорционален тяжести БА [8]. Особенность реагирования иммунной системы в этом случае обусловлена внутриклеточным паразитированием возбудителей [9]. Микоплазма взаимодействуя с лимфоцитами, вызывает поликлональную активацию Т- и В-клеток. Возбудители ведут себя как поливалентные лиганды; их митогенные свойства определяются видом, штаммом, чувствительностью лимфоцитов хозяина. Микоплазмы способны ингибировать пролиферацию лимфоцитов, оказывать цитотоксическое воздействие на лимфоциты и активировать естественные Т-киллеры. Инфицирование *M.pneumoniae* характеризуется высоким уровнем выработки ИЛ-2, ИЛ-4, INF-у [10].

Список литературы:



1. Шавазид Н.М., Гайбуллаев Ж. Ш., Лим М.В., Рузидулов Б.Ш., Карджавова Г.А., Алланазаров А.Б., Ибрагимова М.Ф. Ингаляции ацетилцистеина в терапии рецидивирующих обструктивных бронхитов у детей // Вопросы науки и образования. 2020. №29 (113).
2. Шавазид Н. М., Лим М.В., and Каримова Г.М. "Состояние сердечной гемодинамики по данным эхокардиографического исследования у детей раннего возраста с пневмонией, осложненной инфекционно-токсическим шоком" Вестник экстренной медицины, №3, 2013, С. 289-290.
3. Lim M.V., Shavazi N.M. "The combined use of acetylcysteine and 3% of sodium chloride in the nebulizer therapy of acute bronchiolitis" European science review, no. 11-12, 2016, pp. 63-66.
4. Shavazi, N. M., et al. "The assessment of the degree of broncho-obstruction in acute bronchiolitis in infants."Materials of III conference of the Association of Doctors of Emergency Medical Care of Uzbekistan. 2015.
5. Шавазид Н. М., Рустамов М. Р., Лим М. В. Е: I INDEX-Метод объективной оценки бронхообструктивного синдрома у детей //Научно-методический журнал ACADEMY. – 2019. – №. 10 (49). – С. 44.
6. Лим В.И., Набиева Ш.М., Лим М.В. Влияние этиологического фактора развития на течение гемолитической болезни новорожденных // Вопросы науки и образования. 2020. №15 (99).
7. Лим В.И., Шавазид Н.М., Гарифулина Л.М., Лим М.В., Саидвалиева С.А. Оценка частоты метаболического синдрома среди детей и подростков с ожирением в Самаркандской области // Достижения науки и образования. 2020. №9 (63).-
8. Шавазид Н. М. и др. Оценка степени бронхообструкции при острых бронхиолитах у детей раннего возраста //Материалы III съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана. – 2015. – С. 285.
9. Шавазид Н.М., Гайбуллаев Ж.Ш., Лим М.В., Рузидулов Б.Ш., Карджавова Г.А., Алланазаров А.Б., Ибрагимова М.Ф. Ингаляции ацетилцистеина в терапии рецидивирующих обструктивных бронхитов у детей. Вопросы науки и образования. 2020 г., 29 (113), Стр 16-20
10. LM Garifulina, ZE Kholmuradova, MV Lim, VI Lim. The Psychological status and eating behavior in children with obesity. 2020, Issues of science and education, 26, P.110