

БРОНХООБСТРУКТИВНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ

Шарипов Рустам Хаитович

д.м.н. доцент кафедры педиатрии и неонатологии ФПДО .СамГМУ

Бурханова Диловар Садридиновна

ассистент кафедры Фармакология. СамГМУ

Аннотация

Бронхообструктивный синдром (БОС) у детей является актуальной клинико-педиатрической проблемой, связанной с высокой распространённостью заболеваний органов дыхания в детском возрасте. Данный синдром характеризуется нарушением бронхиальной проходимости, обусловленным воспалительными, аллергическими и функциональными изменениями дыхательных путей. У детей бронхообструкция развивается быстрее и протекает тяжелее, чем у взрослых, что связано с анатомо-физиологической незрелостью бронхолёгочной системы. В статье представлены современные данные о патогенезе, клинических проявлениях и факторах риска бронхообструктивного синдрома у детей, а также приведены результаты клинического исследования. Подчёркивается необходимость ранней диагностики и комплексного подхода к ведению пациентов.

Ключевые слова: бронхообструктивный синдром, дети, бронхиальная обструкция, дыхательная недостаточность, педиатрия.

BRONCHOOBSTRUCTIVE SYNDROME IN CHILDREN

Sharipov Rustam Khaitovich,

MD, Associate Professor, Department of Pediatrics and Neonatology, Faculty of Veterinary Medicine.SamSMU

Burkhanova Dilovar Sadridinovna

*Assistant of the Department of Pharmacology
Samarkand State Medical University*

Annotation

Bronchoobstructive syndrome (BOS) in children is an urgent clinical and pediatric problem associated with the high prevalence of respiratory diseases in childhood. This syndrome is characterized by impaired bronchial patency caused by inflammatory, allergic, and functional changes in the respiratory tract. In children, bronchial obstruction develops faster and is more severe than in adults, which is due to the anatomical and physiological immaturity of the bronchopulmonary system. The article presents current data on the pathogenesis, clinical manifestations and risk factors of bronchoobstructive syndrome in children, as well as the results of a clinical study. The need for early diagnosis and an integrated approach to patient management is emphasized.

Key words: bronchoobstructive syndrome, children, bronchial obstruction, respiratory failure, pediatrics.

Цель исследования

Изучить клинические и патогенетические особенности бронхообструктивного синдрома у детей, определить основные причины его возникновения, а также оценить результаты клинического наблюдения с учётом факторов риска и возрастных особенностей.

Введение

Бронхообструктивный синдром представляет собой совокупность симптомов, возникающих вследствие нарушения проходимости бронхиального дерева. В педиатрической практике данный синдром встречается достаточно часто и сопровождается широкий спектр острых и хронических заболеваний дыхательной системы. Особое значение бронхообструкция приобретает в раннем детском возрасте, когда компенсаторные возможности организма ограничены.

Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы детей, такие как узкий просвет бронхов, повышенная реактивность слизистой оболочки, склонность к отёку и гиперсекреции, способствуют быстрому развитию

обструкции даже при незначительном воспалительном процессе. Кроме того, несовершенство иммунного ответа у детей раннего возраста повышает риск частых инфекционных заболеваний, которые нередко осложняются бронхообструктивным синдромом.

Рост заболеваемости острыми респираторными инфекциями, увеличение числа детей с аллергическими заболеваниями и неблагоприятные экологические факторы обуславливают актуальность изучения бронхообструктивного синдрома. Несвоевременная диагностика и неадекватная терапия могут привести к рецидивированию обструкции и формированию хронической бронхолёгочной патологии.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе педиатрического отделения и включало 60 детей в возрасте от 6 месяцев до 7 лет с клиническими проявлениями бронхообструктивного синдрома. В исследуемую группу вошли 25 мальчиков и 20 девочек.

Методы исследования включали:

анализ анамнестических данных;

клинический осмотр с оценкой частоты дыхательных движений;

аускультацию и перкуссию лёгких;

лабораторные исследования (общий анализ крови);

инструментальные методы (рентгенография органов грудной клетки по показаниям);

пульсоксиметрию для оценки степени гипоксии.

Дополнительно проводилась оценка факторов риска, таких как наличие аллергических заболеваний, частота перенесённых респираторных инфекций, пассивное курение и неблагоприятные социально-бытовые условия.

Результаты исследования

В ходе проведённого клинического наблюдения было обследовано 60 детей с бронхообструктивным синдромом различной этиологии. Анализ возрастной

структуры показал, что наибольшая частота развития бронхообструкции отмечалась у детей раннего возраста — от 6 месяцев до 3 лет, что составило 58 % от общего числа обследованных. Дети дошкольного возраста (4–7 лет) составили 42 % наблюдаемой группы.

При изучении этиологической структуры бронхообструктивного синдрома установлено, что ведущей причиной его развития являлись острые респираторные вирусные инфекции, осложнённые обструктивным бронхитом — 65 % случаев. У 20 % детей бронхообструктивный синдром был ассоциирован с бронхиальной астмой, преимущественно в форме повторных эпизодов обструкции. В 10 % случаев БОС развивался на фоне пневмонии, а у 5 % пациентов был связан с другими заболеваниями нижних дыхательных путей, включая врождённые аномалии бронхолёгочной системы.

Клиническая симптоматика у обследованных детей характеризовалась наличием экспираторной одышки различной степени выраженности. У 72 % пациентов наблюдалось удлинение фазы выдоха, у 68 % — участие вспомогательной дыхательной мускулатуры. Аускультативно у большинства детей выявлялись сухие свистящие хрипы, преимущественно на выдохе, а также ослабленное везикулярное дыхание.

Показатели пульсоксиметрии свидетельствовали о снижении сатурации кислорода у 40 % обследованных детей, при этом у 15 % пациентов уровень SpO_2 был ниже 92 %, что указывало на развитие дыхательной недостаточности. Наиболее выраженные нарушения газообмена отмечались у детей раннего возраста и у пациентов с повторными эпизодами бронхообструкции.

Анализ лабораторных данных выявил умеренные воспалительные изменения в общем анализе крови у большинства детей, включая повышение уровня лейкоцитов и скорости оседания эритроцитов. У пациентов с аллергическим компонентом в анамнезе отмечалась тенденция к эозинофилии, что

подтверждало роль аллергического воспаления в развитии бронхообструктивного синдрома.

Особое внимание было уделено оценке факторов риска. Установлено, что у 45 % детей имелся отягощённый аллергологический анамнез, включая наличие атопических заболеваний у родителей. Частые респираторные инфекции (более 6 эпизодов в год) отмечались у 52 % пациентов. Фактор пассивного курения был выявлен у 30 % обследованных детей и оказывал негативное влияние на частоту и тяжесть бронхообструктивных эпизодов.

В динамике наблюдения было отмечено, что у детей с сочетанием нескольких факторов риска бронхообструктивный синдром протекал более тяжело, с тенденцией к затяжному и рецидивирующему течению. Это подчёркивает значимость комплексной оценки состояния ребёнка и необходимости индивидуального подхода к ведению пациентов.

Обсуждение

Полученные данные подтверждают многофакторную природу бронхообструктивного синдрома у детей. В основе патогенеза лежат воспалительный отёк слизистой оболочки бронхов, гиперсекреция вязкой слизи и бронхоспазм. Эти механизмы приводят к значительному снижению проходимости дыхательных путей и нарушению вентиляции лёгких.

Особое внимание следует уделять дифференциальной диагностике бронхообструктивного синдрома с другими заболеваниями дыхательной системы, поскольку тактика лечения зависит от основной патологии. Раннее выявление факторов риска позволяет снизить частоту рецидивов и предупредить развитие хронических форм заболеваний.

Выводы

Бронхообструктивный синдром является распространённым состоянием у детей, сопровождающим заболевания органов дыхания.

Основной причиной развития БОС у детей являются острые респираторные вирусные инфекции.

Тяжесть клинического течения синдрома зависит от возраста ребёнка и наличия факторов риска.

Ранняя диагностика и комплексное клиническое наблюдение позволяют снизить риск осложнений.

Профилактика бронхообструктивного синдрома должна быть направлена на предупреждение респираторных инфекций и коррекцию аллергических факторов.

Список литературы:

1. Баранов А.А. Детская пульмонология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. Национальное руководство по педиатрии / Под ред. А.А. Баранова. — М., 2020.
3. Чучалин А.Г. Болезни органов дыхания. — М.: Медицина, 2019.
- Каганов С.Ю. Заболевания органов дыхания у детей. — М.: Практика, 2018.
4. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. — 2022.
5. Papadopoulos N.G. et al. Viral-induced wheezing in children. *Pediatric Pulmonology*, 2020.
6. Bush A. Recurrent respiratory infections and wheeze in children. *European Respiratory Journal*, 2019.

Дополнительные литературы

1. Хасанова, Г. Р., Каримова, З., Даниярова, С., & Санжарова, А. (2025). Тиббий таълим ривожланишида фармацевтик ботаника ва фармакогнозия фанларининг ўрни. *tadqiqotlar*, 76(7), 20-23.
2. Хасанова, Г. Р., Куватова, М. Б., Муродова, З., & Мухаммадова, З. Г. (2025). Предупреждение сахарного диабета как актуальная медико-социальная проблема. *tadqiqotlar*, 76(7), 24-28.
3. Хасанова, Г. Р., Кунгратова, М. И., Пардаева, У. Я., & Куватова, М. Б. (2025). Целебные свойства простых извлечений из лекарственных растений. *Modern education and development*, 40(2), 328-336.

- 4.Хасанова, Г. Р., Шунқоров, Т. М., Азимова, С. Н., & Рашидова, Д. Ш. (2025). РОЛЬ Педагога-фармакогнозиста в подготовке специалистов фармацевтического профиля в высших учебных заведениях. *Modern education and development*, 40(2), 345-357.
- 5.Хасанова, Г. Р., Пардаева, У. Я., & Мусурмонова, Р. Т. (2025). Растительная пища как фундамент здоровья человека. *Modern education and development*, 40(2), 320-327.
- 6.Хасанова, Г. Р., Кунгратова, М. И., Дониярова, С. О., & Розикова, Ш. А. (2025). Флавоноидный комплекс цветково-лиственного сырья боярышника и его значение для фармакогнозии. *Modern education and development*, 40(2), 337-344.
- 7.Xasanova, G. R., & o‘g‘li Nazarov, H. E. (2025). Qandli diabetda topinambur o‘simligining foydali tomonlari va uni tahlil qilish usullari. *ilmiy tadqiqotlar va yangi olam*, 1(1), 311-317.
- 8.Хасанова, Г. Р., Маллаева, М. Б., Эркинова, Э. Э., & Садуллаев, Л. М. (2025). Современные педагогические технологии в обучении студентов фармацевтических направлений. *Экономика и социум*, (10-2 (137)), 1069-1074.