

ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ БРОНХИОЛИТОВ У  
ДЕТЕЙ

*Азимова Камола Талатовна*

*Базовый докторант кафедры*

*Педиатрии №3 и медицинской генетики*

*Самаркандского Государственного*

*Медицинского Университета,*

*Самарканд, Узбекистан*

*Почта: [kamolaazi@gmail.com](mailto:kamolaazi@gmail.com),*

***Аннотация.** Острый бронхиолит является одним из наиболее распространенных инфекционных заболеваний нижних дыхательных путей у детей и в 10%-30% случаях вызывает обструкцию дыхательных путей. В связи с этим целью исследования явилось оптимизировать принципы терапии и усилить профилактику рецидивирования заболевания. Обследованы 54 ребенка с острым бронхиолитом в возрасте до двух лет. В результате исследования выявлено нерациональное использование антибиотиков, некорректно подобранные их стартовые дозы детям с острым бронхиолитом.*

Несмотря на существование большого количества факторов риска, с целью уменьшения заболеваемости острыми респираторными инфекциями и бронхиолитом, следует рекомендовать грудное вскармливание как минимум в течение первых 6 мес. жизни. При бронхиолите только при наличии бактериальных осложнений возможна антибиотикотерапия.

**Введение.** Одним из наиболее распространенных инфекционных заболеваний нижних дыхательных путей у детей является острый бронхиолит, который вызывает обструкцию дыхательных путей у детей раннего возраста с частотой от 10% до 30% [1,2].

Инфекционный бронхиолит часто встречается у детей младшего возраста. К трем годам жизни практически каждый ребенок уже инфицирован респираторно-синцитиальным вирусом, при котором чаще поражаются нижние дыхательные пути. Ежегодно в мире 7-13% больных острым бронхиолитом требуют стационарного лечения и 1-3% — госпитализации в отделение интенсивной терапии [3].

Роль этиологического фактора в формировании заболевания зависит от возраста ребенка, времени года, соматического статуса и ряда других факторов [4].

Ведение больного с острым бронхиолитом занимает особое место в педиатрической практике вследствие тяжести течения и склонности к рецидивированию [5]. Повторные эпизоды бронхообструкции создают условия для формирования впоследствии хронических форм аллергических заболеваний дыхательных путей, в частности, бронхиальной астмы [6].

Анализ литературных источников указывает на то, что антибиотики при остром бронхиолите не показаны, за исключением ситуаций, когда имеется сопутствующая бактериальная инфекция либо серьезные подозрения на нее [7,8].

Тяжелое течение острого бронхиолита, склонность к рецидивам бронхообструкции, трансформации в респираторные алергозы, определяют необходимость дальнейшего изучения иммунозависимых патогенетических механизмов, расшифровка которых позволит повысить эффективность лечебных мероприятий обструктивных осложнений у детей раннего возраста.

**Цель исследования:** на основании анализа проведенного лечения детей, страдающих острым бронхиолитом, оптимизировать принципы терапии и усилить профилактику рецидивирования заболевания.

**Материал и методы исследования.** Обследованы 54 ребенка с острым бронхиолитом в возрасте до двух лет. Больные были госпитализированы в I и II отделения экстренной педиатрии Самаркандского филиала

Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в период с января по декабрь 2021 г. Всем пациентам диагноз ставился на основании стандартных клинико-лабораторных данных и инструментальных методов исследования.

Изучены общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови с определением С-реактивного белка, исследование газов крови, сатурация кислорода ( $SpO_2$ ), рентгенография органов грудной клетки, бактериологическое исследование испражнений по модифицированной методике М.А. Ахтамова с соавторами (1979).

В качестве маркеров бактериальной инфекции были: лейкоцитоз выше  $15 \times 10^9/\text{л}$ ; нейтрофилез выше  $10 \times 10^9/\text{л}$ ; нейтрофильный индекс: отношение молодых форм нейтрофилов (миелоцитов, метамиелоцитов, промиелоцитов, палочкоядерных нейтрофилов) к зрелым формам (сегментоядерные нейтрофилы) более 0,2; СРБ выше 5 мг/л.

РСВ-этиология была бронхоолита подтверждена методом полимеразной цепной реакции. Тяжесть бронхообструкции определялась по шкале W.Tal (1996 г.) [11]. Для оценки степени тяжести бронхообструктивного синдрома и определения показаний для госпитализации [12] использована Шкала М.Н. Gurelick, S.B. Singh (2001), основанная на клинико-рентгенологических данных.

**Результаты исследования.** Показаниями к госпитализации в стационар детей с бронхоолитом явились: случаи апноэ в анамнезе; признаки дыхательной недостаточности 2-3-й степени; возраст, недоношенные дети; дегидратация, и отягощенный преморбидный фон.

В наших исследованиях отмечено нерезкое преобладание девочек (61,1%-33) над мальчиками (38,9%-21) ( $p > 0,05$ ). Изучение анамнеза жизни показало, что больные дети родились с массой тела 2100 - 4400 г. 5-9,3% недоношенных детей имели массу тела менее 2500 г, а 3-5,7% ребенка родоразрешались путем Кесарева сечения с массой тела свыше 4 кг.

Пациенты имели в анамнезе ряд факторов риска тяжелого течения острого бронхоолита: 6-11,1% детей родились от многоплодной беременности, 8 - 14,8% — родились с внутриутробной пневмонией. 28-51,9% детей находились на естественном вскармливании, 5-9,3% младенцев с рождения на искусственном, остальные - 21-38,9% больных в возрасте 2-х месяцев переведены на питание заменителями молока. Наибольшее количество больных острым бронхоолитом - 24,1% (22) поступили в стационар в феврале, 14,1% (13) — в марте, 18,5% (10) в ноябре месяце, тогда как с мая по октябрь были госпитализированы 16,7% (9) детей, что подтверждает литературные данные о подъеме заболеваемости РСВ-инфекцией поздней осенью, зимой и ранней весной.

Согласно классификации ДН С.Н. Авдеева (2007) [13], снижение SpO<sub>2</sub> в пределах 90-94% расценено как ДН I степени, 75-89% — ДН II степени, ниже 75% — ДН III степени. При поступлении в стационар ДН I степени диагностирована в 66,7% (36) случаях, ДН II степени — у 24,1% (13) больного и ДН III степени - у 9,3% (5) пациентов. В связи с этим больным потребовалась оксигенотерапия, из них 5 пациентов находились на ИВЛ и получили терапию в отделении детской реанимации.

У всех обследуемых детей наблюдалась бронхообструкция различной степени. Согласно шкале W.Ta1 (1996) тяжелая степень бронхообструкции диагностирована 712,9% больных и среднетяжелая была у 15-27,8% детей.

При оценке степени тяжести бронхоолита по шкале М.Н. Gorelick, S.B. Singh (2001) средний балл в выборке составил 6,71±0,22, распределение баллов было следующим: 4 балла имели 4-7,4% детей, 5 баллов — 6 - 11,1% пациента, 6 баллов 16 - 29,6% больных, 7 баллов — 14-25,9% детей, 8 баллов — 8-14,8%, 9 баллов — 6-11,1% пациента.

В крови у больных отмечался лейкоцитоз выше 15 × 10<sup>9</sup>/л, нейтрофилез более 10 × 10<sup>9</sup>/л. и у каждого третьего больного зафиксировано повышение уровня СРБ.

У 2-х детей рентгенограмма органов грудной клетки практически не изменена, у остальных больных в различных сочетаниях определены усиление легочного рисунка, признаки эмфиземы, гиповентиляции и интерстициального отека.

У детей в возрасте до 3 месяцев болезнь протекала более длительно ( $12,48 \pm 1,08$  дней), меньшая продолжительность ( $7,71 \pm 0,60$  дней) зафиксирована в возрасте 5-6 месяцев. Больные находились в стационаре в среднем  $10,09 \pm 0,71$  койко\дней.

Исследования показали, что развитие острого бронхоолита многообразно и их под воздействием внешних и внутренних факторов протекает с различной степенью тяжести – от легкого до угрожающего жизни состояния, сопровождается ДН, что требует госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Длительные повторные курсы антибактериальной и гормональной терапии, наличие сопутствующей патологии способствовали ослаблению неспецифического и адаптационного иммунитета у больных детей.

У детей с острым бронхоолитом выявленный микробный дисбаланс и бактериальная колонизация кишечника условно-патогенной флорой, которая свидетельствует о необходимости применения эубиотиков с первых дней заболевания.

Основной задачей терапии бронхоолита является нормализация функции внешнего дыхания. Важно обеспечить проходимость верхних дыхательных путей. В тяжелых случаях (при дыхательной недостаточности от II степени и выше) проводятся оксигенация и пероральная гидратация.

Больные получали ингаляционную терапию. Эффект достигался через 10-20 мин. (рост SaO<sub>2</sub>, уменьшение ЧД на 10-15 в 1 мин., снижение интенсивности свистящих хрипов, уменьшение втяжений межреберий, облегчение дыхания), что оправдывало продолжение ингаляционной терапии до исчезновения ДН. Натрия хлорид в виде ингаляций через небулайзер признается не всеми исследователями, однако он рекомендуется

Американской академией педиатрии (American Academy of Pediatrics, AAP) для детей, госпитализированных по поводу бронхиолита [9].

Установлено, что все дети с острым бронхиолитом получали антибактериальную в условиях стационара. При этом только в 10 случаях для этого имелись обоснованные показания. У всех пациентов применялся инъекционный путь введения антибиотиков; этапность их использования не отмечена ни в одном случае. Кроме того, 6 детей получали один и тот же антибиотик одновременно; а в 8 случаях проводилась замена антибактериального препарата на 3 день госпитализации, что, вероятно, связано с суперинфекцией. В качестве стартовой терапии у подавляющего числа у 6 детей применены антибиотики «золотого стандарта» цефалоспорины III поколения - цефотаксим, а в большинстве случаев явились цефалоспорины I поколения-цефазолин.

Наиболее эффективным методом лечения острого бронхиолита служит первичная профилактика. Особое внимание необходимо уделить выявлению и устранению факторов риска [14,15] развития заболевания, таким, как лечение внебольничных респираторных вирусных инфекций, уменьшение риска аспирации путем изменения образа жизни [16].

Полученные результаты в практической медицине будут способствовать повышению качества медицинской помощи, снижению медицинских диагностических ошибок, формированию индивидуализированного подхода к терапии детей с острыми бронхиолитами, сопровождающимися бронхообструкцией.

**Выводы.** В результате исследования выявлено: нерациональное использование антибиотиков, некорректно подобранные стартовые дозы у детей, больных острым бронхиолитом. При бронхиолите только при наличии бактериальных осложнений возможна антибиотикотерапия.

Несмотря на существование большого количества факторов риска, с целью уменьшения заболеваемости острыми респираторными инфекциями

и бронхиолитом, следует рекомендовать грудное вскармливание как минимум в течение первых 6 мес. жизни.

#### **Литература.**

1. Овсянников Д.Ю. (2010). Острый бронхиолит у детей. *Вопр. практ. Педиатрии*, 5 (2), 75-8470.
2. Овсянников Д. Ю. соавт. (2015). Инфекции нижних дыхательных путей респираторно- синцитиальной вирусной этиологии у недоношенных детей и детей с бронхолегочной дисплазией *Детские инфекции*, (3), С. 5-10
- 3.Азимова К.Т., Гарифулина Л.М. Факторы риска тяжелого течения острого бронхиолита у детей раннего возраста *Журнал проблемы биологии и медицины №2(142),2023 Стр.25-31*
- 4.Азимова К.Т., Гарифулина Л.М. Болаларда Ўткир бронхиолит диагностикасида клиник хусусиятларнинг роли *Журнал биомедицины и практики Том8,№6,2023 Стр.196-202*
5. Закирова Б.И., Лим М.В., Шавази Н.М. и соавт. Бронхообструктивный синдром: прогностическая значимость дисбиоза кишечника в его развитии. 2020, *Журнал Достижения науки и образования*. Номер 10 (64). Страницы 83-85.
6. Шавази Н.М., Лим М.В., Лим В.И., Рузикулов Б.Ш., Азимова К.Т. Применение ингаляций 10% ацетилцистеина у детей с острым обструктивным бронхитом. 2020, *Журнал Вопросы науки и образования*, Номер 35 (119), Страницы 14-18
7. Респираторная медицина : руководство : в 3 т. / под ред. А. Г. Чучалина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Литтерра, 2017. — Т. 1. — 640 с. : ил.
8. Paediatric Respiratory Medicine. ERS. Handbook. 1st Edition Editors E. Eber, F. Midulla. 2013. 719 p.
9. Респираторная медицина : руководство : в 3 т. / под ред. А. Г. Чучалина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Литтерра, 2017. — Т. 1. — 640 с. : ил.

10. Risk Factors for Bronchiolitis-Associated Deaths Among Infants in the United States / R.C. Holman [et al.] // *Pediatr Infect Dis J.* - 2003. - № 22, Vol.6. - P. 483-490

11. Martinez F.D. Respiratory syncytial virus bronchiolitis and the pathogenesis of childhood asthma / F.D. Martinez // *Pediatr Infect Dis J.* - 2003. - №22. - P. 76-82;

12. Paediatric Respiratory Medicine. ERS. Handbook. 1st Edition Editors E. Eber, F. Midulla. 2013. 719 p.

13. American Academy of Pediatrics. Respiratory syncytial virus. In: Pickering LK editor(s). *Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases.* 29th Edition. Elk Grove Village: Churchill Livingstone, 2012:609-18