

**Мирзакаримова Д.Б.**  
доцент кафедры инфекционных болезней  
**Абдукодиров Ш.Т.**  
ассистент кафедры инфекционных болезней

**Андижанский государственный медицинский институт**  
**Узбекистан, Андижан**

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО БРОНХИОЛИТА С ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

### *Аннотация*

*Статья посвящена проблеме острого бронхиолита у детей. Актуальность данной проблемы не вызывает сомнений: по самым скромным подсчетам, ежегодно во всем мире регистрируется более 150 млн случаев бронхиолита, 7-13% из которых требуют стационарного лечения, а 1-3% - госпитализации в отделение интенсивной терапии. Наиболее часто этиологическим факторам выступают вирусы - респираторно синцитиальный (подавляющее большинство случаев - 60-80%), значимым агентом является цитомегаловирус, грипп, парагрипп, аденовирус, коронавирус человека. Развитие бронхиолита у детей первых двух лет жизни может обусловить целый ряд факторов. Особенно тяжело бронхиолит протекают у недоношенных, детей с бронхолегочной дисплазией и на искусственном вскармливании, а также у пациентов с врожденными пороками развития и иммуно-дефицитами.*

***Ключевые слова:** цитомегаловирус, грипп, цитомегаловирус, парагрипп, риновирус, рентгенограмма, острый бронхиолит.*

**Mirzakarimova D.B.**  
docent department of Infectious Diseases

**Sh.T.Abdukodirov**  
- Assistant of the Department of Infectious Diseases

**Andijan State Medical Institute**  
**Uzbekistan, Andijan**

## **FEATURES OF THE COURSE OF ACUTE BRONCHIOLITIS WITH CYTOMEGALOVIRUS INFECTION**

### *Summary*

*The article is dedicated to the problem of acute bronchitis in children. The relevance of this problem is obvious: according to conservative estimates, more than 150 million cases of bronchiolitis are registered annually. 7- 13% of these cases require hospital treatment and 1-3%-hospitalization in an ICU. The most common etiologic factor is the virus-respiratory syncytial (the vast majority of cases-60-80%) cytomegalovirus, influenza viruses, parainfluenza, adenovirus, coronavirus are also important agents. A number of factors can cause the evolution of bronchiolitis in 0-2 years-old children. Premature infants, children with bronchopulmonary dysplasia, bottle-fed children, and patients with congenital malformations and immunodeficiencies undergo bronchiolitis especially hard.*

**Key words:** *cytomegalovirus, influenza, cytomegalovirus, parainfluenza, rhinovirus, radiograph, acute bronchiolitis.*

**Актуальность.** Острый бронхиолит - заболевание вирусной этиологии, чаще всего заболевание вызывается респираторно-синцитиальным вирусом [8]. В остальных случаях вызывает цитомегаловирус, парагрипп, грипп, риновирусы. Заболевание чаще всего встречается у детей при аллергическом, экссудативном катаральном, лимфогипопластическом диатезе, паратрофическом, искусственном вскармливании. Ежегодно во всем мире регистрируется более 150 миллионов диагнозов острого бронхиолита. 7- 13% пациентов находятся в стационаре и 1-3% нуждаются в интенсивной терапии [2]. По данным американских педиатров, заболеваемость составляет 3-4 случая на 100 детей в год в возрасте до двух лет и 1-2 случая на 100 детей на одного дошкольника [3]. В основном это тяжелая форма у детей с преждевременными родами, бронхолегочной дисплазией, искусственным вскармливанием и врожденными пороками развития, иммунодефицитом. Симптомы заболевания включают обструкцию нижних дыхательных путей, вызванную ОРВИ (затрудненное дыхание, тахипноэ, стридор, поражение дыхательных мышц, заложенность носа, апноэ), кашель, признаки интоксикации [7].

У недоношенных детей чаще развивается апноэ. При аускультации выслушивается большое количество тихих, мелкопузырчатых хрипов на вдохе и сухих хрипов на выдохе. Свист не меняет своего положения при кашле. Редкие хрипы, а иногда и хрипы при поверхностном дыхании практически не слышны. В первые часы болезни температура тела высокая. Тяжесть общего состояния пациента определяется симптомами интоксикации и дыхательной недостаточности [6]. Общие анализы крови иногда показывают лейкопению, повышение СОЭ. Сдвига лейкоцитарной формулы не наблюдается.

На рентгенограмме видно увеличение четкости участка легкого, преимущественно в периферических областях, уменьшение четкости участка легкого на небольших участках, расположение диафрагмы снизу,

горизонтальное положение ребер. После первых 2-3 дней течения заболевания пациент может умереть от приступов одышки, кашля, особенно апноэ. Течение и исход болезни различаются в зависимости от этиологического фактора. Острый бронхиолит, вызванный респираторно-синцитиальным вирусом, протекает легче, чем другие (грипп, цитомегаловирус, парагрипп, риновирус), и осложнения менее развиты [4].

**Цель исследования:** изучить специфику течения и последствий острого бронхиолита, вызванного цитомегаловирусной инфекцией, у детей до одного года.

**Объект исследования:** 156 больных детей в возрасте до одного года госпитализированы с диагнозом «острый бронхиолит (J21.9)» в патологоанатомическое отделение детской многопрофильной поликлиники Андижана с 11.09.2018 по 12.11.2019.

**Методы исследования:**

1. Клиническое обследование больных.
2. Общеклинические и лабораторные методы (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови).
3. Рентгенограмма грудной клетки.
4. Иммунологический метод исследования: определение в крови пациента антител к цмв IgM.

**Результаты и обсуждение.** У двадцати протестированных педиатрических пациентов титры IgM к цитомегаловирусу выше нормы ( $0,31 <$ ) и IgG ( $0,21 >$ ) отрицательны в крови по данным иммунологического тестирования. ), А в 22 из них показал высокий стандарт ( $0,21 \geq; \geq 0,31$ ). У 62 пациентов иммуноглобулин не обнаружен. Двенадцать пациентов были переведены в педиатрическое отделение интенсивной терапии по показателям жизнедеятельности (повторяющиеся приступы апноэ, выраженная утомляемость дыхательных мышц, сатурация не более 92% влажным 20% кислородом). Из этих детей, госпитализированных в отделение интенсивной терапии, у 5 были аномальные уровни IgG к цитомегаловирусу ( $0,22 <$ ), а у одного титры IgM к цитомегаловирусу выше нормы ( $0,22 <$ ). Остальным пациентам отделения были проведены следующие консервативные лечебные мероприятия. Лечебные мероприятия в основном направлены на устранение дыхательной недостаточности.

Назальный аспиратор короткого действия использовался для обеспечения проницаемости верхних дыхательных путей. Поскольку чистота верхних дыхательных путей приводит к легкому ощущению ребенка и активации грудного вскармливания, положительный или отрицательный эффект этого лечения на течение и исход острого бронхиолита не доказан [9]. Антибиотикотерапия применялась при продолжительности заболевания более 5–7 дней, при подозрении на выраженный лейкоцитоз, повышение СОЭ и развитие пневмонии.

Противовирусные препараты применялись в основном в виде аэрозолей и суппозиториев. В настоящее время влияние противовирусных препаратов на течение заболевания недостаточно доказано [1].

В зависимости от состояния пациента меры по обезвоживанию проводились перорально, через назогастральный зонд или парентерально.

Внутривенные инфузии не превышали 20мл/кг в день, поскольку они увеличивали вероятность неадекватной выработки антидиуретического гормона, что, в свою очередь, приводило к развитию опухолей легких [5]. Увлажненный кислород подавался при насыщении кислородом менее 94%. В виде аэрозолей использовались бронходилататоры, муколитики и отхаркивающие средства.

Стероиды местного и общего действия в аэрозольной форме не применялись, поскольку их влияние на прогрессирование заболевания не доказано [10]. Лечение проводилось одинаково у пациентов с антителами IgM и IgG к цитомегаловирусу и у пациентов контрольной группы.

Сильно проявлялись клинические признаки дыхательной недостаточности, интоксикации, гипоксемии. Клинико-лабораторный период выздоровления этих пациентов был увеличен на 3-5 дней по сравнению с пациентами контрольной группы. Синдром кашля длительное время сохранялся у детей с повышенным уровнем антител IgG к цитомегаловирусу. У троих пациентов было осложнено внутрибольничное кровотечение. На рентгенограмме грудной клетки выявлено диффузное усиление изображения легкого, эмфизематозная опухоль области легкого, скопление диафрагмы и выраженное проявление признаков застоя в малой кровеносной системе.

**Заключение.** Результаты исследования показывают, что острый бронхолит цитомегаловирусной этиологии и поражения протекает тяжелее, чем бронхолит другой вирусной этиологии, и имеет высокую степень развития осложнений.

#### **Использованные источники:**

1. Баранов А.А.,Таточенко В.К.,Намазова-Баранова Л.С.Острый бронхолит у детей.Клинические рекомендации. 2016.13с.
2. Вишнёва Е.А. Острый бронхолит у детей. Современный подход к диагностике и терапии. Клинические рекомендации.06.07.2015.2с.
3. Шабалов.Н.П.Детские болезни.Том 1.2016. 251с.
4. Шабалов.Н.П.Детские болезни.Том 1. 2016. 252-253с.
5. Оказание стационарной помощи детям. Руководство по лечению наиболее распространенных болезней у детей: карманный справочник.2-е изд.Всемирная организация здравоохранения. 2013.452 с.

6. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and management of bronchiolitis. Pediatrics.2006.P.1774-1793.
7. Behrman R.E., Kliegman R.M., Nelson W.E. Textbook of pediatrics. 16 th edition. London. Elsevier Saunders. 2000.
8. Hall W.J., Hall C.B. Chest.1979.V.76.№4. P. 458.
9. Ralston S.L.,Lieberthal A.S.,Meissner H.C.,Alverson B.K.:American Academy of Pediatrics.Clinical Practice Guideline:The Diagnosis,Management,and Prevention of Bronchiolitis Pediatrics Vol.134 No.5 November 1. 2016.P. 1474-1502.
- 10.Ralston S.L.,Lieberthal A.S.,Meissner H.C.,Alverson B.K.:American Academy of Pediatrics.Clinical Practice Guideline:The Diagnosis,Management,and Prevention of Bronchiolitis Pediatrics Vol.134 No.5 November 1.2016.P.1474-1502.
- 11.D.Isanova, D.Mirzakarimova, Sh.Abdukodirov, A.Kayumov. «Spectrum of Pathogens Derived from Women Diagnosed with Urinary Tract Infections» // International Journal of Current Research and Review, Vol 13 • Issue 01 • January 2021, p. 2-5.
- 12.D.Mirzakarimova, X.A.Gaffarov. «Indicators of Sexual And Age Changes in Anthropometric Parameters (Between and Cross Sizes) of the Breast Cell in Schoolchildren of Andijan Region» // Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI) Volume 12, Issue 9, August2021 :7120 – 7127
- 13.Д.Б.Мирзакаримова, Р.М.Якубова. «Иммуногенные и патоморфологические сдвиги при сосудистой патологии». // Academic research in educational sciences, Volume 2 | ISSUE 5 | 2021. P.746-750.
- 14.Д.Б.Мирзакаримова, Я.М.Юлдашев. «Организация экстренной помощи и интенсивной терапии при фульминантной форме вирусных гепатитов у детей раннего возраста» // "Экономика и социум" №1(80) ч.2 2021, стр. 225-229.
- 15.Я.М.Юлдашев, Д.Б.Мирзакаримова. «Влияние барбариса обыкновенного на аутокоагуляционный тест крови больных вирусным гепатитом» // "Экономика и социум" №1(80) ч.2 2021, стр. 230-234.
- 16.Д.Б.Мирзакаримова, Юлдашев Я.М., Ходжиматова Г.М. «Динамика лабораторных показателей при лечении токсического гепатита» // Вестник ТМА, №5.2021, стр. 110-112.
- 17.Д.Б.Мирзакаримова, Маматхужаев А.С., Джураев М.Г., Абдукадиров Ш.Т., Каюмов А.Ш. «Влияние COVID-19 на психическое здоровье медицинских работников: значение для поддержки психологического благополучия» // Вестник ТМА, №5.2021, стр. 113-115.
- 18.Мирзакаримова Д.Б., Маматхужаев А.С., Джураев М.Г. «Различия в уровнях D-димера, когда COVID-19 связан с бактериальной пневмонией» // Вестник ТМА, №5.2021, стр. 116-118.

19. Д.Б.Мирзакаримова, А.М.Каюмов. «Перинатальные вирусные гепатиты, оптимизация системы врачебной помощи беременным» // RE-HEALTH JOURNAL №2 (6) 2020, стр. 17-19.
20. Gaffarov Kh.A., Mirzakarimova D.B., Kasimov U.M. «Specificity of combined infections in children under 14 years old with HIV infection» // Проблемы современной науки и образования, 2021. №11(168), стр.88-91.