

ОСТРЫЙ БРОНХИОЛИТ У ДЕТЕЙ. СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

М.В. ЛИМ, Н.М. ШАВАЗИ

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

БОЛАЛАРДА ЎТКИР БРОНХИОЛИТ. ЗАМОНАВИЙ ТАЛҚИН

М.В. ЛИМ, Н.М. ШАВАЗИ

Самарканд Давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд

ACUTE BRONCHIOLITIS IN CHILDREN. MODERN CONCEPTION

M.V. LIM, N.M. SHAVAZI

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Определение. Острый бронхиолит (J 21) является острым инфекционным (преимущественно вирусной этиологии) воспалительным заболеванием нижних отделов дыхательных путей, характеризующимся воспалением, отеком и некрозом эпителиальных клеток, а также усиленным образованием слизи в бронхиолах, в результате которого происходит нарушение проходимости воздуха в дыхательных путях [2,13,21]. Клинически заболевание характеризуется обилием диффузных мелких влажных и крепитирующих хрипов, навязчивым кашлем, обычно выражена одышка и дыхательная недостаточность.

Работы, направленные на стандартизацию введения детей с острым бронхиолитом, позволили оптимизировать существующие и внедрить новые методы диагностики, которые позволили улучшить результаты и снизить экономические затраты [7,9,24]. Имеющиеся многочисленные работы по острому бронхиолиту у детей не дают полной информации по методам клинического ведения и эффективному лечению больных детей [2,3].

Этиология и эпидемиология. Наиболее частым этиологическим фактором вызывающим острый бронхиолит является респираторно-синцитиальный вирус - J21.0 [16]. Однако и другие уточненные вирусы, включая человеческий метапневмовирусом, вирус гриппа, риновирус, аденовирус и вирус парагриппа, так же могут вызвать подобную клиническую картину - J21.8, а также заболевание может развиваться при неуточненной этиологии - J21.9 [10].

Максимальная частота заболеваемости острым бронхиолитом наблюдается у детей в возрасте до 1 года с пиком частоты от 2 до 8 месяцев жизни. Мальчики болеют несколько чаще девочек [29].

Заболевание имеет определенную сезонность, пик заболеваемости приходится на период с ноября по февраль и сохраняется в течение четырех - пяти месяцев [6]. Респираторно-синцитиальный вирус высококонтагиозен, в назальном секрете больного сохраняется от 6 до

21 дня после начала заболевания, на руках и предметах вирус может жить несколько часов [18,31].

Диагностика. Острый бронхиолит является клиническим диагнозом, основанным на анамнестических данных и клинических проявлениях. Клинические проявления заболевания могут быть разнообразными, начиная от симптомов легкой инфекции верхних дыхательных путей, до выраженного синдрома дыхательной недостаточности [2].

Как правило типичными первыми клиническими проявлениями бронхиолита являются эпизоды заложенности носа, появления лихорадки которая длится 2-3 дня и соответствует периоду продромы, ринореи, мучительного кашля, свистящих хрипов и разной степени тяжести респираторного дистресс-синдрома. Признаки респираторного дистресс-синдрома клинически могут проявляться в виде шумного дыхания, экспираторной или смешанного характера одышки, втяжения уступчивых частей грудной клетки и участия вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Аускультативно в легких выслушиваются диффузные влажные и сухие свистящие хрипы. Могут наблюдаться явления конъюнктивита, фарингита, отита. При осложненном течении заболевания возможны развитие пневмонии, миокардита. Также могут отмечаться признаки обезвоживания, в случае длительного течения респираторного дистресс-синдрома, способствующего затрудненному кормлению [3,11,26].

Необходимо проводить дифференциальную диагностику с бронхитами, пневмониями, муковисцидозом, инородными телами дыхательных путей [2,26].

Обследование. В большинстве случаев результаты общелабораторных и биохимических анализов крови у детей с бронхиолитом не информативны. Зачастую диагностические тесты бесполезны и могут приводить к излишним и ненужным выводам, что в свою очередь приводит к гипо- или гипердиагностике патологии и неэффективному лечению [8].

Роль пульсоксиметрии в постановке клинического диагноза остается спорной и свидетельствует зачастую о степени кислородного голодания и необходимости проведения оксигенотерапии. Рентгенограмма грудной клетки детей с бронхиолитом часто показывает неоднородную гиперинфильтрацию и области ателектатического участка, слияние которых [2] может быть неправильно истолковано как пневмонические очаги. Исследование мазков со слизистых носоглотки для выявления тех или иных возбудителей входит в план обязательных обследований, особенно в случаях неблагоприятной эпидемической ситуации.

Госпитализация. При решении вопроса о необходимости госпитализации важно учитывать, что острый бронхиолит у детей в первые 72 часа имеет тенденцию к прогрессированию заболевания. Также нельзя предсказать дальнейшую динамику заболевания, полагаясь лишь на объективные данные, выявленные во время осмотра.

К наиболее значимым клинко-лабораторным критериям, использующихся для прогнозирования течения заболевания и оценки состояния больного, относятся симптомы дыхательной недостаточности (частота дыхания, втяжение межреберных промежутков) и насыщение кислородом крови - SpO_2 [12]. К критериям госпитализации больных с острым бронхиолитом относят: возраст больного до 3 месяцев, неблагоприятный преморбидный фон, наличие сопутствующих заболеваний; наличие по меньшей мере 3 факторов из нижеследующих: обезвоживание, участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры, частота дыхания более 60 раз в минуту, риск развития осложненного течения заболевания; неэффективность лечения в течение 1–3 часов начального лечения в домашних условиях [3]. Решение вопроса о госпитализации должно быть основано на данных объективного осмотра, оценке дыхательной системы больного, возможности поддержать соответствующую регидратацию, наличия риска осложненного течения болезни, а также социальных условий жизни [23].

Лечение. Лечение острого бронхиолита у детей должно быть комплексным и индивидуальным в каждом конкретном случае. В ряде случаев острый бронхит протекает легко и не требует госпитализации. Заместительная терапия, оптимальная регидратация, оксигенотерапия составляют основу в лечении пациентов нуждающихся в стационарном лечении.

Оксигенотерапия. Оксигенотерапия должна составлять основу лечения. Оптимальной является оксигенация при уровне сатурации

ниже 94%. В случаях падения сатурация ниже 90%, подача кислорода должна быть $\geq 90\%$ [8]. Адекватная оксигенотерапия показывает свою эффективность и значительно уменьшает риск перевода пациента на аппаратную искусственную вентиляцию легких [17].

Регидратация. У больных с одышкой и лихорадкой часто наблюдается нарушение адекватного кормления при имеющихся больших дегидратационных потерях [20], также у детей с выраженной одышкой и заложенностью носа имеется повышенный риск аспирации, следовательно питание обычным способом представляет для них определенную опасность [9]. При дегидратации, для восполнения нормального волеического состояния одинаково эффективно использование введение жидкости через назоглоточный зонд и путем проведения инфузионной терапии, при проведении которой необходимо использование изотонических сред: 0,9% натрия хлорида, 5% раствора декстрозы [22].

Очистка содержимого носовых ходов. Имеются доказательства, указывающие на эффективность очищения носовых ходов, в то же время проведен ряд исследований, показывающий увеличение продолжительности госпитализации при глубоком введении зондов в носовые ходы и длинных интервалах между процедурами [9], что в свою очередь предполагает поверхностное и частое проведение очистки содержимого носовых ходов.

Ингаляция гипертоническим раствором натрия хлорида через небулайзер. В последние годы особое внимание уделяется успешному использованию в небулайзерной терапии гипертонического раствора натрия хлорида различной концентрации (от 2% до 20% растворов) у детей с бронхитами и бронхиолитами [5]. Гипертонический раствор натрия хлорида способствует уменьшению слизи в мелких бронхах, бронхолах за счет создаваемой разности осмотического давления, тем самым устраняя отек слизистой.

Существуют убедительные доказательства, свидетельствующие об уменьшении клинических осложнений, как среди госпитализированных больных, так и среди пациентов находящихся на амбулаторном лечении, которым использовалась ингаляция 3% гипертоническим раствором натрия хлорида [32]. Эффективность небулайзерной терапии гипертонического раствора натрия хлорида активно обсуждается и требуют дальнейшего углубленного исследования.

Комбинация ингаляций адреналина гидрохлорида с дексаметазоном. Имеется ряд исследований о перспективности сочетанного применения ингаляций адреналина гидрохлори-

да и дексаметазона, а также комбинированного использования ингаляций адреналина гидрохлорида с пероральным приемом дексаметазоном [9,28], однако учитывая риск и побочные эффекты применения кортикостероидов, не рекомендуется их использование, до выяснения доказательств его эффективности и безопасности применения.

Адренергические препараты. Исследования эффективности применения небулайзерных ингаляций альбутерола, сальбутамола и адреналина гидрохлоридам при остром бронхолите показали незначительное улучшение клинических признаков заболевания, при этом показатели сатурации крови и длительность пребывания больных в стационаре оставалась без изменений [13]. Применение эпинефрина ингаляционным путем способствует снижению секреции слизи и уменьшению отека слизистой оболочки дыхательных путей и его преимущество перед сальбутамолом подтверждено в исследовании [15].

В настоящее время эффективность бронходилататоров окончательно не доказана и назначение данной группы препаратов не рекомендуется.

Кортикостероиды. Дексаметазон, преднизолон и ингаляционные глюкокортикоиды не оказывают существенного положительного влияния на клиническое течение болезни и продолжительность госпитализации [8]. Кроме того, небольшой положительный эффект, возникающий в ряде случаев при назначении кортикостероидов, должен быть тщательно проанализован с учетом имеющихся побочных действий. Эффективность кортикостероидов окончательно не доказана и рутинное назначение данной группы препаратов не рекомендуется.

Антибиотики. Многим детям с острым бронхолитом назначается антибиотикотерапия при подозрении на бактериальную инфекцию (гипертермия, токсикоз, сопутствующий отит, рентгенологическая картина инфильтративных очагов в легких, лейкоцитоз, положительная бактериальная культура), особенно у больных первых 6 месяцев жизни, в таких случаях назначение антибиотиков полностью оправдано. При назначении антибиотиков препаратами выбора являются ампициллин, цефалоспорины. Однако стоит отметить, что бактериальная инфекция у больных с бронхолитом встречается редко, а работ доказывающих эффективность применения антибиотиков в лечении острых бронхолитов недостаточно. В настоящее время, не рекомендуется назначение антибиотикотерапии, если присоединение вторичной бактериальной инфекции не доказано [2,9].

Противовирусные средства. Рибавирин специфически ингибирует репликацию респираторно-синцитиального вируса, а также вирусов гриппа, парагриппа, аденовирусов, кори и некоторых других. У больных с тяжелым и осложненным течением заболевания, применение противовирусных средств, в том числе и рекомбинантных интерферонов (виферона или лаферобиона) можно рассмотреть после консультаций с соответствующими специалистами [30].

Физиотерапия грудной клетки. Эффективность физиотерапии (вибрационный, перкуссионный массаж) не улучшают клиническое течение и не влияют на продолжительность течения болезни [25], в этой связи физиотерапия грудной клетки не рекомендуется при лечении острого бронхолита.

Контроль лечения в стационаре. В стационаре с целью снижения риска внутрибольничной реинфекции особое внимание должно быть уделено инфекционному контролю [14,19].

Клинический контроль должен включать оценку и мониторинг показателей дыхательной системы, кислородной насыщенности крови, состояния гидратации, объема кормления [20,22].

Использование автоматизированного электронного контроля показателей основных витальных функций не должно являться альтернативой регулярных клинических оценок медицинским персоналом, однако может быть полезным, особенно в процессе лечения пациентов в острой фазе при тяжелом течении заболевания.

Готовность к выписке из больницы должна быть основана на положительной динамике заболевания, возможности родителей определять симптомы ухудшения состояния и условиях домашнего ухода.

Профилактика. Имеются сообщения об успешной профилактике острого бронхолита при применении специфического иммуноглобулина с антиреспираторно-синцитиальный вирусной активностью – паливизумаба. При ежемесячном назначении паливизумаба в период увеличения частоты заболеваемости снижается вероятность госпитализаций больных с респираторно-синцитиальной инфекцией у недоношенных и риск развития тяжелых форм заболевания [1,4,5,27].

Заключение. Таким образом, цель данного обзора состояла в том, что основываясь на всестороннем анализе современных исследований острого бронхолита за последние десять лет, предоставить практикующим врачам рекомендации по необходимым диагностическим методам, медикаментозной терапии, тактике амбулаторного и стационарного ведения детей раннего возраста с данной патологией.

Литература:

1. Алямовская Г.А., Кешишян Е.С. Опыт применения паливизумаба для профилактики респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у недоношенных детей с бронхолегочной дисплазией. Вестник Российской Академии медицинских наук. 2012.-N 12.-С.30-34
2. Бронхиты и бронхиолиты. Острые обструктивные состояния дыхательных путей у детей. Научно-информативный материал. Москва 2011. С. 198.
3. Делягин В.М. Острый бронхиолит у детей. Медицинский совет. №1, Часть 3, В детской поликлинике. С.64-68. 2013
4. Куличенко Т. В. Паливизумаб: новые возможности профилактики тяжелых форм РС-вирусной инфекции у детей. Педиатрическая фармакология. № 4 / том 7. 2010
5. Симонова О.И., Горинова Ю.В., Бакрадзе М.Д. Эффективность ингаляций гипертонического раствора у детей с бронхитами и бронхиолитами. Вопросы современной педиатрии /2014/ том 13/ № 4
6. Смирнов В.С. Современные средства профилактики и лечения гриппа и ОРВИ. Фарминдекс, Санкт-Петербург 2008
7. Шамсиев Ф.М., Хайдарова М.М., Мовланова Ш.С. Бронхиты у детей (этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение). Ташкент 2013. С.114.
8. American Academy of Pediatrics, Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and management of bronchiolitis. Pediatrics. 2006; 118(4):1774–93
9. Bronchiolitis Guideline Team, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, November 2010 Evidence-based care guideline for management of bronchiolitis in infants one year of age or less with a first time episode. pp. 1 16. www. cincinnatichildrens.org/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=87885 (Accessed September 24, 2014).
10. Bryce J, Boschi-Pinto C, Shibuya K, et al. WHO estimates of the causes of death in children. Lancet 2005;365(9465):1147-52. 39
11. DeNicola L. Pediatric Bronchiolitis. URL: <http://emedicine.medscape.com/article/961963-overview>
12. Destino L, Weisgerber MC, Soung P, et al. Validity of respiratory scores in bronchiolitis. Hosp Pediatr.2012;2(4):202–9.
13. Everard ML, Bara A, Kurian M, et al. Anticholinergic drugs for wheeze in children under the age of two years. Cochrane Database Syst Rev 2005;3:CD001279. 46
14. Hall CB, Weinberg GA, Iwane MK, et al. The burden of respiratory syncytial virus infection in young children. N Engl J Med. 2009;360(6):588–98.
15. Hartling L, Bialy LM, Vandermeer B, et al. Epinephrine for bronchiolitis. Cochrane Database Syst Rev 2011;6:CD003123. 49
16. Henrickson KJ. Advances in the laboratory diagnosis of viral respiratory disease. Pediatr Infect Dis J.2004;23(1 Suppl):S6–10.
17. Hilliard TN, Archer N, Laura H, et al. Pilot study of vapotherm oxygen delivery in moderately severe bronchiolitis. Arch Dis Child. 2012;97(2):182–3.
18. Horn S., Smout R. Effect of prematurity on respiratory syncytial virus hospital resource use and outcomes. // J. Pediatrics, 2003. – v. 143. – S.133-141.
19. Isaacs D., Dickson H., O'Callaghan C. et al. Handwashing and cohorting in prevention of hospital acquired infections with respiratory syncytial virus. // Arch. Dis. Child., 1991. – v. 66. – pp. 227-231
20. Lieberthal A., Bauchner H., Hall C., et al. Diagnosis and Management of Bronchiolitis // Pediatrics. 2006. V. 118. P. 1774–1793.
21. Nagakumar P, Doull I. Current therapy for bronchiolitis. Arch Dis Child. 2012 Jun 25. [Epub ahead of print]. 44
22. Paranhos-Baccalà G, Komurian-Pradel F, Richard N, Vernet G, Lina B, Floret D. Mixed respiratory virus infections. J Clin Virol. 2008;43(4):407–10.
23. Perrotta C, Ortiz Z, Roque M. Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old. Cochrane Database Syst Rev 2007;1:CD004873. 45
24. Shadman KA, Wald ER. A review of palivizumab and emerging therapies for respiratory syncytial virus. Expert Opin Biol Ther 2011;11(11):1455-67. Epub 2011 Aug 11. 43
25. Tal G, Cesar K, Oron A, Houry S, et al. Hypertonic saline/epinephrine treatment in hospitalized infants with viral bronchiolitis reduces hospitalization stay: 2 years experience. Isr Med Assoc J 2006;8(3):169-73. 48
26. Thorburn K. Pre-existing disease is associated with a significantly higher risk of death in severe respiratory syncytial virus infection. // Arch. Dis. Child., 2009. – v. 94. – pp. 99-103.
27. Ventre K, Randolph AG. Ribavirin for respiratory syncytial virus infection of the lower respiratory tract in infants and young children. Cochrane Database Syst Rev 2007;1:CD000181. 42
28. Wainwright C. Acute viral bronchiolitis in children: A very common condition with few therapeutic options. Paediatr Respir Rev. 2010;11(1):3937–45.quiz