



MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BRONCHIOLITIS IN CHILDREN

Ibraimova Durdana Allabergen qizi

Trainee-Assistant of the Department of Pediatrics of Karakalpak
Medical Institute

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17222916>

ARTICLE INFO

Received: 13rd September 2025

Accepted: 28th September 2025

Online: 29th September 2025

KEYWORDS

Bronchiolitis, children,
diagnosis, treatment, oxygen
therapy, RSV, prevention,
nirsevimab, vaccination,
recommendations, pediatrics

ABSTRACT

The article examines modern clinical approaches to the diagnosis and treatment of bronchiolitis in children based on relevant international guidelines and scientific publications. It is emphasized that the diagnosis of bronchiolitis should be made based on the clinical picture, without routine use of additional studies. The main focus is on supportive therapy, including oxygen supply, adequate hydration, and patient monitoring. The reasons for refusing the routine use of bronchodilators, steroids, and antibiotics, as well as promising areas of prevention, including the use of monoclonal antibodies and vaccination of mothers, are considered. The importance of an individual approach to children from the risk group and the need for further research to optimize disease management tactics are noted.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ БРОНХИОЛИТА У ДЕТЕЙ

Ибраимова Дурдана Аллаберген кызы

Стажер-ассистент кафедры педиатрии Медицинского института Каракалпакстана

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17222916>

ARTICLE INFO

Received: 13rd September 2025

Accepted: 28th September 2025

Online: 29th September 2025

KEYWORDS

Бронхиолит, дети,
диагностика, лечение,
кислородотерапия, RSV,
профилактика, nirsevimab,
вакцинация, рекомендации,
педиатрия.

ABSTRACT

В статье рассматриваются современные клинические подходы к диагностике и лечению бронхиолита у детей на основе актуальных международных руководств и научных публикаций. Подчеркивается, что диагноз бронхиолита должен устанавливаться на основании клинической картины, без рутинного использования дополнительных исследований. Основное внимание уделено поддерживающей терапии, включая кислородное обеспечение, адекватную гидратацию и наблюдение за состоянием пациента. Рассмотрены причины



отказа от рутинного применения бронходилататоров, стероидов и антибиотиков, а также перспективные направления профилактики, включая использование моноклональных антител и вакцинацию матерей. Отмечается важность индивидуального подхода к детям из группы риска и необходимости дальнейших исследований для оптимизации тактики ведения заболевания.

Современное понимание бронхиолита у детей коренным образом изменилось за последние годы, прежде всего потому, что накопленные данные поставили под сомнение эффективность ряда традиционно применяемых вмешательств, а клинические рекомендации сместили акцент в сторону доказательной медицины и минимизации избыточной терапии. Несмотря на то что бронхиолит остаётся одной из основных причин госпитализации младенцев в возрасте до одного года, особенно в период сезонных эпидемий респираторно-синцитиального вируса (RSV), всё больше исследователей и клиницистов склоняются к тому, что ключ к успешному ведению таких пациентов заключается не в агрессивной фармакотерапии, а в точной диагностике, своевременной поддержке жизненно важных функций и профилактике.

Поскольку основной патогенез бронхиолита связан с вирусной инфекцией, вызывающей отёк слизистой, гиперсекрецию и обструкцию мелких дыхательных путей, ведущие международные руководства подчёркивают, что диагноз должен основываться на клинической картине, без обязательного привлечения рентгенологических или лабораторных методов. Тем не менее, когда заболевание протекает атипично, наблюдаются выраженные признаки дыхательной недостаточности или есть подозрение на бактериальную суперинфекцию, такие дополнительные исследования могут быть оправданы. Следовательно, подход к диагностике становится дифференцированным и индивидуализированным, поскольку универсальных решений не существует [4, 62-72].

Несмотря на то что врачи нередко испытывают желание применить бронходилататоры, стероиды или антибиотики, особенно при тяжёлой картине, многочисленные рандомизированные исследования показали, что ни один из этих препаратов не даёт клинически значимого улучшения у большинства детей с типичным бронхиолитом. Таким образом, лечение становится в большей степени поддерживающим, где основное внимание уделяется обеспечению адекватной оксигенации, питанию, гидратации и наблюдению. Кислородная терапия назначается при стойком снижении сатурации кислорода ниже пороговых значений (чаще 90–92 % в зависимости от возраста и сопутствующих факторов), при этом предпочтение отдаётся наименее инвазивным методам доставки кислорода, а уровень его насыщения контролируется в динамике [1, 892-894].



Поскольку важнейшим фактором риска тяжёлого течения заболевания являются возраст младше трёх месяцев, преждевременность, хронические лёгочные и кардиальные патологии, иммунодефицит, а также социальные условия (включая пассивное курение), определение таких признаков должно происходить уже на этапе первичного осмотра. Это, в свою очередь, влияет не только на решение о госпитализации, но и на выбор профилактических стратегий, которые в последние годы стали всё более актуальны. Например, появление моноклонального антитела nirsevimab, способного обеспечить сезонную защиту от RSV, стало поворотной точкой в профилактике бронхиолита, потому что позволило охватить даже тех детей, которые не подпадают под традиционные критерии риска, но всё же часто страдают от тяжёлых форм болезни.

Важно отметить, что внедрение nirsevimab уже показало снижение госпитализаций, уменьшение обращений в отделения интенсивной терапии и общее снижение тяжести заболевания в странах, начавших широкое применение препарата. Одновременно вакцинация матерей на поздних сроках беременности также становится перспективным направлением, поскольку обеспечивает пассивную защиту новорождённых в критически уязвимый период первых месяцев жизни. Однако, несмотря на обнадеживающие результаты, эти меры требуют точной оценки длительности защиты, оценки стоимости, логистических ресурсов и потенциальных рисков, что делает необходимым дальнейшее исследование.

Таким образом, клиническая тактика при бронхиолите сегодня строится на принципах разумного ограничения вмешательств, соблюдении клинических критериев при постановке диагноза, опоре на поддерживающую терапию и индивидуальной оценке риска. Вместо универсального назначения лекарств, которые в прошлом применялись практически всем детям с кашлем и хрипами, теперь подход становится более точным, ориентированным на потребности конкретного пациента. Это особенно важно, потому что переиспользование медикаментов, особенно без чётких показаний, не только увеличивает затраты и побочные эффекты, но и может затушевывать истинную клиническую картину.

Ниже представлена таблица, которая отражает современное понимание и клинические действия при бронхиолите у детей, в соответствии с текущими международными руководствами:

Таблица 1. Современные подходы к диагностике и лечению бронхиолита у детей

Клинический компонент	Современный подход	Комментарий
Диагностика	Основана на анамнезе и физикальном осмотре	Без рутинного использования лаборатории или рентгена
Оценка тяжести	Учитываются возраст, SatO ₂ , апноэ, кормление	Госпитализация при нарушении дыхания/питания



Кислородотерапия	SatO ₂ < 90–92 % — показание к кислороду	Подаётся через канюли или маску, titration
Гидратация	Перорально при возможности, иначе NG/IV	Часто нарушена при тахипноэ
Бронходилататоры / адреналин / стероиды	Не рекомендуются рутинно	Назначаются только при особых обстоятельствах
Антибиотики	Только при бактериальной суперинфекции	При подозрении на пневмонию, отит и т. д.
Профилактика	Паливизумаб, nirsevimab, вакцинация матери	В зависимости от возраста и факторов риска

В заключение можно сказать, что современный подход к бронхиолиту у детей — это пример того, как клиническая практика переходит от эмпиризма к строгой научной обоснованности. Поскольку доказательства продолжают накапливаться, становится очевидно, что минимализм в терапии, основанный на чётких критериях и клиническом наблюдении, гораздо эффективнее беспорядочного применения симптоматических средств. В то же время внедрение профилактических инноваций требует времени, ресурсов и глобального переосмысления роли вакцинации и моноклональных антител в педиатрии. Следовательно, будущее лечения бронхиолита — это не просто улучшенные лекарства, а системная трансформация подходов на уровне здравоохранения, образования и политики.

References:

1. Domachowske, J., Madhi, S. A., Simões, E. A., Atanasova, V., Cabañas, F., Furuno, K., ... & Villafana, T. (2022). Safety of nirsevimab for RSV in infants with heart or lung disease or prematurity. *New England Journal of Medicine*, 386(9), 892-894.
2. Florin, T. A., Plint, A. C., & Zorc, J. J. (2017). Viral bronchiolitis. *The Lancet*, 389(10065), 211-224.
3. Guidi, C., Ragusa, N., Mussinatto, I., Parola, F., Luotti, D., Calosso, G., ... & Berger, M. (2024). Management of Acute Bronchiolitis in Spoke Hospitals in Northern Italy: Analysis and Outcome. *Diseases*, 12(1), 25.
4. Meissner, H. C. (2016). Viral bronchiolitis in children. *New England Journal of Medicine*, 374(1), 62-72.
5. Ralston, S. L., Lieberthal, A. S., & Meissner, H. C. (2015). Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, et al. Clinical practice guideline: the diagnosis, management, and prevention of bronchiolitis. *Pediatrics*. 2014; 134 (5): e1474-e1502. *Pediatrics*, 136(4), 782