

Клиническая характеристика и принципы терапии стенозирующего ларинготрахеита у детей раннего возраста с острыми респираторными инфекциями

САИДУРАДОВА Г. М.¹, МАМАДЖАНОВА Г. С.¹, АБДУЛЛАЕВА Н. Ш.²

¹ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», г. Душанбе

²ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии» МЗ и СЗН РТ, г. Душанбе

Цель: изучить клиническую характеристику и принципы терапии острого стенозирующего ларинготрахеита у детей раннего возраста с острой респираторной инфекцией (ОРИ). **Материалы и методы.** Изучена клиническая характеристика у 30 детей в возрасте от 1 года до 7 лет с ОРИ и острым стенозирующим ларинготрахеитом (СЛТ), госпитализированных в ГУ «Городская клиническая больница детских инфекционных болезней» г. Душанбе в октябре—декабре 2020 г. Диагноз был подтвержден методом ПЦР, у 53,3% пациентов был грипп, у 26,7% — парагрипп, у 13,3% — респираторно-синцитиальная вирусная инфекция и у 6,7% — аденовирусная инфекция. **Результаты.** У всех пациентов в течение 1—3 дней были отмечены катаральные симптомы, сопровождающиеся у 23,3% пациентов субфебрильной, а у 66,7% детей — фебрильной лихорадкой. Начало болезни у всех детей было внезапным, с появлением признаков стенозирующего ларинготрахеита преимущественно в вечернее и ночное время и быстрым прогрессированием по времени приступа, от нескольких минут до 1—2 суток. У большинства детей раннего возраста с ОРИ (22/73,3%) отмечена вторая степень СЛТ с характерным стенозическим дыханием, нарушением сна, периодическим возбуждением и усилением всех клинических симптомов в покое, у 5 (16,7%) детей наблюдалась первая степень с лёгкой охриплостью и периодическим «лающим» кашлем, и 3 (10%) ребенка с третьей степенью СЛТ поступили в реанимационное отделение в тяжёлом состоянии с постоянной одышкой смешанного характера, выраженным беспокойством, сменяющимся заторможенностью, сонливостью, а также резким осипшим, вплоть до афонии голосом. Всем детям в составе комплексной терапии был назначен препарат рекомбинантного интерферона-альфа-2b с антиоксидантами (ВИФЕРОН®) в возрастной дозировке 150 000 МЕ по 1 суппозиторию 2 раза в сутки, курсом 5 дней. **Заключение.** Стенозирующий ларинготрахеит у детей раннего возраста с острой респираторной инфекцией чаще протекал во второй и третьей степени (83,3%), с выраженными признаками острой дыхательной недостаточности (66,7%).

Ключевые слова: ОРИ, стенозирующий ларинготрахеит

Clinical characteristics and principles of therapy of stenosing laryngotracheitis in young children with acute respiratory infections

Saidmuradova G. M.¹, Mamadjanova G. S.¹, Abdullaeva N. Sh.²

¹Tajik State Medical University named after Abuali ibni Sino, Dushanbe

²Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Child Surgery of the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan, Dushanbe

Objective. To study the clinical characteristics and principles of therapy of acute stenosing laryngotracheitis in young children with acute respiratory infection (ARI). **Materials and methods.** A clinical study was conducted on 30 children aged 1 to 7 years with ARI and acute stenosing laryngotracheitis hospitalized in the Dushanbe City Clinical Hospital of Pediatric Infectious Diseases in October–December 2020. The diagnosis was confirmed by PCR; 53.3% of patients had influenza, 26.7% had parainfluenza, 13.3% had respiratory syncytial virus infection, and 6.7% had adenovirus infection. **Results.** All patients presented with catarrhal symptoms for 1–3 days, accompanied by subfebrile fever in 23.3% patients and febrile fever in 66.7% children. The onset of the disease in all children was sudden, with the appearance of signs of stenosing laryngotracheitis mainly in the evening and at night and rapid progression in the duration of the attack, from several minutes to 1–2 days. The majority of young children with ARI (22/73.3%) were noted to have the second degree of stenosing laryngotracheitis with characteristic stenoic breathing, sleep disturbance, periodic agitation and an increase in all clinical symptoms at rest, 5 (16.7%) children were observed to have the first degree with mild hoarseness and periodic «barking» cough, and 3 (10%) children with the third degree of stenosing laryngotracheitis were admitted to the intensive care unit in a serious condition with constant dyspnea, severe anxiety, alternating with lethargy, drowsiness, as well as a sharp hoarse voice, up to aphonia. All children were prescribed recombinant interferon-alpha-2b with antioxidants (VIFERON®) as part of combination therapy at an age-appropriate dosage of 150,000 IU, one suppository twice daily, for a 5-day course. **Conclusion.** Stenosing laryngotracheitis in young children with acute respiratory infection most often occurred in the second and third stages (83.3%), with pronounced signs of acute respiratory failure (66.7%).

Keywords: ARI, stenosing laryngotracheitis

Для цитирования: Саидмурадова Г.М., Мамаджанова Г.С., Абдуллаева Н.Ш. Клиническая характеристика и принципы терапии стенозирующего ларинготрахеита у детей раннего возраста с острыми респираторными инфекциями. Детские инфекции. 2025; 24(4):51–53. doi.org/10.22627/2072-8107-2025-24-4-51-53

For citation: Saidmuradova G.M., Mamadjanova G.S., Abdullaeva N.Sh. Clinical characteristics and principles of therapy of stenosing laryngotracheitis in young children with acute respiratory infections. *Detskie Infektsii=Children Infections*. 2025; 24(4):51–53. doi.org/10.22627/2072-8107-2025-24-4-51-53

Информация об авторах:

Саидмурадова Гавхар Мирбаковна (Saidmuradova G.), к.м.н., доцент кафедры детских инфекционных болезней, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», gaffar.saidmuradova@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5210-5440>

Мамаджанова Гульнора Сидикжановна (Mamadzhanova G.), д.м.н., доцент кафедры детских инфекционных болезней № 1 им. проф. Х.Д.Аминова, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», gulnora.mamadzhanova@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-1409-1233>

Абдуллаева Нодира Шомуратовна (Abdullaeva N.), д.м.н., доцент отдела неонатологии и детей раннего возраста ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии» МЗ и СЗН РТ, nodiraabdullaeva@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0005-3290-3831>

Синдром стенозирующего (обструктивного) ларинготрахеита (крупа) — это поражение верхних дыхательных путей с локализацией воспалительного процесса преимущественно в подскладочном отделе гортани, трахеи, что клинически проявляется «триадой» симптомов в виде осиплости го-

лоса, грубого «лающего» кашля и шумного (стенозического) дыхания.

Патогенетическим механизмом развития синдрома крупа при инфекционных заболеваниях у детей можно считать развитие местной воспалительной реакции с отёком слизистой гор-

тани в результате комплексного воздействия вирусов или бактерий или их ассоциаций на слизистую гортани [1,2,3,4].

Стенозирующий ларинготрахеит (СЛТ) чаще является проявлением острой респираторной инфекции (ОРИ) у детей раннего возраста и объединяет группу похожих по симптомам заболеваний. Основными этиологическими факторами являются вирусы гриппа, парагриппа и реже аденовирусы, респираторно-синцитиальный вирус, микоплазма пневмония и различные сочетания [5,6].

Появление отёка подскладочного пространства и развитие стенозирующего ларинготрахеита связаны с обилием лимфоидной ткани с большим количеством тучных клеток, сосудов и слабым развитием эластических волокон в слизистой и подслизистой оболочке гортани и трахеи, а также с анатомо-физиологическими особенностями в виде малого диаметра, мягкости и податливости хрящевого скелета, короткого узкого преддверия и воронкообразной формы гортани, высоко расположенных и непропорционально коротких голосовых складок, гипервозбудимости мышц-аддукторов, замыкающих голосовую щель, и функциональной незрелости рефлексогенных зон гиперпарасимпатикотонии [2,5].

Исследования последних лет показали, что при ОРИ у детей, протекающих с обструкцией дыхательных путей, снижена продукция интерферона I и III типа [7].

Острый стенозирующий ларинготрахеит относится к угрожающим жизни заболеваниям верхних дыхательных путей у детей раннего возраста с ОРИ. **Целью** работы явилось изучение клинической характеристики и принципов терапии острого стенозирующего ларинготрахеита у детей раннего возраста с острой респираторной вирусной инфекцией.

Материалы и методы исследования

Под наблюдением находилось 30 детей с диагнозом ОРИ и острым стенозирующим ларинготрахеитом, госпитализированных в ГУ «Городская клиническая больница детских инфекционных болезней» г. Душанбе в октябре—декабре 2020 г. Из их числа 23 (76,7%) пациента были дети раннего возраста, а 7 (23,3%) пациентов — в возрасте 4—7 лет, причём мальчиков было больше (23/76,7%), чем девочек (7/23,3%). Диагноз ОРИ был выставлен на основании клиники, эпидемиологии и данных молекулярно-биологических методов исследования крови (ПЦР). Верификация диагноза стенозирующего ларинготрахеита основывалась на наличии характерной триады: дисфонии, «лающего» кашля, инспираторной одышки. Кроме того, проводились сбор анамнеза и жалоб, общий осмотр ребенка, термометрия, измерение частоты дыхания, аускультация легких, измерение АД, а также пульсоксиметрия и анализ газового состава крови у детей с признаками тяжелой гипоксии.

Результаты исследования

У 16 (53,3%) пациентов был верифицирован грипп, у 8 (26,7%) — парагрипп, у 4 (13,3%) — респираторно-синцитиальная вирусная инфекция и у 2 (6,7%) — аденовирусная инфекция.

Стенозирующий ларинготрахеит (круп) у всех детей начинался с проявлений ОРИ, при этом в течение 1—3 дней были отмечены катаральные симптомы, а также лихорадка субфебрильного (7/23,3%) или фебрильного (20/66,7%) характера.

По данным анамнеза у 10 (33,3%) детей с СЛТ была установлена лекарственная и пищевая аллергия, у 6 (20%) — перинатальное поражение ЦНС, у 4 (13,3%) — паратрофия, у 2 (6,7%) — недоношенность.

Начало болезни у большинства (23/76,7%) детей было внезапным, с появлением клинических признаков стенозирующего ларинготрахеита преимущественно в вечернее и ночное время, причём дети просыпались от пароксизма грубого «лающего» кашля и шумного затрудненного дыхания. Клинические проявления у детей раннего возраста с ОРИ и стенозирующим ларинготрахеитом быстро прогрессирова-

ли с протяжённостью по времени от нескольких минут до 1—2 сут. У 25 (83,3%) детей обращение в стационар отмечалось на 1—2 сутки от начала первых клинических проявлений ОРВИ.

Первая (I) степень СЛТ (круп) отмечена у 5 (16,7%) пациентов и клинически характеризовалась лёгкой охриплостью с сохранением голоса и периодическим «лающим» кашлем. Только в случае беспокойства и при физической нагрузке у больных детей появлялись признаки стеноза гортани в виде шумного и стридорозного дыхания с продолжительностью от нескольких часов до 1—2 сут.

Вторая (II) степень СЛТ с усилением всех клинических симптомов была диагностирована у большинства (22/73,3%) детей раннего возраста с ОРИ, причём у всех отмечались нарушения сна и периодическое возбуждение. Характерное стенотическое дыхание, которое хорошо было слышно на расстоянии и в покое, а также постоянная инспираторная одышка были отмечены у 15 (50%) детей, а признаки острой дыхательной недостаточности с участием дыхательной мускулатуры в акте дыхания, с втяжением уступчивых мест грудной клетки в покое, усиливающиеся при беспокойстве, наблюдались у 12 (40%) детей. Состояние гипоксии у данных детей проявлялось бледностью кожи с периоральным цианозом, нараставшим во время приступа грубого лающего кашля, а также сопровождалось тахикардией и имело большую продолжительность (до 3—5 дней). За счет гипервентиляции лёгких у этих детей газовый состав крови мог быть в норме, а сатурация кислорода составляла 92—93%.

Только 3 (10%) ребенка с ОРИ поступили в реанимационное отделение (РО) в тяжёлом состоянии с СЛТ третьей (III) степени, с постоянной одышкой смешанного характера. У данных детей отмечались выраженное беспокойство, сменяющееся заторможенностью, сонливостью, а также резко осипший, вплоть до афонии голос. Из анамнеза заболевания установлено, что в начале отмечался грубый, громкий, а позже тихий и поверхностный кашель. В период поступления в РО у данных детей были отмечены признаки тяжёлой дыхательной недостаточности, которые проявлялись усилением работы дыхательной мускулатуры, признаками декомпенсации дыхания, и по мере нарастания стеноза шумное, глубокое дыхание сменялось тихим, поверхностным. У 1 (3,3%) ребёнка на 4 сутки от момента поступления в РО состояние стало крайне тяжёлым, развивалась глубокая кома, с повторяющимися судорогами, учащением поверхностного дыхания, сопровождающимся апноэ, тоны сердца стали глухими. Также была отмечена недостаточность кровообращения с развитием гипоксии, гипоксемии, гиперкапнии, смешанного ацидоза, которая сопровождалась понижением сатурации кислорода < 90%.

Лечебные мероприятия при крупе у детей раннего возраста проводились согласно утверждённым клиническим протоколам Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Детей с крупом I—II степени (27/90%), учитывая вирусную природу заболевания, с целью профилактики реинфекции изолировали в отдельные палаты.

С целью этиотропной терапии всем детям с крупом любой степени была назначена противовирусная терапия препаратом рекомбинантного интерферона-альфа-2b с антиоксидантами (Виферон®) в дозировке 150 000 МЕ по 1 суппозиторию 2 раза в сутки, курсом 5 дней.

С целью восстановления проходимости дыхательных путей детям раннего возраста с крупом I—II степени были назначены дробные ингаляции с добавлением в аэрозоль эуфиллина, сальбутамола (небутамол), ипратропия бромида + фенотерола (беродуала) каждые 4 часа по 10—15 минут с использованием любого ингалятора в течение 1,5—3 суток до исчезновения симптомов крупа и после ингаляций — теплое питье и отсасывание мокроты.

Лечение глюкокортикоидными препаратами было проведено всем детям, независимо от степени стеноза. При стенозе I степени, начиная с первого дня болезни дети получили дексаметазон (0,15 мг/кг, максимально 12 мг/кг, *per os*), что помогало предотвратить ухудшение состояния на 2 или 3 дни болезни.

Дети со стенозом III степени были помещены в паракислородную палатку и получали в/в дексаметазон 0,6 мг/кг (макс. доза 12 мг/кг).

Всем детям в возрасте до 6 месяцев с ОРИ при заложенности носа увлажняли слизистую оболочку носа физиологическим раствором натрия хлорида, детям старше 6 месяцев были назначены сосудосуживающие детские капли для носа, при сухом, мучительном кашле — противокашлевые средства, при влажном кашле с тяжелым выделением мокроты — муколитические препараты в виде амброксола, ацетилцистеина.

При повышении температуры тела до 38,5–39°C и выше детям давали парацетамол или ибупрофен *per os*. Детям в возрасте до 2 месяцев, а также с перинатальной энцефалопатией или судорогами в анамнезе, тяжелым заболеванием сердца постоянно проводился контроль лихорадки, чтобы не допустить повышения температуры тела выше 38°C.

При присоединении осложнений в виде среднего отита у 4 (13,3%) детей, бронхита — у 8 (26,6%) пациентов и пневмонии у 15 (50%) госпитализированных детей с крупом и ОРИ, вызванных бактериальными возбудителями (*Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus epidermidis*), были назначены антибиотики в виде амоксициллина, ампициллина, а при тяжелых формах — цефалоспоринов и макролидов.

После проведенного эффективного лечения детей с ОРИ и клиническими признаками СЛТ с улучшением состояния, при отсутствии признаков стеноза и осложнений все дети были выписаны в удовлетворительном состоянии из стационара на 7–10 день госпитализации.

Заключение

Таким образом, полученные результаты исследования согласуются с литературными данными. Большинство наблюдаемых детей были в возрасте до 3 лет, этиологическими агентами чаще были вирусы гриппа и парагриппа. Стенозирующий ларинготрахеит у детей с острой респираторной инфекцией чаще (25/83,3%) протекал во второй и третьей степени, с признаками острой дыхательной недостаточности в 66,7% случаев. Проводимая терапия, согласно утвержденным клиническим протоколам Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, способствовала быстрому улучшению состояния детей, восстановлению дыхательной функции, предупреждению прогрессирования стеноза гортани, и включала в себя дробные ингаляции с добавлением в аэрозоль эуфилина, сальбутамола, ипратропия бромид + фенотерола каждые 4 часа, при необходимости — дексаметазона, симптоматические средства. С учетом литературных данных о подавлении выработки интерферона I и III типа у детей с ОРИ, протекающих с обструкцией дыхательных путей, всем детям со стенозирующим ларинготрахеитом назначали противовирусную терапию препаратом рекомбинантного интерферона-альфа-2b с антиоксидантами (Виферон®) в дозировке 150 000 МЕ по 1 суппозиторию 2 раза в сутки в течении 5 дней.

Список литературы:

1. Геппе Н.А., Колосова Н.Г. Острый стенозирующий ларинготрахеит у детей. Фарматека. 2013; 15(268): 40–43.
2. Когут Т.А., Емеличева Л.Г., Ратынская Н.В. Стенозирующий ларингит у детей. Учебное пособие. Ярославль, 2013:39.
3. Царькова С.А. Острый стенозирующий ларинготрахеит у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2016; 1:96–103.
4. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Лобзин Ю.В., Таточенко В.К., и др. Современные подходы к ведению детей с острой респираторной вирусной инфекцией. Педиатрическая фармакология. 2023; 20(2): 162–174. <https://doi.org/10.15690/pf.v20i2.2539>
5. Smith DK, McDermott AJ, Sullivan JF. Croup: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2018 May 1; 97(9):575–580.
6. Hecker KJ, Bethe H, Engels G, Knies K, Krempel C, Weissbrich B, Liese J, Streng A. Elucidating the outpatient burden of lower respiratory tract infections due to RSV and other viruses in children under 2 years of age: clinical presentation, medical treatment, and family impact (Germany, 11/2022–10/2024). *Int J Infect Dis*. 2025 Oct 15:108141. doi: 10.1016/j.ijid.2025.108141
7. Суховецкая В.Ф., Чернова Т.М., Тимченко В.Н., Каплина Т.А., Баракина Е.В., Субботина М.Д., Булина О.В., Головачева Е.Г., Писарева М.М. Особенности острого обструктивного ларингита (круп) у детей в период COVID-19. Детские инфекции. 2025; 24(1):5–10. <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2025-24-1-5-10>

References:

1. Geppe N.A., Kolosova N.G. Acute constrictive laryngotracheitis in children. *Farmateka*. 2013; 15(268): 40–43. (In Russ.)
2. Kogut T.A., Emelicheva L.G., Ratynskaya N.V. Constrictive laryngotracheitis in children. Tutorial. Yaroslavl, 2013:39. (In Russ.)
3. Tsarkova S.A. Acute stenosing laryngotracheitis in children. *Ros Vestn Perinatol Pediat*. 2016; 1:96–103. (In Russ.)
4. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Lobzin Yu.V., Tatochenko V.K., et al. Modern approaches to the management of children with acute respiratory viral infection. *Pediatric Pharmacology*. 2023; 20(2):162–174. (In Russ.) <https://doi.org/10.15690/pf.v20i2.2539>
5. Smith DK, McDermott AJ, Sullivan JF. Croup: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2018 May 1; 97(9):575–580.
6. Hecker KJ, Bethe H, Engels G, Knies K, Krempel C, Weissbrich B, Liese J, Streng A. Elucidating the outpatient burden of lower respiratory tract infections due to RSV and other viruses in children under 2 years of age: clinical presentation, medical treatment, and family impact (Germany, 11/2022–10/2024). *Int J Infect Dis*. 2025 Oct 15:108141. doi: 10.1016/j.ijid.2025.108141
7. Sukhovetskaya V.F., Chernova T.M., Timchenko V.N., Kaplina T.A., Barakina E.V., Subbotina M.D., Bulina O.V., Golovacheva E.G., Pisareva M.M. Features of acute obstructive laryngitis (croup) in children during COVID-19. *Detskie Infektsii=Children Infections*. 2025; 24(1):5–10. (In Russ.) <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2025-24-1-5-10>

Статья поступила 19.08.2025

Конфликт интересов: Авторы подтвердили отсутствие конфликта интересов, финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

Conflict of interest: The authors confirmed the absence conflicts of interest, financial support, which should be reported