

Оптимизация протокола лечения острого стенозирующего ларингита у детей

Л. В. КРАМАРЬ, Т. Ю. ЛАРИНА

ФГБОУ ВО Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ, Волгоград

Представлена оптимизация лечения острого стенозирующего ларингита (круп) у детей. Использование коротких курсов топических и системных глюкокортикостероидов показало высокую клиническую эффективность, сокращение сроков пребывания в стационаре, хорошую переносимость и отсутствие побочных эффектов.

Ключевые слова: дети, стенозирующий ларингит, круп, будесонид

Optimization of a Treatment Protocol for Acute Stenosing Laryngitis in Children

L. V. Kramar, T. Y. Larina

Volgograd State Medical University, Russian Federation

Submitted by optimizing the treatment of acute stenosing laryngitis (croup) in children. The use of short courses of topical and systemic corticosteroids showed high clinical efficiency, shortening hospital stay, good tolerability and absence of side effects.

Keywords: children, stenosing laryngitis, croup, budesonide

Контактная информация: Крамарь Любовь Васильевна — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой детских инфекционных болезней Волгоградского государственного медицинского университета МЗ РФ; 400131, Россия, г. Волгоград, площадь Павших Борцов, д. 1; (8442) 23-69-00; lubov-kramar@yandex.ru

Kramar Lubov — MD, PhD, Professor, Head of Department of Pediatric Infectious Diseases, Volgograd State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation; lubov-kramar@yandex.ru

УДК 616.2-08

Одним из частых проявлений респираторных вирусных инфекций у детей первых 3 лет жизни, сопровождающихся расстройствами дыхания, является острый стенозирующий ларингит. В МКБ-10 для учета воспалительных заболеваний гортани используется несколько шифров, при этом под острым стенозирующим ларингитом (ОСЛ, стеноз гортани, круп, croup) подразумевается любое заболевание дыхательных путей, приводящее к сужению просвета гортани.

Синдром крупа может возникать как в результате инфекций, так и в результате органических изменений гортани (папилломатоз гортани, хронический гиперпластический ларингит и т.д.) [1]. В случае вирусной этиологии заболевания синдром крупа принято обозначать как «вирусный круп», а точнее «острый стенозирующий ларингит». Согласно международной классификации заболеваний МКБ-10, острый ларингит имеет шифр J04.0, острый трахеит — J04.1, острый ларинготрахеит — J04.2, острый обструктивный ларингит (круп) — J05.0, хронический ларингит — J37.0, хронический ларинготрахеит — J37.1.

Вирусный круп относится к неотложным состояниям, его исход определяется своевременностью и адекватностью проводимых лечебных мероприятий [2]. За последнее десятилетие принципы терапии ОСЛ были существенно пересмотрены. Ранее (с начала 80-х годов) лечение начинали с создания для больного атмосферы увлажненного воздуха (эффект «тропической атмосферы») в парокислородной палатке, при этом пребывание больного в палатке было длительным — по 3–4 часа 4–6 раз в сутки, или даже постоянным. Позднее было доказано, что увлажнение воздуха в помещении не влияет на улучшение течения заболевания [3].

Следующей группой препаратов, широко используемой для лечения ОСЛ, были бронхолитики (эуфиллин) и

спазмолитики (но-шпа или папаверин), т.к. считалось, что в патогенезе крупа большую роль играет спазм мышц гортани. В настоящее время установлено, что мышечный компонент не играет существенной роли в возникновении сужения просвета гортани, в связи с чем использование спазмолитиков признано нецелесообразным. Эффективность антигистаминных препаратов, тепловых отвлекающих процедур также является не доказанной [4].

Принципы лечения ОСЛ рассматриваются в клинических рекомендациях оказания медицинской помощи детям, больным парагриппом, т.к. именно данное заболевание наиболее часто осложняется его развитием, при этом в качестве основных препаратов предлагаются ингаляции 0,1% раствора адреналина или 0,1% раствора нафтизина через 1–2 часа в палатке или через небулайзер [5]. В перечне лекарственных средств данного клинического протокола отсутствуют топические кортикостероиды, значительный раздел рекомендаций посвящен физиотерапевтическим методам лечения.

Данный подход отличается от рекомендаций, принятых Российским респираторным обществом совместно с ассоциацией оториноларингологов и педиатров СНГ в 2014 г. В них основу терапии ОСЛ составляют топические кортикостероиды, в частности будесонид в суспензии, путь доставки — небулайзер [6, 7]. В настоящее время в различных клиниках подходы к лечению ОСЛ существенно различаются. Таким образом, актуализация клинических протоколов лечения ОСЛ является актуальным вопросом детской инфектологии.

Цель исследования: оценка клинической эффективности лечения острого стенозирующего ларингита (круп) у детей в специализированном респираторном отделении Областной детской клинической инфекционной больницы г. Волгограда.

Материалы и методы исследования

Нами были проанализированы истории болезни 1477 пациентов, проходивших лечение в течение 2015 г. по поводу острых респираторных вирусных инфекций в специализированном респираторном отделении Областной детской клинической инфекционной больницы г. Волгограда. Из всех больных было выделено 173 ребенка с клиникой обструкции верхних дыхательных путей (острого стенозирующего ларингита). Критериями исключения были: наличие сопутствующих хронических заболеваний дыхательных путей; наличие вторичных бактериальных осложнений в течение данного эпизода респираторной инфекции. При наличии у ребенка смешанного (инспираторно/экспираторного) характера одышки и свистящих хрипов в легких по данным аускультации диагностировался ларинготрахеобронхит. Данные пациенты также не включались в исследование и тактика их ведения была другой.

Диагноз ОСЛ устанавливали при первичном осмотре. Всем осуществляли оценку участия в дыхании вспомогательной мускулатуры и наличие инспираторной одышки (инспираторного стридора), изменения тембра голоса, разворачивающихся на фоне проявлений ОРВИ (температурная реакция, симптомы катара верхних дыхательных путей, конъюнктивита и др.). Тяжесть синдрома крупа определяли по шкале Уэстли, в соответствии с которой выделяли: легкий круп I степени — при сумме до 3 баллов Уэстли; средней тяжести круп (II ст.) — при сумме баллов Уэстли от 4 до 7; тяжелый круп (III ст.) — при сумме баллов от 8 до 17 [8]. Вирусную этиологию ОСЛ подтверждали методом ПЦР. Всем больным, кроме рутинного клинико-лабораторного обследования проводили пульсоксиметрию, по показаниям — рентгенографию грудной клетки, исследование прокальцитонина и С-реактивного белка.

Результаты и их обсуждение

При анализе статистических данных было установлено, что в разные годы частота регистрации ОЛС среди детей, госпитализированных в инфекционный стационар с клиникой острых респираторных вирусных инфекций, варьировала от 60 до 40%, составив в 2015 г. 36,4% (в течение года было пролечено 537 человек). Большое количество больных с ОСЛ связано с наличием в клинике специализированного отделения для оказания помощи детям с остро возникшим затрудненным дыханием, в которое осуществляется экстренная госпитализация детей со всех районов города Волгограда.

При анализе возрастной структуры было установлено, что первичный круп реже регистрировался у детей первого года жизни и старше 4 лет (8,7 и 8,1 % соответственно), а чаще всего в возрастных группах от 1 года до 2-х лет (32,9 %) и от 2 до 3-х лет (23,7 %). Мальчики госпитализировались в 2 раза чаще: соотношение мальчики/девочки было определено как 70,5 и 29,5%. Повторный круп отмечали у 16,2% детей, более 2 эпизодов — у

4,0%. Количество детей, имеющих неблагоприятный аллергический фон, составило 22,5%, тогда как большинство (77,5%) отрицали наличие как пищевой, так и лекарственной сенсибилизации. У 82,1% больных при поступлении были признаки стеноза гортани I степени, у 17,3% — II, у 0,6% — III степени тяжести. Все 100% больных поступали в клинику по экстренным показаниям, при этом бригадами скорой медицинской помощи доставлено 76,3%, по направлению участкового врача — 19,7%, 4,0% обратились в приемное отделение клиники самостоятельно.

Лечение больных ОСЛ начинали сразу после установления клинического диагноза и выраженности стеноза. Все больные получали базисную терапию, которая, вне зависимости от степени тяжести, включала обильное теплое питье, назначение гипоаллергенной диеты. Основу лечения составляла ингаляционная терапия топическим глюкокортикостероидом будесонидом, которую проводили всем (100%) больным с момента поступления с использованием небулайзеров компрессорного типа (OMRON NE-C29-RU, NE-C28-RU, NE-C900).

При стенозе гортани I степени будесонид назначали из расчета 0,5 мг в 2 мл физиологического раствора, II—III степени — 1 мг на ингаляцию. При отсутствии эффекта от первой процедуры в течение 30 минут ингаляцию повторяли (в тех же дозировках — 0,5 или 1 мг). Следующую ингаляцию осуществляли через 12 часов. Таким образом, при I степени стеноза гортани кратность ингаляций будесонидом составляла 2 раза в сутки, при II степени и выше — до 3 раз в сутки. При стенозе гортани II степени стартовую терапию дополняли инъекционными гормональными препаратами — преднизолон 2 мг/кг в/м. Длительность гормональной терапии определялась временем купирования признаков дыхательной недостаточности. Дополнительно с целью увлажнения слизистых оболочек и уменьшения отека всем больным назначали ингаляциями с физиологическим раствором (от 2 до 4 раз в сутки, продолжительность ингаляции 10 минут). Сопроводительная терапия предусматривала симптоматическую терапию и назначение препаратов для лечения кашля, дети с отягощенным аллергическим анамнезом получали десенсибилизирующие препараты.

Антибактериальную терапию назначали в зависимости от лабораторных данных (при наличии лабораторных признаков бактериальной инфекции в виде нейтрофильного лейкоцитоза и палочкоядерного сдвига в общем анализе крови, повышении уровня прокальцитонина свыше 2 нг/мл). Всем остальным детям антибактериальная терапия назначалась в случае появления признаков бактериальных осложнений. Учитывая полиэтиологичность заболевания и «запаздывание» этиологической расшифровки в качестве противовирусной терапии назначали препараты рекомбинантного интерферона-альфа в свечах.

Данная тактика лечения больных показала высокую эффективность. В течение 30 минут после первого сеанса

небулайзерной терапии купирование стеноза было отмечено у 72,8% детей, у 19,1% — признаки стеноза купировались после 2 ингаляции, у 5,8% — после третьей. Только у 4 больных (2,3%) признаки стеноза сохранялись более 2 суток. Ни одному ребенку не потребовался перевод в отделение интенсивной терапии для проведения назотрахеальной интубации. Необходимость внутривенных инфузий возникала редко при средне-тяжелом и тяжелом течении (12,1% больных) и только в первые 1–2 дня госпитализации. Объем инфузии был небольшим, составляя в среднем 20–30 мл/кг в сутки в течение 1–2 дней.

Средняя продолжительность пребывания больного с ОСЛ в стационаре составила для детей до 1 года — $3,9 \pm 1,7$, старше 1 года — $3,7 \pm 0,6$ дней. Ингаляции хорошо переносились больными, побочных эффектов зарегистрировано не было. Таким образом, использование будесонида (путь доставки — небулайзер) можно считать эффективным способом терапии ОСЛ у детей.

Заключение

В настоящее время детские инфекционисты столкнулись с проблемой выбора клинических рекомендаций для лечения больных с острым стенозирующим ларингитом. В метаанализах и рекомендациях последних лет обсуждается высокая эффективность дексаметазона (однократная доза 0,15–0,6 мг/кг через рот) в сочетании с небулайзерными ингаляциями рацемического эпинефрина (адреналина). Данные рекомендации лежат в основах современных протоколов терапии крупа в зарубежных рекомендациях [8–10], но этот опыт пока не нашел отражения в отечественных клинических протоколах.

Специализированное отделение для лечения детей с обструктивными состояниями в ГБУЗ «Волгоградская областная детская клиническая инфекционная больница» существует более 20 лет. За это время терапевтические подходы к лечению больных ОСЛ неоднократно подвергались пересмотру. В нашей клинике мы сочли целесообразным использовать клинические рекомендации Российского респираторного общества. Используемая в настоящее время активная ингаляционная небулайзерная терапия в условиях специализированного стационара, позволяет купировать стенозы гортани в ранние сроки и обеспечить их благоприятное течение. Однако вопрос о принятии единых клинических рекомендаций по лечению крупа у детей остается актуальным и требует дальнейшей разработки с учетом отечественного и зарубежного опыта.

Выводы

1. Реализация алгоритма лечения ОСЛ с использованием топических глюкокортикостероидов (будесонида) привела к отказу от агрессивных методов лечения (интубация трахеи, трахеостомии), отсутствию летальности.

2. Применяемый подход позволяет наиболее оптимально организовать лечебный процесс в условиях стационара, избежать полипрагмазии, уменьшить риск развития побочных эффектов, сократить длительность пребывания больного в стационаре, что является важным условием качества оказания медицинской помощи детям.

3. Необходимо продолжить работу по оптимизации клинических протоколов лечения обструктивного ларингита у детей с учетом отечественного и зарубежного опыта.

Литература/References:

1. Лекомцева О.И., Юзefович Н.В., Скрипина О.В. Оптимизация лечебно-диагностической работы с острыми и рецидивирующими стенозирующими ларинготрахеитами // *Детские инфекции*. 2005; 4(2): 71–73.
Lekomtseva O.I., Yuzefovich N.V., Skripina O.V. [Optimization of Medical Diagnostic Work with Acute and Recurrent Stenosing Laryngotracheitis] // *Childrens Infections*. 2005; 4(2): 71–73. (In Russ.).
2. Mandal A., Kabra S.K., Lodha R. Upper airway obstruction in children // *Indian J. Pediatr.* 2015; 82(8): 737–744.
3. Petrocheilou A., Tanou K., Kalampouka E. et al. Viral croup: diagnosis and a treatment algorithm // *Pediatr. Pulmonol.* 2014; 49(5): 421–429.
4. Zoorob R., Sidani M., Murray J. Croup: an overview // *Am. Fam. Physician.* 2011; 83(9): 1067–1073.
5. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным парагриппом, 2013. URL: <http://niidi.ru/specialist/regulations> (дата обращения 27.03.2016) [Clinical Guidelines (Treatment Protocol) the Provision of Medical Care to Children Suffering Parainfluenza, 2013] (In Russ.). URL: <http://niidi.ru/specialist/regulations> (Date of the Application 27.03.2016).
6. Круп у детей (острый обструктивный ларингит). МКБ — J05.0: Клинические рекомендации. — М., 2014. — 32с.
[Croup in Children (Acute Obstructive Laryngitis). International Classification of Diseases — J05.0. Clinical Guidelines]. — Moscow, 2014, 32p. (In Russ.).
7. Лекомцева О.И., Бриткова Т.А., Андреева С.В. Современный алгоритм лечения стенозирующих ларингитов у детей // *Детские инфекции*. 2016; 15(2): 34–35.
Lekomtseva O.I., Britkova T.A., Andreeva S.V. [Modern algorithm the treatment of stenosing laryngitis in children] // *Childrens Infections*. 2016; 15(2): 34–35. (In Russ.).
8. Westley C.R., Cotton E.K., Brooks J.G. Nebulised racemic epinephrine by IPPB for the treatment of croup // *Am. J. Dis. Child.* 1978; 132: 484–487.
9. Beigelman A., Chipps B.E., Bacharier L.B. Update on the utility of corticosteroids in acute pediatric respiratory disorders // *Allergy Asthma Proc.* 2015; 36(5): 332–338.
10. Fernandes R.M., Oleszczuk M., Woods C.R. et al. The Cochrane Library and safety of systemic corticosteroids for acute respiratory conditions in children: an overview of reviews // *Evid. Based Child. Health.* 2014; 9(3): 733–747.