

ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ СТЕНОЗИРУЮЩЕМ ЛАРИНГОТРАХЕИТЕ, ВЫЗВАННЫЕ ВИРУСОМ ПАРАГРИППА I ТИПА

Кизатова С.Т., Бусова Т.В., Здорнов М.О., Ахметова Н.А.

НАО «Медицинский университет Караганды», Караганда, e-mail: tanya.b.v.95@mail.ru

Острый стенозирующий ларинготрахеит является одним из самых опасных для жизни ребёнка осложнением острых респираторных вирусных инфекций. Его распространённость среди детей раннего возраста обусловлена прежде всего анатомо-физиологическими особенностями строения органов дыхания у таких детей: малый диаметр, мягкость и податливость хрящевого скелета, короткое узкое преддверие и воронкообразная форма гортани, высоко расположенные и непропорционально короткие голосовые складки, гипервозбудимость мышц-аддукторов, замыкающих голосовую щель, функциональная незрелость рефлексогенных зон и гиперпарасимпатикотония. Обилие лимфоидной ткани у детей раннего возраста с большим количеством тучных клеток, сосудов, слабое развитие эластических волокон в слизистой оболочке и подслизистой основе быстро приводят к отеку подвязочного пространства и способствуют развитию сужения (стеноза) гортани. В данной статье мы представим вашему вниманию интересный клинический случай пациента М. в возрасте 2 года 3 месяца, находящегося на стационарном лечении в детской больнице г. Караганды с 23 сентября 2019 года с диагнозом: Острый ларинготрахеит. Стеноз гортани II степени, вызванный парагриппом I типа. Осложнение: Острая внебольничная двусторонняя пневмония, полисегментарная пневмония справа. ДН III степени. ДВС I стадии. Последствия гипоксического поражения ЦНС на фоне основного заболевания. Отек головного мозга. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, передний распространённый, острая стадия. Фибрилляция предсердий. НК II А. Преренальное ОПП. Стадия R-I. Инфаркт почек.

Ключевые слова: ларинготрахеит, стеноз гортани, осложнения.

COMPLICATIONS OF ACUTE LARYNGOTRACHEITIS CAUSED BY THE PARAINFLUENZA VIRUS TYPE I

Kizatova S.T., Bussova T.V., Zdornov M.O., Ahmetova N.A.

NC JSC «Medical University of Karaganda», Karaganda, e-mail: tanya.b.v.95@mail.ru

Acute stenosing laryngotracheitis is one of the most life-threatening complications of acute respiratory viral infections. Its prevalence among young children is primarily due to the anatomical and physiological features of the structure of the respiratory system in such children: small diameter, softness and suppleness of the cartilaginous skeleton, short narrow vestibule and funnel-shaped larynx, highly located and disproportionately short vocal folds, hyper-excitability of adductor muscles trailing glottis, functional immaturity of reflexogenic zones and hyperparasympathicotonia. The abundance of lymphoid tissue in young children with a large number of mast cells, blood vessels, the weak development of elastic fibers in the mucous membrane and submucosal base quickly lead to edema of the ligament space and contribute to the development of narrowing (stenosis) of the larynx. In this article, we will present to your attention an interesting clinical case of a patient M., aged 2 years 3 months, who has been hospitalized in a children's hospital in Karaganda since September 23, 2019 with a diagnosis of Acute laryngotracheitis. Laryngeal stenosis, grade II, caused by parainfluenza type 1. Complication: Acute community-acquired bilateral pneumonia, multisegmental pneumonia on the right. DN III degree. ICE stage I. The consequences of hypoxic damage to the central nervous system against the background of the underlying disease. Cerebral edema. Myocardial infarction with ST segment elevation, anterior common, acute stage. Atrial fibrillation. NK II A. Prerenal OPP. Stage R-I. Kidney infarction.

Keywords: laryngotracheitis, larynx stenosis, complications

Острый стенозирующий ларинготрахеит – заболевание верхних дыхательных путей, при котором ведущая роль принадлежит вирусам с локализацией воспалительного процесса преимущественно в подскладочном отделе гортани и клинически проявляющийся «триадой» симптомов: осиплостью голоса, грубым «лающим» кашлем и шумным (стенотическим) дыханием [1, 2]. Поступившим, в приёмный покой детям, оказывают помощь немедленно. Препаратом первой линии является будесонид. Улучшение наступает уже в течение 15–30 мин после ингаляции с максимальным эффектом через 3–6 ч. В случае сохранения стеноза гортани II степени и выше используют системные глюкокортикостероиды. Лечебный эффект системных глюкокортикостероидов

наступает спустя 15–45 мин с сохранением эффекта от 4 до 8 ч [3, 4]. При адекватном проведении лечебных мероприятий дети с данным заболеванием уже на вторые-третьи сутки идут на поправку и в дальнейшем благополучно выписываются [5]. В данной работе мы разобрали и представили редковстречающийся клинический случай осложнённого стенозирующего ларинготрахеита.

Цель работы: актуализация вопросов диагностики и терапии осложнений при остром стенозирующем ларинготрахеите у детей. Разбор этапов диагностики и оказания медицинской помощи на примере клинического случая.

Методы исследования: наблюдение, накопление и отбор материала, анализ и обобщение.

Клинический случай. Пациент М. в возрасте 2 года 3 месяца, находящегося на стационарном лечении в детской больнице г. Караганды с 23 сентября 2019 года с диагнозом: Острый ларинготрахеит. Стеноз гортани II степени, вызванный парагриппом 1 типа. Осложнение: Острая внебольничная двусторонняя пневмония, полисегментарная пневмония справа. ДН III степени. ДВС I стадии. Последствия гипоксического поражения ЦНС на фоне основного заболевания. Отек головного мозга. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, передний распространённый, острая стадия. Фибрилляция предсердий. НК II А. Преренальное ОПП. Стадия R-I. Инфаркт почек.

Жалобы при поступлении в респираторное отделение: на грубый, лающий кашель в течение 2-х дней, повышение температуры до 38-39°C в течение 2-х дней, осиплость голоса, вялость, снижение аппетита.

Анамнез жизни: Ребенок от 4 беременностей, 4-х родов. Беременность протекала с анемией, токсикоз в первом триместре. Роды в сроке 39 недель. Вес при рождении – 3.100 г, рост – 54 см. Вскармливание: грудное до 1 год 5 месяцев. Прививки по возрасту. Перенесенные заболевания: редко ОРВИ. На «Д» учете не состоит. Наследственность: неотягощена. Контакт с больными с инфекционной патологией, туберкулезом отрицают. Социально-бытовые условия: удовлетворительное.

Анамнез заболевания: Заболел впервые 21.09.19 г, когда появился кашель, осиплость голоса, ринорея, повышение температуры тела до 37-38°C, снижение аппетита. Лечились самостоятельно: гипертермический синдром купировали препаратом Ибупрофен. 23.09.19 г. общее состояние ребёнка стало ухудшаться. Обратились к участковому врачу. Участковым врачом сделано инъекция в/м аллергопресс 0,5 мл, преднизолон 30 мг в/м. Ингаляция с салбутамолом, пульмикортом 0.25 г. Перед отъездом в стационар повторно ингаляция с адреналином и гидрокортизоном. Направлен на стационарное лечение в ДБК с диагнозом: Острый ларинготрахеит. Стеноз 2 степени. При поступлении в респираторное отделение состояние средней степени тяжести. Сатурация 98 %. В 23.00 состояние ребёнка ухудшилось. При осмотре судороги клонико-тонического характера. Голос осипший. Уровень сознания soporозное. Сатурация снижена – 87%. Подключен кислород 40%. Сатурация поднялась до 92%. Одышка смешанного характера, больше инспираторного характера с участием вспомогательной мускулатуры. По тяжести состояния ребёнок переведен в ОРИТ.

24.09.19г в 10:30 отмечалась резкое ухудшение состояния. Наросла дыхательная недостаточность, снизилась сатурация. Сразу начата ИВЛ мешком Амбу, 100% кислородом. Продолжалась нарастать дыхательная недостаточность, сатурация снижалась, произошла остановка сердечной деятельности. Проводились реанимационные мероприятия: непрямой массаж сердца, проведена интубация трахеи под прямым ларингоскопом, подключен ИВЛ в режиме гипервентиляции. Внутривенно вводился адреналин 0,18% 0,3 мл двухкратно, сделана дефибрилляция разрядом 2 Дж/кг, 4 Дж/кг. Сердечная деятельность и самостоятельное дыхание восстановилась через 10 мин. Продолжена ИВЛ с параметрами: SIMV ДО 150 ЧД 30 O2 60% PEEP 4. В лёгких дыхание ослаблено в задне-нижних отделах, там же выслушиваются м/п хрипы. Сатурация повысилась до 92%. Тоны сердца глухие, тахикардия. Живот доступен пальпации во всех отделах. По желудочному зонду отходит геморрагическое отделяемое. К лечению добавлен Этамзилат натрия, желудок промывается АКК. 25.09.19 г. Обнаружено на ЭКГ- Фибрилляция предсердий ЧСС-156. и ЭхоКС изменения. Осмотрен Кардиологом 25.09.19 г. выставлен диагноз: Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, передний распространённый, острая стадия. Фибрилляция предсердий. НК II А. В связи фибрилляцией желудочков, на месте проводилась кардиоверсия, после чего ритм восстановился. 26.09.19 г. у ребенка снижение диуреза олигурия – анурия, ухудшение лабораторных показателей, наросли признаки ОПП. 26.09.2019 Совместный осмотр нефролога. Не известна доза применения жаропонижающих средств на амбулаторном этапе. Поступил в отделение с умеренным обезвоживанием (диурез за 8 часов 75 мл). До проявления ОИМ отмечались повышения азотистых шлаков Мочевина 11,8 ммоль/л. Креатинин 129 мкмоль/л. СКФ 31 мл/мин по формуле Шварца. На фоне проводимой адекватной терапии, есть положительная динамика Мочевина 5,5 ммоль/л. Креатинин 91 мкмоль/л. СКФ 41 мл/мин. по формуле Шварца. Постоянный мочевого синдром: макрогематурия сменилась на микрогематурию и незначительная протеинурия 0,3 г/л. УЗИ почек в работе. Диагноз: Преренальное ОПП. Стадия R-I. (СКФ 31-41 мл/мин. по формуле Шварца). Преренальное ОПП в рамках полиорганной недостаточности. Рекомендовано: Продолжить терапию, обследования в прежнем объёме. Дозировка антибактериальных препаратов с учётом СКФ.

Лабораторно-диагностические исследования

Группа крови – 0(I)-первая
Резус-фактор – Rh+ (положительный)
ОАК от 23.09.2019 23:59 СОЭ – 33 мм/ч;
моноциты – 16,0%; эозинофилы – 0,0%;
лимфоциты – 45,0%; нейтрофилы – 39,0%;
гематокрит – 32,7%; лейкоциты – 6,8 /л;
тромбоциты – 287,0 /л; эритроциты – 4,60 /л;
гемоглобин – 112,00000 г/л;

Коагулограмма от 24.09.2019 АЧТВ – 38,9 сек; ТВ – 14,70 сек; Фибриноген – 7,13000 г/л; МНО – 1,21; ПТИ – 84,00%; ПВ – 13,60 сек;

Б/Х крови от 24.09.2019 Общий белок на анализаторе – 59 г/л; Альбумин – 32,50 г/л; АЛат – 88,93 МЕ/л; общий билирубин в сыворотке крови – 9,3 мкмоль/л; АСаТ – 447,69 МЕ/л; КФК на анализаторе – 0,00 МЕ/л; К – 3,64 ммоль/л; Са – 2,61 ммоль/л; Na – 142 ммоль/л; Мочевина – 11,8 ммоль/л; Креатинин – 129,37 мкмоль/л; СРБ – 224,0 мг/л;

ОАМ от 24.09.2019 цилиндры гиалиновые – 1 в п/зр; эпителий плоский в моче – 6 в п/зр; эритроциты – 1 в п/зр; лейкоциты в моче – 8 в п/зр; белок в моче – 0,165 г/л; глюкоза в моче – 0 ммоль/л; относительная плотность (удельный вес) мочи – 1,019; прозрачность мочи – прозрачная; цвет мочи – бледно – желтый; слизь в моче – ++;

резус-фактор – Rh+ (положительный)

Инструментальные исследования

ЭКГ от 24.09.2019 г. Синусовая тахикардия с ЧСС 182 уд/мин. Нормальное положение эл. оси. Замедление внутрижелудочкового проведения.

Рентгенография обзорная органов грудной клетки от 24.09.2019 Заключение: Полисегментарная пневмония правого легкого.

ЭхоКС от 24.09.2019 г. Заключение: Сократительная способность миокарда сохранена. ЧСС 176 уд/мин.

ЭКГ от 25.09.2019 г. Заключение: Тахикардия ЧСС 171 уд/мин. Горизонтальное положение эл. оси. Фибрилляция предсердий. Передний распространенный инфаркт миокарда левого желудочка.

ЭхоКС от 25.09.2019 г. Заключение: Дилатация левых отделов сердца. Регургитация на митральном кл. I ст. Диастолическая дисфункция левого желудочка. Сократительная способность миокарда снижена (49,1%). ЧСС 158 уд/мин.

ЭКГ от 25.09.2019 г. Заключение: Тахикардия с ЧСС 146 уд/мин. Трепетание предсердий с АВ проведением 2:1. Горизонтальное положение эл. оси. Передний распространенный инфаркт миокарда левого желудочка.

ЭКГ от 26.09.2019 г. Заключение: Время 08.15 температура тела 39 гр. Трепетание предсердий с пробежками пароксизмальной тахикардии, ЧСС 200-120 уд/мин. Отклонение эл. оси вправо. Передний инфаркт миокарда левого желудочка.

ЭКГ от 26.09 г. Заключение: Время 11.30. Температура тела 37,2 гр. Синусовая тахикардия с ЧСС 136 уд/мин. Метаболические нарушения в миокарде. Некоторое снижение сегмента ST V3-5.

ЭКГ от 26.09.2019 12:20. Заключение: время 12.00. Температура тела 36,4 гр. Синусовая брадикардия 105 уд/мин. Нормальное положение эл. оси. Метаболические нарушения в миокарде. Некоторое снижение сегмента ST V4-5.

ЭхоКС от 26.09.2019 г. Заключение: Дилатация левых отделов сердца. Регургитация на митральном кл. I ст. Диастолическая дисфункция левого желудочка. Сократительная способность миокарда снижена (ФИ 53,2%). ЧСС 150 уд/мин.

Консультация специалистов

Кардиолог (25.09.2019). Заключение: Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, передний распространённый, острая стадия. Фибрилляция предсердий. НК II А

Консультация: Невропатолог (24.09.2019). Заключение: Последствия гипоксического поражения ЦНС на фоне основного заболевания. Отек головного мозга. Воду пьет, глаза открывает, сонливый. Учитывая однократные судороги на фоне гипоксии рекомендовано: Манитол 15% – 0.5-1.0 г\кг\с. с последующим введением Фуросемида 0.5-1.0 мг\кг.

Консультация: Нефролог (26.09.2019). Заключение: Преренальное ОПП. Стадия R-I. (СКФ 31-41 мл/мин. по формуле Шварца). Преренальное ОПП в рамках полиорганной недостаточности. Рекомендовано: Продолжить терапию, обследования в прежнем объёме. Дозировка антибактериальных препаратов с учётом СКФ.

Консультация: Кардиохирург (26.09.2019). Заключение: Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, передний распространённый, острая стадия. Пароксизмальная фибрилляция предсердий. ALCAPA? НК II А.

Консультация: Фтизиатр (25.09.2019). Заключение: Полисегментарная пневмония.

Консультация: Офтальмолог (28.09.2019). Диагноз: ОИ – Частичный лагофтальм. Острый конъюнктивит. ССГ. Ангиопатия сетчатки. Рекомендовано: р-р левомицетина 0.25% по 1 капле-4р/д в оба глаза в течение 5 дней, промывание конъюнктивной полости физ. раствором – 8 р/д в течение недели.

Консультация: Офтальмолог (12.10.2019).
Диагноз: ОИ – Ангиопатия сетчатки.

Консультация: Аллерголог (09.10.2019).
Жалобы на сыпь на теле в течение нескольких дней. Из анамнеза: Аллергологический анамнез до настоящего времени спокоен. Объективно: на коже голени слева имеется единичная булла в диаметре 1.0*1.0 см с прозрачным содержимым внутри.

Диагноз: Синдром Стивенса-Джонсона.

Лечебные рекомендации 1. Гипоаллергенная диета. 2. в/м Дексаметазон по 4 мг х 4 р/д. 3. через рот Лоратад 10 мг по 5 мг (1/2 т) х 1 р/д – 10-15 дней. 4. на кожу: м.Модерм 0.1% х 1 р/д – до купирования сыпи. 5. Наблюдение в динамике.

Консультация: Хирург (12.10.2019):
Состояние тяжелое. На обзорной Рентген органов брюшной полости: пере раздутые петли кишечника. На УЗИ органов брюшной полости от 12.10.19 г. – свободной жидкости в малом тазу нет. В условиях реанимационного зала, произведен лапароцентез, серозная жидкость. Гнойного и калового отделяемого нет. Ребенок в дальнейших хирургических манипуляциях не нуждается. Рекомендовано: Продолжить лечение. Стимуляция кишечника.

Данные объективного осмотра за 26.11.2019 г.

Т°: 36.6 Пульс: 114 АД верх.: 97 АД нижн.: 60 Сатурация: 97%

Состояние на фоне лечения с положительной динамикой. Самочувствие страдает за счёт ДН 3 ст, поражения ЦНС, интоксикации. Зрачки OD=OS, корнеальный рефлекс сохранён. Уровень сознания и неврологический статус прежние. Энтеральный объём питания усваивает. Температура тела на нормальных цифрах. Кожные покровы бледноватые. Кожная складка расправляется. Саливация достаточная. Проводится респираторная поддержка аппаратом MonnalT75 в режиме SIMV, ЧД 18, ДО 120 мл., РЕЕР 5, I:E 1:2, Tin 0,5, O2 50%. Аускультативно в лёгких жёсткое дыхание, проводится с обеих сторон. Хрипов нет. Гемодинамические показатели относительно стабильные. Живот мягкий, поддут. Перистальтика кишечника выслушивается. Стул однократно, самостоятельный. Мочеиспускание свободное.

Выводы

Исходя из вышеизложенного мы составили следующую логическую последовательность развития осложнений при сте-

нозе гортани на фоне ларинготрахеита. Основные осложнения ларинготрахеита касаются бронхо-легочной системы. Инфекция верхних дыхательных путей имеет тенденцию опускаться в бронхи и легкие, что вызывает присоединение трахеобронхита, абсцессивного бронхита или пневмонии. У данного пациента уже на вторые сутки развилась пневмония. Далее нарастающая тяжесть состояния повлекла за собой гипоксию сердечной мышцы и как следствие развитие инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST, передний распространённый. Фибрилляция предсердий. НК II А. Дилатация левых отделов сердца. Так же гипоксическое состояние повлекло за собой поражения ЦНС и отек головного мозга. Неизвестны в полном объёме данные догоспитального анамнеза: применяемые лекарственные средства, тактика оказания неотложной помощи. Опираясь на выводы нефролога – ребёнок поступил в состоянии обезвоживания. На фоне полиорганной недостаточности развилась прerenальная недостаточность. Но своевременное последовательное оказание медицинской помощи врачами детской больницы, адекватное и корректное применение лечебных мероприятий и лекарственных средств позволило стабилизировать состояние пациента и вести с положительной динамикой. Опираясь на вышеизложенное мы сделали заключение об актуальности нашей работы. Были рассмотрены важные вопросы по диагностике и оказанию помощи при осложнённом ларинготрахеите. Данный материал информативен как для врачей стационара, так и для врачей амбулаторно-поликлинической службы.

Список литературы

1. Царькова С.А. Острый стенозирующий ларинготрахеит у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2016. № 1. С. 96–103.
2. Гасилина Е.С., Полежаева Н.С., Матвеева Л.П., Кабанова Н.П. Клинико-вирусологическая характеристика острых респираторных инфекций, протекающих с поражением гортани, у детей // Медицинский совет. 2016. № 01. С. 168–171.
3. Тимченко В.Н. Этиотропная терапия острых респираторных вирусных инфекций со стенозирующим ларинготрахеитом // Детские инфекции. 2018. № 17(2). С. 29–33.
4. Лекомцева О.И., Бриткова Т.А., Андреева С.В. Современный алгоритм лечения стенозирующих ларингитов у детей // Детские инфекции. 2016. № 2. С. 34–35.
5. Суховецкая В.Ф., Афанасьева О.И., Тимченко В.Н., Афанасьева В.С., Осидак Л.В., Каплина Т.А. Этиология и клинические особенности острых стенозирующих ларинготрахеитов у детей // Материалы Конгресса «Здоровые дети – будущее страны» 2017. Т. 8. С. 314–315.