

DOI: 10.32364/2618-8430-2023-6-4-17

К вопросу диагностики задней расщелины гортани у новорожденного с множественными врожденными пороками развития

В.И. Петрова¹, А.В. Дмитриев^{1,2}, Н.В. Федина¹, А.Л. Заплатников²¹ФГБОУ ВО РязГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, Рязань, Россия²ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

В статье представлено описание редкого врожденного порока развития — расщелины гортани у новорожденного. Порок гортани встречается с частотой 1 на 10–20 тыс. новорожденных. Выделяют 4 типа в зависимости от глубины поражения и формирования трахеопищеводного свища. Клинические проявления характеризуются многообразными неспецифическими симптомами в виде дисфагии, кашля, аспирации, стридора. Тяжесть состояния определяется глубиной и степенью порока, сопутствующей соматической и неврологической патологией. Пренатальная диагностика отсутствует. «Золотым стандартом» диагностики является гибкая видеоларингоскопия, при которой врач под любым углом может подробно изучить строение хрящей гортани и голосовых связок, а при необходимости провести фото- и видеосъемку. Медикаментозное и хирургическое лечение расщелины гортани представляется достаточно сложным и зависит от типа и степени протяженности расщелины, а также состояния ребенка, сопутствующей патологии. В статье приведено клиническое наблюдение расщелины гортани III типа у новорожденного с множественными врожденными аномалиями развития, представлен диагностический поиск расщелины. В возрасте 7 мес. проведено эндоскопическое ушивание данного порока, позволившее восстановить энтеральное питание и нормализовать нутритивный статус ребенка.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дисфагия, расщелина гортани, пороки развития, новорожденный, диагностика, эндоскопическая коррекция.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Петрова В.И., Дмитриев А.В., Федина Н.В., Заплатников А.Л. К вопросу диагностики задней расщелины гортани у новорожденного с множественными врожденными пороками развития. РМЖ. Мать и дитя. 2023;6(4):433–437. DOI: 10.32364/2618-8430-2023-6-4-17.

On the issue concerning diagnosis of the posterior laryngeal cleft in a newborn with multiple congenital anomalies

V.I. Petrova¹, A.V. Dmitriev^{1,2}, N.V. Fedina¹, A.L. Zaplatnikov²¹I.P. Pavlov Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation²Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The article describes a rare congenital anomaly — laryngeal cleft in a newborn. Laryngeal anomaly occurs with a frequency of 1 per 10–20 thousand newborns. There are 4 types depending on the lesion depth and tracheoesophageal fistula presence. Clinical manifestations are characterized by diverse nonspecific symptoms in the form of dysphagia, cough, aspiration, stridor. Condition severity is determined by the anomaly depth and degree, as well as concomitant somatic and neurological child pathology. There is no prenatal diagnosis. The gold standard of diagnostics is videolaryngoscopy, in which a doctor can study in detail the structure of the laryngeal cartilage and vocal cords from any angle, and, if necessary, take photos and videos. Medical and surgical treatment of the laryngeal cleft is quite complicated and depends on the cleft type and size, concomitant pathology, as well as the condition of the child. The article presents a clinical case of a type III laryngeal cleft in a newborn with multiple congenital anomalies, and a diagnostic search for a cleft. An infant at the age of 7 months underwent the endoscopic suturing of this defect, which allowed restoring enteral nutrition and normalizing the child nutritional status.

KEYWORDS: dysphagia, laryngeal cleft, congenital anomalies, newborn, diagnosis, endoscopic correction.

FOR CITATION: Petrova V.I., Dmitriev A.V., Fedina N.V., Zaplatnikov A.L. On the issue concerning diagnosis of the posterior laryngeal cleft in a newborn with multiple congenital anomalies. Russian Journal of Woman and Child Health. 2023;6(4):433–437 (in Russ.). DOI: 10.32364/2618-8430-2023-6-4-17.

ВВЕДЕНИЕ

Задняя расщелина гортани представляет собой редкий врожденный порок развития, диагностируемый с частотой 1 случай на 10–20 тыс. живорожденных детей. Впервые порок описан Richte в 1792 г. Согласно классификации Benjamin и Inglis (1989) выделяют 4 типа расщелины гортани, дополненные в 2006 г. K. Sandu и P. Monnier подтипами «а» и «б» в III и IV типах [1, 2]: тип I — дефект в межчерпаловидной

области, распространяющийся до уровня печатки перстневидного хряща; тип II — расщелина, частично распространяющаяся в печатку перстневидного хряща; тип IIIa — полный дефект печатки перстневидного хряща; тип IIIb — дефект, распространяющийся частично на трахею; тип IVa — полная расщелина или полный трахеопищеводный свищ, который может распространяться до бифуркации трахеи; тип IVb — дефект, распространяющийся на главные бронхи.

Расщелина гортани часто сочетается с пороками развития желудочно-кишечного тракта, сердца, половой системы, черепно-лицевыми аномалиями, но в изолированном виде пренатальная диагностика данного порока невозможна [3].

С рождения клинически отмечаются поперхивание, дисфагия, кашель, аспирационные пневмонии с эпизодами бронхоспазма, стридора, осиплостью голоса. Диагностика расщелины, при ее очевидности, вызывает затруднения ввиду разнообразия неспецифических симптомов со стороны не только дыхательной, но и пищеварительной (срыгивания) системы и сложности выполнения ряда диагностических исследований, в том числе ларингоскопии, лучевых методов, фиброгастродуоденоскопии (ФГДС), трахеобронхоскопии, особенно если у ребенка имеет место другая, сопутствующая патология. Несмотря на редкость данного порока, у любого новорожденного с проблемами кормления и повторяющейся аспирацией, особенно с дыхательной недостаточностью, следует подозревать возможную расщелину гортани. «Золотым стандартом» диагностики является гибкая видеоларингоскопия, при которой врач под любым углом может подробно изучить строение хрящей гортани и голосовых связок, а при необходимости провести фото- и видеосъемку.

Медикаментозное и хирургическое лечение расщелин гортани представляется достаточно сложным и зависит от типа и степени протяженности расщелины, а также состояния ребенка, сопутствующей патологии. Терапия включает диетотерапию, лечение аспирационного синдрома, трахеостомию, наложение гастростомы с фундопликацией, а также эндоскопическое ушивание расщелины с использованием эндопротеза хряща. При выборе тактики лечения часть авторов высказывается за как можно раннее проведение оперативного вмешательства с целью уменьшения аспирации. Другие придерживаются тактики паллиативного ведения пациента с промежуточным установлением гастростомы, трахеостомы до стабилизации состояния и последующим эндоскопическим ушиванием дефекта. В опубликованном обзоре [4] сообщается о 1033 пациентах с расщелиной гортани различных типов за 10 лет. Консервативные подходы, по-видимому, наиболее применимы для расщелин I типа или у пациентов с легкими симптомами, в то время как хирургическое лечение может быть рассмотрено для любого типа расщелины гортани. Так, исследование [5] 534 пациентов продемонстрировало более успешное эндоскопическое лечение расщелины гортани I типа по сравнению с консервативным — 52 и 70% соответственно. При этом у пациентов со II–IV типами применим не только эндоскопический метод, но и метод открытого доступа, что определяется длиной расщелины и ее близостью к важным анатомическим структурам.

По данным ЛОР-отделения клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, где с 2003 по 2018 г. наблюдались 19 детей с расщелиной гортани, имело место сочетание расщелины с пороками сердца, атрезией пищевода и синдромом Дауна. Из 13 детей с I типом расщелины эндоскопическое вмешательство потребовалось лишь у 5 детей, у остальных стабилизация состояния была достигнута консервативным ведением (антирефлюксные смеси, зондовое питание). При III типе (6 детей) эндоскопическое лечение было проведено у всех пациентов после предварительной постановки гастростомы и трахеостомы [6].

Ниже приведено собственное клиническое наблюдение ребенка с множественными врожденными пороками развития, в том числе с расщелиной гортани.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Мальчик Б., рожденный от 1-й беременности, 1-х родов, кесаревым сечением при сроке 39 нед. в связи с тазовым предлежанием.

Беременность была отягощена угрозой прерывания в 11 нед., отеками стоп в 18 нед. В течение всей беременности у матери отмечалась бессимптомная бактериурия (500 тыс. *E. coli*/мкл), с 21–22 нед. — гестационный пиелонефрит, на 23-й неделе гестации по данным ультразвукового исследования (УЗИ) отмечались признаки неполной внутриматочной перегородки. В III триместре беременности, с 30-й недели, отмечена анемия 1-й степени, в связи с чем женщина принимала препараты железа, а в 34 нед. — гестационная тромбоцитопения.

Масса тела при рождении 3560 г, длина тела 57 см, окружность головы 34 см, окружность груди 36 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. При осмотре ребенка обращали на себя внимание множественные малые аномалии развития: широкая возвышающаяся переносица, эпикант, гипертелоризм и «монголоидный» разрез глаз, низко расположенные ушные раковины, короткая шея, продольный дефект лобной кости, доходящий до переносицы, стволовая форма гипоспадии.

Через 8 ч после рождения состояние мальчика ухудшилось, появились многократное срыгивание, обильное слизистое отделяемое из носа и ротоглотки, тахипноэ, втяжение уступчивых мест грудной клетки, в связи с чем ребенок был госпитализирован в отделение патологии новорожденных и недоношенных детей ГБУ РО «ОДКБ им. Н.В. Дмитриевой».

При поступлении в стационар состояние ребенка расценено как тяжелое за счет респираторных проявлений и признаков дыхательной недостаточности. Отмечались: носогубный цианоз, втяжение уступчивых мест грудной клетки, частота дыхательных движений 62 в 1 мин, SaO_2 96%, при аускультации над легкими выслушивались ослабленное дыхание и крепитирующие хрипы над всей поверхностью. Над областью сердца систолический шум, частота сердечных сокращений 148 в 1 мин, артериальное давление на правой руке 68/38 мм рт. ст., на правой ноге 63/44 мм рт. ст. Через 12,5 ч от момента рождения на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки выявлена инфильтрация базальных отделов правого легкого. Также проведены дополнительные обследования: нейросонограмма — без патологии. Эхокардиограмма: открытое овальное окно, открытый артериальный проток 3,5 мм, межпредсердная перегородка интактна, аневризматическое выпячивание со сбросом крови слева направо 3,0 мм. При УЗИ органов брюшной полости и почек выявлена пиелозктазия слева до 5 мм.

На серии компьютерных томограмм костей черепа острых очаговых изменений в веществе ствола, мозжечка и больших полушарий головного мозга не было; выявлена деформация костей лицевого отдела черепа: носовая перегородка отклонена вправо, отмечались широкое основание костей носа, гипертелоризм (рис. 1).

С учетом сохраняющегося синдрома срыгивания была проведена компьютерная томография органов грудной

клетки. На фоне картины двусторонней полисегментарной пневмонии по задней стенке трахеи в верхней трети предположительно имел место щелевидный ход размером 4 мм, который был расценен как трахеопищеводный свищ (рис. 2).

Для подтверждения последнего была проведена ФГДС, которая не выявила наличие свища. Визуализировался фибринозный эзофагит, выраженный поверхностный гастрит. Ребенок был осмотрен генетиком, диагностирована фронтоназальная дисплазия (аномалия срединной расщелины лица). Неврологической и офтальмологической симптоматики не выявлено.

С учетом проведенного обследования был поставлен диагноз: «Врожденный трахеопищеводный свищ». Сопутствующий диагноз: «Врожденная пневмония, дыхательная недостаточность 0 степени. Фибринозный эзофагит. Выраженный поверхностный гастрит. Фронтоназальная дисплазия. Открытое овальное окно, аневризма межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток, недостаточность кровообращения 0 степени. Гипоспадия, стволовая форма».

Ребенок получал лечение: частичное парентеральное питание, энтеральное кормление сцеженным грудным молоком через зонд по 30,0 мл 8 р/сут, антимикробную (амоксциллин/клавуланат, амикацин), противогрибковую (флюкостат) и ингаляционную (ипратропия бромид) терапию.

После стабилизации состояния, в возрасте 10 дней, ребенок был госпитализирован в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных и детей грудного возраста ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. При проведении бронхоскопии диагностировано расщепление гипоплазированного перстневидного хряща с образованием дефекта гортани по задней стенке от перстневидного хряща до мембранозной части трахеи, сужение просвета левого главного и промежуточного бронхов до 3 мм. Диагноз был подтвержден при проведении ФГДС, где от глоточно-пищеводного перехода и дистальнее, на протяжении около 3 см, пищевод сообщается с трахеей за счет расщелины гортани III типа (рис. 3).

Таким образом, после более углубленного обследования был выставлен диагноз: «Расщелина гортани III типа, сужение просвета левого главного бронха и промежуточных бронхов».

В связи с наличием гипоспадии проведено повторное УЗИ почек, при котором был диагностирован левосторонний мегауретер, а также заподозрен пузырно-мочеточниковый рефлюкс (рис. 4). После проведения рентгеноконтрастного исследования (экскреторная урография и цистография) выявлена картина двустороннего пузырно-мочеточникового рефлюкса 1–3-й степени (рис. 5).

На основании клинических особенностей и данных дополнительного обследования был сформулирован окончательный клинический диагноз.

Основной диагноз: «Множественные пороки развития: Расщелина гортани IIIa типа. Сужение просвета левого главного и промежуточного бронхов. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Двусторонний мегауретер. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс 3-й степени с двух сторон. Стволовая гипоспадия. Фронтоназальная дисплазия». Сопутствующий диагноз: «Врожденная аспирационная пневмония, дыхательная недостаточность 1-й степени. Фибринозный эзофагит. Выраженный поверхностный гастрит».

Ребенку выполнены эндоскопическая гастропластика, гастростомия и эндопластика мочеточника с двух

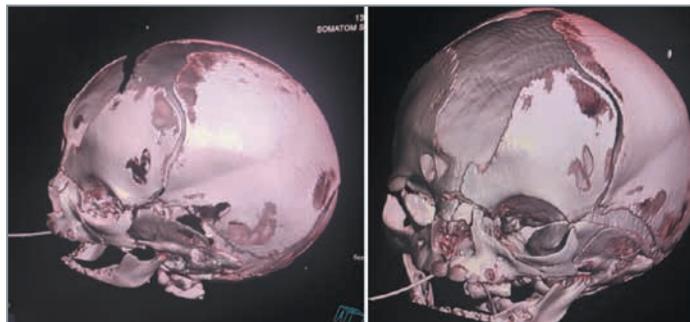


Рис. 1. Компьютерные томограммы костей черепа пациента Б.

Fig. 1. Cranial computed tomography, patient B.

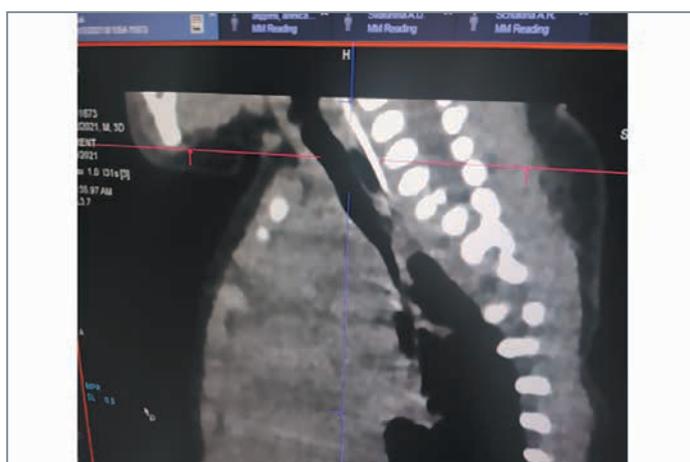


Рис. 2. Компьютерная томограмма органов грудной клетки пациента Б.: щелевидный ход в верхней трети задней стенки трахеи (указан красной стрелкой)

Fig. 2. Chest computed tomography, patient B.: slit-like opening in the upper third of the posterior tracheal wall (indicated by the red arrow)

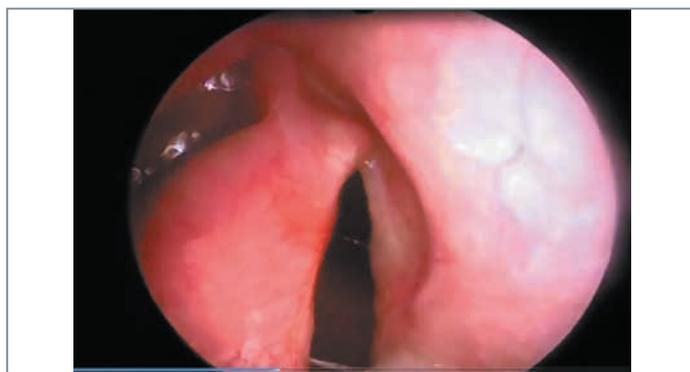


Рис. 3. ФГДС пациента Б.: расщелина гортани III типа

Fig. 3. Fiberoptic gastroduodenoscopy (FOGD), patient B.: type III laryngeal cleft

сторон. После выписки из стационара ребенок вскармливался через гастростому грудным молоком. В возрасте 2,5 мес. мальчик перенес респираторно-синцициальную вирусную инфекцию, в 4 и 5,5 мес. — обструктивный бронхит. В полгода пациент имел массу тела 6700 г (индекс массы тела 14,5 кг/м²), что соответствует белково-энергетической недостаточности 1-й степени, нервно-психическое развитие без дефицита. В возрасте 7 мес. проведена радикальная коррекция порока: эндоскопическое ушивание расщелины с использованием в качестве эндопротеза собственного хряща.

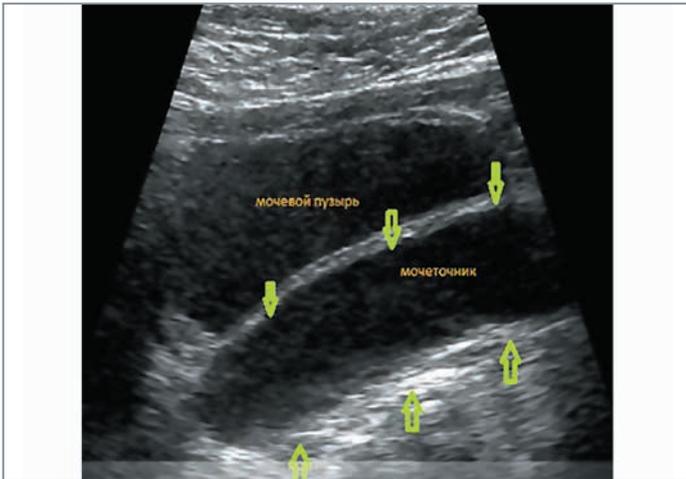


Рис. 4. Данные УЗИ почек и мочевого пузыря пациента Б.: признаки мегауретера слева (зеленые стрелки)

Fig. 4. Renal and bladder ultrasound, patient B.: signs of a megaureter on the left (green arrows)



Рис. 5. Микционная цистограмма пациента Б.: картина двустороннего пузырно-мочеточникового рефлюкса 1–3-й степени, мегауретер

Fig. 5. Miction cystography, patient B.: bilateral vesicoureteral reflux of the I–III degree, megaureter

ОБСУЖДЕНИЕ

Описанное клиническое наблюдение демонстрирует сложность диагностики расщелины гортани у новорожденного. Обращают на себя внимание раннее появление таких неспецифических симптомов, как дисфагия, кашель, аспирационная пневмония и стридор. Проведенные первичные диагностические мероприятия не выявили расщелины гортани, что, вероятно, связано со сложностью проводимых инвазивных вмешательств, а также сопутствующими множественными пороками развития, что также определяло тяжесть состояния пациента. Отсутствие данных за трахеоэзофагеальный свищ по данным первичной ФГДС не повлекло за собой дальнейших диагностических вмешательств, включая бронхоскопию. Длительное сохранение симптоматики (срыгивания, пенная рвота) на фоне диетотерапии при некоторой стабилизации состояния пациента позволило продолжить диагностический поиск и обнаружить глубокий дефект развития гортани. Диагноз подтвержден результатами повторных ФГДС и бронхоскопии. Радикальная коррекция порока в виде эндоскопического ушивания расщелины с использованием в качестве эндопротеза собственного хряща была проведена лишь в возрасте 7 мес., после установки пациенту гастро- и трахеостомы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Врожденные аномалии строения гортани способны проявляться с рождения ребенка в виде нарушения дыхания, фонации и работы верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Тяжесть клинических проявлений определяется не только типом расщелины, но соматическим и неврологическим статусом пациента. В диагностике ведущую роль играют эндоскопические методы визуализации гортани. Дальнейшая тактика ведения младенца в зависимости от протяженности расщелины гортани может состоять из нескольких шагов эндоскопического лечения, включая на первом этапе у пациентов со II–IV типом расщелины наложение трахеостомы и гастростомы. В ряде случаев возможно применение не только эндоскопических методик, но и метода открытого доступа. Мероприятия, направленные на разобщение путей дыхания и пищеварения, проводятся при всех типах данной аномалии. Эффективность проводимого лечения зависит от тяжести со-

путствующих врожденных пороков развития у каждого конкретного пациента. Эндоскопическое хирургическое лечение позволяет радикально устранить имеющийся дефект и восстановить энтеральное питание.

Литература / References

1. Цветков Э.А., Павлов П.В., Есин Т.С. Первый опыт эндоскопического лечения задней расщелины гортани с применением контактного диодного лазера. Российская оториноларингология. 2007;6:162–164. [Tsvetkov E.A., Pavlov P.V., Esin T.S. The first experience of endoscopic treatment of the posterior cleft larynx using a contact diode laser. Rossiiskaya otorinolaringologiya. 2007;6:162–164 (in Russ.).]
2. Sandu K., Monnier P. Endoscopic laryngotracheal cleft repair without tracheotomy or intubation. Laryngoscope. 2006;116(4):630–634. DOI: 10.1097/01.mlg.0000200794.78614.87.
3. Johnston D.R., Watters K., Ferrari L.R., Rahbar R. Laryngeal cleft: Evaluation and management. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2014;78(6):905–911. DOI: 10.1016/j.ijporl.2014.03.015.
4. Martha V.V., Vontela S., Calder A.N. et al. Laryngeal cleft: A literature review. Am J Otolaryngol. 2021;42(6):103072. DOI: 10.1016/j.amjoto.2021.103072.
5. Jáuregui E.J., Propst E.J., Johnson K. Current management of type III and IV laryngotracheoesophageal clefts: the case for a revised cleft classification. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;28(6):435–442. DOI: 10.1097/MO0.0000000000000669.
6. Павлов П.В., Захарова М.Л., Абубакарова М.Р. и др. Задние расщелины гортани. Российская оториноларингология. 2021;20(3):70–76. DOI: 10.18692/1810-4800-2021-3-70-76. [Pavlov P.V., Zakharova M.L., Abubakarova M.R. et al. Posterior laryngeal clefts. Rossiiskaya otorinolaringologiya. 2021;20(3):70–76 (in Russ.).] DOI: 10.18692/1810-4800-2021-3-70-76.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Петрова Валерия Игоревна — к.м.н., доцент кафедры детских болезней с курсом госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО РязГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России; 390023, Россия, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; ORCID iD 0000-0001-5205-0956.

Дмитриев Андрей Владимирович — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детских болезней с курсом госпитальной

педиатрии ФГБОУ ВО РязГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России; 390023, Россия, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; профессор кафедры неонатологии им. проф. В.В. Гаврюшова ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России; 125993, Россия, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; ORCID iD 0000-0002-8202-3876.

Федина Наталья Васильевна — к.м.н., доцент кафедры детских болезней с курсом госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО РязГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России; 390023, Россия, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; ORCID iD 0000-0001-6307-7249.

Заплатников Андрей Леонидович — д.м.н., профессор, проректор по учебной работе, заведующий кафедрой неонатологии им. проф. В.В. Гаврюшова, профессор кафедры педиатрии им. акад. Г.Н. Сперанского ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России; 125993, Россия, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; ORCID iD 0000-0003-1303-8318.

Контактная информация: Федина Наталья Васильевна, e-mail: k2ataka@mail.ru.

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 02.10.2023.

Поступила после рецензирования 25.10.2023.

Принята в печать 20.11.2023.

ABOUT THE AUTHORS:

Valeria I. Petrova — C. Sc. (Med.), Associate Professor of the Department of Pediatric Diseases with a course in Hospital

Pediatrics, I.P. Pavlov Ryazan State Medical University; 9, Vysokovoltnaya str., Ryazan, 390023, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-5205-0956.

Andrey V. Dmitriev — Dr. Sc. (Med.), Professor, Head of the Department of Pediatric Diseases with a course of Hospital Pediatrics, I.P. Pavlov Ryazan State Medical University; 9, Vysokovoltnaya str., Ryazan, 390023, Russian Federation; Professor of the Department of Neonatology named after Prof. V.V. Gavryushov, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barricadnaya str., Moscow, 125993, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-8202-3876.

Natalia V. Fedina — C. Sc. (Med.), Associate Professor of the Department of Pediatric Diseases with a course in Hospital Pediatrics, I.P. Pavlov Ryazan State Medical University; 9, Vysokovoltnaya str., Ryazan, 390023, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-6307-7249.

Andrey L. Zaplatnikov — Dr. Sc. (Med.), Professor, Vice-Rector for Academic Affairs, Head of the Department of Neonatology named after V.V. Gavryushev, Professor of the Department of Pediatrics named after G.N. Speransky, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barricadnaya str., Moscow, 125993, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-1303-8318.

Contact information: Natalia V. Fedina, e-mail: k2ataka@mail.ru.

Financial Disclosure: no authors have a financial or property interest in any material or method mentioned.

There is no conflict of interest.

Received 02.10.2023.

Revised 25.10.2023.

Accepted 20.11.2023.

СХЕМЫ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТА С БОЛЬЮ В ГОРЛЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ¹⁻³

Инфекционно-воспалительные заболевания

ОРВИ и вирусный фарингит — **70%**
Хронические воспалительные заболевания ВДП, обостряющиеся на фоне вирусных инфекций
Мононуклеоз
Корь
Краснуха

Комплексная симптоматическая и поддерживающая терапия

Другие этиологические факторы

Заболевания ЖКТ (ГЭРБ и др.)
Новообразования глотки, гортани и т.д.
Травма, попадание инородного тела
Внешние раздражающие факторы
Аллергическая реакция

Симптоматическая терапия/ терапия основного заболевания

Ангина
Скарлатина
Дифтерия
Эпиглотит
Паратонзиллярный и другие абсцессы
Кандидомикоз

Системная антибактериальная терапия, противогрибковая терапия

В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ БОЛЬ В ГОРЛЕ ВЫЗВАНА ВИРУСАМИ^{2,4}

Топические бактериальные лизаты* обладают широким спектром действия за счет активации собственных защитных факторов^{5,6}



ИТНЕРФЕРОН
действие на вирусы



ЛИЗОЦИМ
бактерицидное действие



ФАГОЦИТОЗ
поглощение патогенов



СЕКРЕТОРНЫЕ IGA
профилактический эффект

ОРВИ — острая респираторная вирусная инфекция; ВДП — верхние дыхательные пути; ЖКТ — желудочно-кишечный тракт; ГЭРБ — гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. * Топические бактериальные лизаты в форме таблеток для рассасывания. 1. М. В. Субботина. Боль в горле: возможные причины, диагностика и лечение // Лечащий Врач. 2010. №9. 2. Гусева А.Л., Дербенева М.Л. Дифференциальная диагностика и эффективная терапия боли в горле. Медицинский совет. 2021;(18):166–171. 3. Анготоева И.Б. Дифференциальная диагностика болей в горле // МС. 2014. №15. 4. Kronman M.P., Zhou C., Mangione-Smith R. Bacterial prevalence and antimicrobial prescribing trends for acute respiratory tract infections. Pediatrics. 2014;134(4):e965–e65. 5. Косенко И.М. Иммуномодулирующая терапия заболеваний ротоглотки у детей // Детские инфекции. —2010.—№1. —с. 56–61. 6. Калюжин О.В. Топические бактериальные лизаты в профилактике и лечении респираторных инфекций // Практическая медицина. 2016. Т. 2. №2 (94). С. 69–74.