

© Team of authors, 2021 / © Коллектив авторов, 2021

Rare nasopharyngeal tumor in a child. Salivary gland anlage tumor

D.V. Rogozhin ¹, I.V. Zيابкин ², P.D. Pryanikov ¹, Z.A. Chuchkalova ¹, I.I. Temirbulatov ³

¹Russian Child Clinical Hospital RSRMU named after N.I. Pirogov, Moscow, Russia

²FSBU FSCC Childs FMBA Russia, Moscow, Russia

³Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

Contacts: Pryanikov Pavel Dmitrievich – e-mail: Pryanikovpd@yandex.ru

Редкое новообразование носоглотки у ребенка. Опухоль зачатка слюнной железы в носоглотке

Д.В. Рогожин ¹, И.В. Зябкин ², П.Д. Пряников ¹, Ж.А. Чучкалова ¹, И.И. Темирбулатов ³

¹ОСП РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, Москва, Россия

²ФГБУ ФНКЦ детей и подростков ФМБА России, Москва, Россия

³Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава РФ, Москва, Россия

Контакты: Пряников Павел Дмитриевич – e-mail: Pryanikovpd@yandex.ru

儿童罕见的鼻咽肿瘤。涎腺肿瘤

D.V. Rogozhin ¹, I.V. Zيابкин ², P.D. Pryanikov ¹, Z.A. Chuchkalova ¹, I.I. Temirbulatov ³

¹Russian Child Clinical Hospital RSRMU named after N.I. Pirogov, Moscow, Russia

²FSBU FSCC Childs FMBA Russia, Moscow, Russia

³Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

通讯作者: Pryanikov Pavel Dmitrievich – e-mail: Pryanikovpd@yandex.ru

Doi: 10.25792/HN.2021.9.2.71-77

Salivary gland anlage tumor is a casuistically rare cause of airway obstruction in newborns and young children, which entails difficulties in early clinical diagnosis. Salivary gland anlage tumor, also called congenital pleomorphic adenoma, is a benign nasopharyngeal tumor that can cause nasal cavity obstruction and other concomitant nonspecific symptoms. Tumors of the salivary gland anlage in the nasopharynx more often occur in boys and are found under the age of 3 years, attach to the walls of the nasopharynx with a thin leg, have dimensions of up to 3 cm, do not relapse after removal. In morphological examination, this pathology consists of two cellular components – epithelial (in the form of numerous cysts) and mesenchymal, represented by elongated fibroblast-like cells. The presented article describes a clinical case of surgical treatment of a salivary gland nasopharynx tumor in a boy 2 years 8 months.

Key words: salivary gland anlage tumor, rare nasopharyngeal tumor in a child, nasopharyngeal gamartoma, congenital pleomorphic nasopharyngeal adenoma

Conflicts of interest. The authors have no conflicts of interest to declare.

Funding. There was no funding for this study.

For citation: Rogozhin D.V., Zيابкин I.V., Pryanikov P.D., Chuchkalova Z.A., Temirbulatov I.I. Rare nasopharyngeal tumor in a child. Salivary gland anlage tumor. Head and neck. Russian Journal. 2021;9(2):71–77 (In Russian).

The authors are responsible for the originality of the data presented and the possibility of publishing illustrative material – tables, figures, photographs of patients.

Опухоль зачатка слюнной железы (СЖ) является казуистически редкой причиной обструкции дыхательных путей у новорожденных и детей раннего возраста, что влечет за собой сложности ранней клинической диагностики. Опухоль зачатков СЖ (ОЗСЖ), также называемая врожденной плеоморфной аденомой, представляет собой доброкачественную врожденную опухоль носоглотки, которая может вызывать обструкцию полости носа и другие сопутствующие неспецифические симптомы. ОЗСЖ в носоглотке чаще возникают у мальчиков и обнаруживаются в возрасте до 3 лет, прикрепляются к стенкам носоглотки тонкой ножкой, имеют размеры до 3 см, не рецидивируют после удаления. При морфологическом исследовании данная патология, состоит из двух клеточных компонентов – эпителиального (в виде многочисленных кист) и мезенхимального, представленного вытянутыми фибробластоподобными клетками.

В представленной статье описан клинический случай хирургического лечения ОЗСЖ в носоглотке у мальчика 2 лет 8 месяцев.

Ключевые слова: опухоль зачатка слюнной железы, редкая опухоль носоглотки у ребенка, гамартома носоглотки, врожденная плеоморфная аденома носоглотки

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

Для цитирования: Рогожин Д.В., Зябкин И.В., Пряников П.Д., Чучкалова Ж.А., Темирбулатов И.И.

Редкое новообразование носоглотки у ребенка. Опухоль зачатка слюнной железы в носоглотке.

Head and neck. Голова и шея. Российский журнал=Head and neck. Russian Journal. 2021;9(2):71–77

Авторы несут ответственность за оригинальность представленных данных и возможность публикации иллюстративного материала – таблиц, рисунков, фотографий пациентов.

Слюнная аденома носоглотки является новорожденным и детской возрастной группой, что в ранней клинической диагностике вызывает трудности. Аденома носоглотки также известна как врожденная полиморфная аденома, это доброкачественная носоглоточная опухоль, которая может вызывать носовую обструкцию и другие сопутствующие неспецифические симптомы. ОЗСЖ является чрезвычайно редкой врожденной опухолью носоглотки. Ряд авторов предполагают, что ОЗСЖ, вероятно, является гамартомой слюнных желез (СЖ) из-за ее срединного расположения и доброкачественного характера. Гамартома (от др.-греч. ἁμάρτημα – «ошибка», «изъян» и -ωμα от ὄγκωμα – «опухоль») – это узловое доброкачественное опухолевидное образование, представляющее собой тканевую аномалию развития [3].

Ключевые слова: опухоль зачатка слюнной железы, редкая опухоль носоглотки у ребенка, гамартома носоглотки, врожденная плеоморфная аденома носоглотки

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

Для цитирования: Rogozhin D.V., Zybkin I.V., Pryanikov P.D., Chuchkalova Z.A., Temirbulatov I.I. Rare nasopharyngeal tumor in a child. Salivary gland anlage tumor. Head and neck. Russian Journal. 2021;9(2):71–77 (In Russian).

Авторы несут ответственность за оригинальность представленных данных и возможность публикации иллюстративного материала – таблиц, рисунков, фотографий пациентов.

Введение

Для опухолей детского возраста характерно их возникновение чаще всего на почве аномалий развития или вследствие наличия в организме ребенка недифференцированных эмбриональных зачатков, сохранивших большую способность к росту. В первом случае могут развиваться ангиомы, лимфангиомы, дермоиды и другие тератоидные опухоли, во втором – ганглионевромы, невробластомы с выраженными признаками истинной опухоли [1, 2].

Опухоль зачатков слюнных желез (ОЗСЖ), также называемая врожденной плеоморфной аденомой, представляет собой доброкачественную врожденную опухоль носоглотки, которая может вызывать обструкцию носа и другие сопутствующие неспецифические симптомы. ОЗСЖ является чрезвычайно редкой врожденной опухолью носоглотки. Ряд авторов предполагают, что ОЗСЖ, вероятно, является гамартомой слюнных желез (СЖ) из-за ее срединного расположения и доброкачественного характера. Гамартома (от др.-греч. ἁμάρτημα – «ошибка», «изъян» и -ωμα от ὄγκωμα – «опухоль») – это узловое доброкачественное опухолевидное образование, представляющее собой тканевую аномалию развития [3].

Клинический случай

Мальчик 2 лет 8 месяцев поступил в Российскую детскую клиническую больницу (ОСП РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.

Пирогова МЗ РФ) со следующими жалобами: с 6 месяцев у ребенка отмечались затруднение носового дыхания, храп, эпизоды ночного апноэ. В последние 6 месяцев носовое дыхание ухудшилось, практически отсутствовало.

В хирургическом оториноларингологическом отделении РДКБ было проведено комплексное обследование ребенка. При фиброскопии полости носа и носоглотки с помощью фиброскопа 2,7 мм было обнаружено розово-белое новообразование носоглотки с бугристой поверхностью, которое полностью обтурировало хоаны, а справа пролабировало в задние отделы полости носа на вдохе и выдохе.

По данным компьютерной томографии (КТ) носоглотки с контрастом (рис. 1) в носоглотке по средней линии было выявлено относительно четко очерченное новообразование округлой формы 20x21x18 мм, полностью обтурирующее просвет носоглотки, спускающееся до небных миндалин. Новообразование имело неровную переднюю поверхность, умеренно гетерогенную структуру. Плотность образования на нативных сканах была 20–24 HU, с единичными мелкими гиподенсивными жидкостными кистозными включениями плотностью 11 HU. В боковых отделах с двух сторон на границе с аденоидами визуализировались два кальцината. После внутривенного введения контраста плотность новообразования повышалась до 35–41 HU. Присутствовали отдельные контрастно-негативные участки плотностью 15–17 HU.

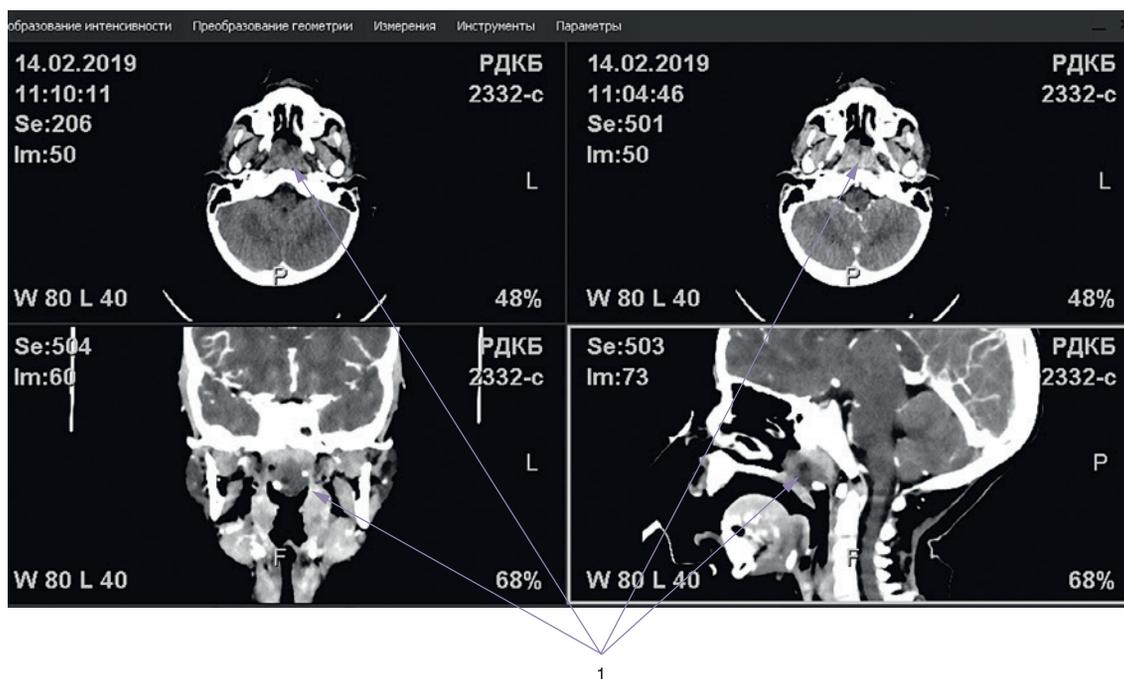


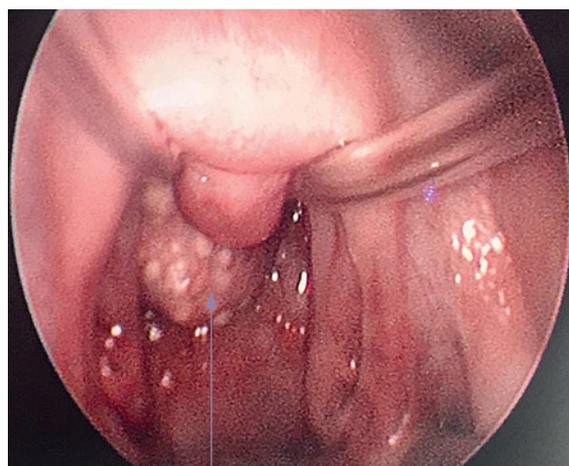
Рис. 1. Компьютерная томография 1 – Новообразование носоглотки.

Fig. 1. CT scan 1 – tumor of nasopharynx.

Также были проведены общеклинические исследования для подготовки к наркозу, по результатам которых клинически значимых изменений обнаружено не было. Было принято решение об удалении новообразования носоглотки.

В ходе операции при фарингоскопии (рис. 2) визуализировалось новообразование розового цвета с множественными белесоватыми включениями кистозного вида, исходящее из носоглотки, спускавшееся в ротоглотку. При помощи эндоскопа 0о была осмотрена полость носа с двух сторон и носоглотка, визуализировалось объемное новообразование носоглотки. Новообразование занимало весь просвет носоглотки, имело бело-розовую бугристую поверхность, не было спаяно

с подлежащими тканями, исходило на тонкой ножке из свода носоглотки по средней линии (рис. 3). Новообразование обтурировало хоаны, пролабировало через хоану в задние отделы полости носа справа (рис. 4). При помощи биполярного коагулятора пересечена ножка образования около 2 мм толщиной. Новообразование было удалено через рот. После его удаления был выполнен эндоскопический контроль полости носа и носоглотки на предмет кровотечения, которого не отмечалось. После операции ребенок наблюдался в отделении в течение 4 суток. На боли ребенок не жаловался на протяжении всего стационарного периода. С первых суток после операции было



Новообразование носоглотки /
Tumor of nasopharynx

Рис. 2. Фарингоскопия интраоперационно, визуализируется новообразование с бугристой поверхностью

Fig. 2. Pharyngoscopy during operation – neoplasm in nasopharynx



Новообразование носоглотки (ножка – источник роста) /
Tumor of nasopharynx

Рис. 3. Левая половина полости носа, новообразование на тонкой ножке, исходит из свода носоглотки

Fig. 3. Left side of the nasal cavity – tumor of nasopharynx

отмечено значительное улучшение носового дыхания, эпизодов ночного апноэ и храпа не было.

Удаленное новообразование имело гладкую поверхность, розово-желтый цвет, размер 3х2,3х1,7 см (рис. 5а и 5б).

При гистологическом исследовании ткань новообразования была представлена двумя клеточными компонентами – эпителиальным и мезенхимальным (рис. 6). Эпителиальный компонент представлял собой многочисленные кистозные структуры различной величины, выстланные многослойным плоским эпителием без признаков атипии и митотической активности. Кистозные структуры были заполнены слабо эозинофильными массами. Обнаруживались участки продолжения поверхностного эпителия в эпителий, выстилающий кистозные полости. Встречались также тубулярные структуры и эпителиальные тяжи. Мезенхимальный компонент был относительно гипоклеточным, состоял из вытянутых фибробластоподобных клеток, без признаков митотической активности (рис. 7). Межклеточный матрикс был коллагенизирован, местами отечен. Отмечалась очаговая инфильтрация лимфоцитами и плазматическими клетками, преимущественно в поверхностных отделах.

Было проведено иммуногистохимическое исследование с антителами к рапСК (AE1/AE3), EMA, SMA, Desmin и p63. Эпителиальный компонент был позитивным к рапСК (AE1/AE3) и EMA. Вытянутые клетки мезенхимального компонента слабо экспрессировали SMA. Позитивных реакций с остальными маркерами не было выявлено.

По результатам гистологического исследования было выявлено, что патологические изменения соответствовали ОЗСЖ.

Период послеоперационного наблюдения ребенка составил 2 месяца. В течение этого периода отмечалось достаточное носовое дыхание через обе половины полости носа, эпизодов апноэ, храпа, кровотечения не было. По данным контрольной КТ околоносовых пазух и носоглотки через 2 месяца после опе-

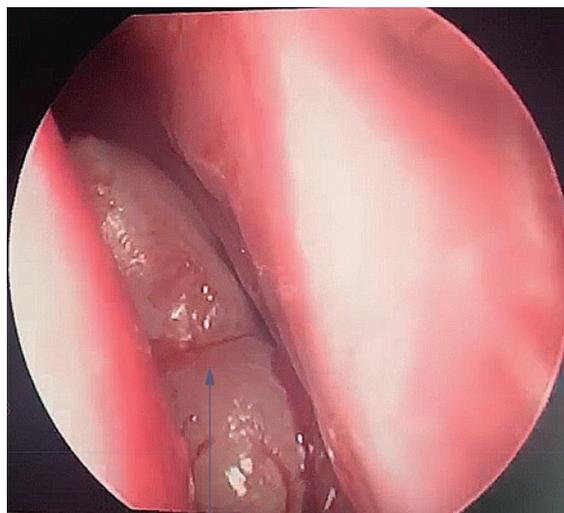


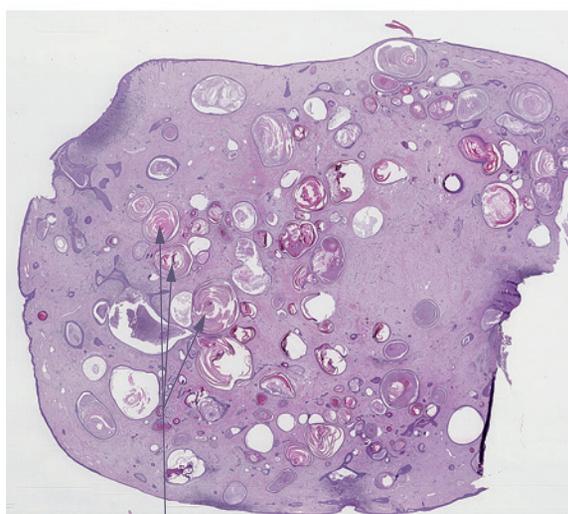
Рис. 4. Правая половина полости носа, новообразование пролабирует в задние отделы полости носа

Fig. 4. Right side of nasal cavity – tumor spreads into cavity from nasopharynx through the right choana



Рис. 5 а,б. Удаленное новообразование

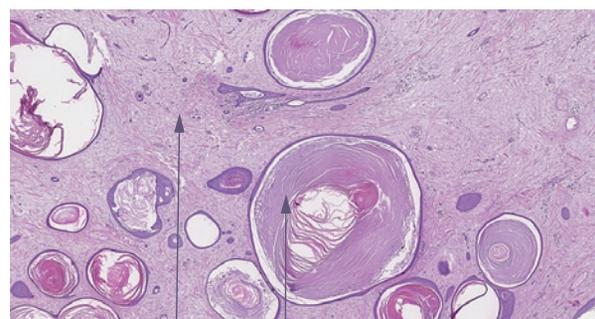
Fig. 5 a,b. Removed tumor



Кистозные структуры / Cystic structures

Рис. 6. Микроскопическое исследование удаленного материала. Новообразование состоит из двух компонентов – эпителиального (множественные кисты) и мезенхимального. Гематоксилин и эозин, x7.

Fig. 6. Microscopy investigation the material. Epithelial and mesenchymal components.



Мезенхимальный компонент Эпителиальный компонент / Epithelial and mesenchymal components.

Рис. 7. Кисты различной величины, выстланные многослойным плоским эпителием, заполнены слабо эозинофильными массами. Мезенхимальный компонент (между кистами) состоит из вытянутых клеток и коллагенизированного межклеточного матрикса. Гематоксилин и эозин, x20.

Fig. 7. Microscopy investigation the material. Epithelial and mesenchymal components.

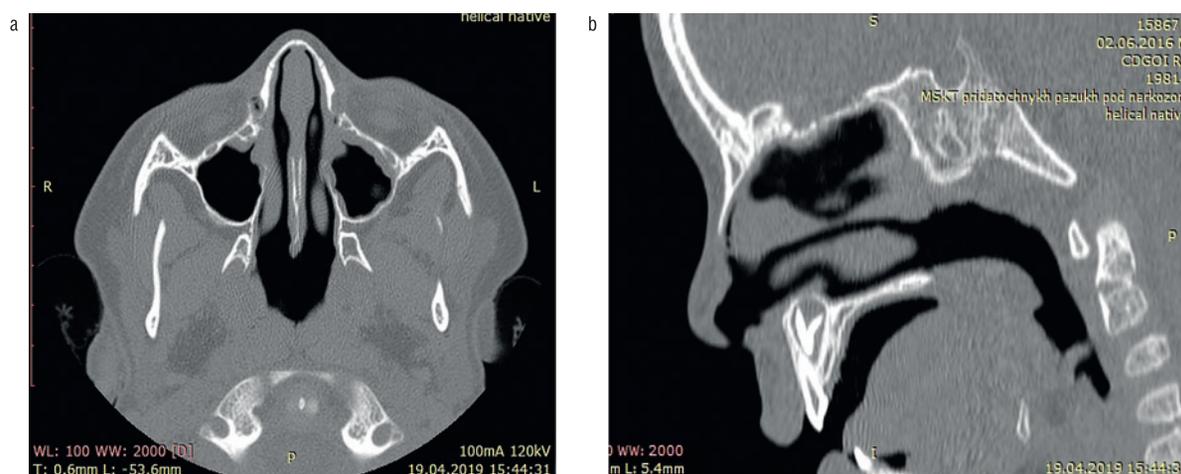


Рис. 8. Компьютерная томография околоносовых пазух и носоглотки через 2 месяца после операции

а – аксиальная проекция, б – сагиттальная проекция.

Fig. 8. CT-scans 2 months after operation. No recurrences

a – horizontal, b – sagittal.

рации патологии не выявлено, носоглотка свободна, признаков рецидива не было (рис. 8а и 8б).

Обзор литературы

Впервые ОЗСЖ описали в 1994 г. L.P. Dehner и соавт., которые сообщили, что среди 9 случаев ОЗСЖ, выявленных в период 1976–1993 гг., преобладали мальчики: 7 мальчиков и 2 девочки в возрасте от 0 до 3 лет. Все опухоли были прикреплены тонкой ножкой к стенкам носоглотки по средней линии. Самая большая опухоль была размером 3 см. Авторы показали, что для данного вида опухолей характерна двухфазная гистологическая картина за счет присутствия эпителиального и мезенхимального компонентов. Авторы показали, что гистологическая картина для данного вида опухоли характеризуется наличием одновременно эпителиального и мезенхимального компонентов. Эпителиальный компонент был представлен гнездами тубулярных структур и эпителиальными кистозными полостями, выстланными многослойным плоским эпителием. Данный компонент был иммунореактивен с эпителиальными маркерами (рапСК, ЕМА). Клетки мезенхимального компонента фокально экспрессировали гладкомышечный актин (SMA), а при ультраструктурном анализе имели морфологические признаки миоэпителиальных клеток. Таким образом, авторы показали, что гистологические и архитектурные особенности ОЗСЖ были сходными с различными этапами развивающейся СЖ. Авторы выдвинули предположение, что ОЗСЖ, вероятно, являлась гамартомой СЖ из-за его срединного расположения и доброкачественного характера. В большинстве случаев ОЗСЖ обнаруживалась в первые недели жизни такими клиническими симптомами, как затруднение носового дыхания, обструкция носа во время кормления [3]. Такие же жалобы отмечались у ребенка и в нашем клиническом случае, за исключением того, что появились жалобы, со слов родителей, с 6-месячного возраста.

М. Michal и соавт. описали случай ОЗСЖ в носоглотке в виде образования на ножке. В нашем клиническом случае образование также имело тонкую ножку, исходящую из носоглотки. М. Michal и соавт. назвали образование врожденной плеоморфной

аденомой. Микроскопически большая часть опухоли содержала большие некротические участки с элементами плоскоклеточной метаплазии, приводящие к образованию крупных кист. Подобную гистологическую картину никогда ранее не описывали для этой опухоли [4]. Данных гистологических особенностей в нашем случае не наблюдалось.

Е.G. Cohen и соавт. привели клинически случай у мальчика 11 дней с жалобами на затруднение носового дыхания, трудности при кормлении, срыгивания с возраста 5 дней. При стандартном обследовании для исключения атрезии хоан через носовой ход в носоглотку был проведен гибкий зонд, его проведение контролировалось при пальцевом исследовании носоглотки, при проведении зонда в носоглотке ощущалась резистентность тканей, после чего возникло кровотечение из носа и рта, при пальцевом исследовании смещены опухолевые массы, извлечена опухоль ближе к сферической форме 1,5 см в диаметре. Гистологически была подтверждена ОЗСЖ. На контрольной КТ головы и шеи не было выявлено остаточной опухоли и иной патологии. В течение последующих 20 месяцев наблюдения ребенка рецидива опухоли отмечено не было [5]. В нашем случае через 2 месяца после удаления образования также не было выявлено рецидива.

G. Gauchotte и соавт. сообщили о двух случаях опухоли СЖ, расположенных в носоглотке у новорожденных. Первый случай касался новорожденного мальчика, у которого было затруднение дыхания, связанное с наличием образования в носоглотке. Второй случай был диагностирован у 6-недельной девочки, страдающей от респираторных заболеваний из-за образования полости носа. Магнитно-резонансная томография (МРТ) во втором случае показала наличие нескольких небольших круглых и линейных образований. Гистологически оба поражения наводили на мысль об ОЗСЖ, характеризующейся эпителиальными структурами, которые смешивались с веретенообразными клетками, образуя узелки. Соединительная ткань между узлами содержала плоские кистозные гнезда и протоки [6]. Схожую гистологическую картину получили и мы в нашем клиническом случае.

В описании своего клинического случая ОЗСЖ А. Marien и соавт. сообщили, что микроскопическое исследование уда-

ленного материала выявило некротизированную плоскоклеточную линию клеток с атипичной клеточной популяцией в некоторых фрагментах. Гистологические признаки были схожи с эпителиальной опухолью, такой как рак, но был установлен окончательный диагноз ОЗСЖ. Таким образом, гистологически ОЗСЖ может имитировать злокачественную опухоль из-за высокого митотического индекса [7]. Данные особенностей в нашем клиническом случае отмечено не было.

В статье R. Radhakrishnan и соавт. представлен случай у ребенка с врожденной ОЗСЖ. Авторы сообщили, что это первый случай, описывающий результаты визуализации внутриутробного образования ОЗСЖ. По данным МРТ плода было выявлено образование носоглотки. Послеродовая КТ подтвердила результаты МРТ плода. Образование было удалено, когда ребенку было 4 дня, без осложнений. Гистологически была подтверждена ОЗСЖ [8]. В отличие от описанного авторами случая в нашем клиническом случае ОЗСЖ была обнаружена только после рождения.

А. Khurana и соавт. представили случай 3-месячного мальчика с жалобами на проблемы с дыханием и кормлением с рождения. На неконтрастной КТ была выявлена дольчатая масса мягких тканей, исходящая из задней стенки носоглотки, вызывающая частичную обструкцию дыхательных путей. При МРТ носоглотки выявлено образование в размере 11x8 мм, прикрепленное к задней стенке верхней ножки узкой ножкой. Образование было удалено под эндоскопическим контролем и отправлено на гистопатологическое исследование. Ввиду гистоморфологических особенностей был поставлен диагноз ОЗСЖ. Послеоперационное течение протекало без осложнений, и через 2 года наблюдения у ребенка не было признаков рецидива [9]. Подобно описанному авторами случаю, в нашем клиническом примере новообразование имело тонкую ножку, исходящую из верхней стенки носоглотки, но оно было больше в размере – 3 см, рецидива за период наблюдения также отмечено не было.

По данным литературы, встречаются сообщения о ОЗСЖ, локализованной в носоглотке, без интракраниального распространения. Однако, J.E. Martin и соавт. сообщили об уникальном случае ОЗСЖ, распространяющейся через переднюю часть черепа [10]. В нашем случае интракраниального распространения не было.

S.M. Al-Sheibani и соавт. [11] сообщили о доношенном новорожденном мальчике, который был направлен в больницу с тяжелой неонатальной дыхательной недостаточностью из-за обструкции носоглотки сразу после рождения. КТ и МРТ выявили хорошо очерченное образование носоглотки без интракраниального роста. Гистопатологический анализ образования подтвердил диагноз ОЗСЖ. После удаления опухоли в течение следующих двух лет рецидива не наблюдалось. В этом случае подчеркивалась важность скорейшего удаления этого чрезвычайно редкого и потенциально опасного для жизни образования. Несмотря на доброкачественные характер опухоли, ее необходимо удалять сразу после выявления, т.к. самопроизвольный отрыв ножки может привести к таким опасным для жизни осложнениям, как кровотечение или обструкция дыхательных путей смещенной опухолью.

S.M. Peters и A.T. Turk [12] провели исследование генома у 3 пациентов с ОЗСЖ, изучили 964 связанных с раком гена, не выявили вероятной связи, что подтверждает классификацию этого новообразования, как гамартоматозного (неопухолевого) процесса.

С 1994 по 2017 гг., по данным мировой литературы, было зарегистрировано 35 случаев данного новообразования [13].

Выводы

ОЗСЖ, ранее описанная как плоскоклеточное пролиферативное поражение, или «врожденная плеоморфная аденома», представляет собой редкое, доброкачественное новообразование, которое проявляется в течение первых месяцев жизни. При морфологическом исследовании данная патология, как правило, не вызывает трудностей, состоит из двух клеточных компонентов – эпителиального (в виде многочисленных кист) и мезенхимального, представленного вытянутыми фибробластоподобными клетками. Хотя клинические и гистологические особенности ОЗСЖ хорошо описаны, его этиология остается плохо изученной. ОЗСЖ в настоящее время считается гамартомой, а не новообразованием, отчасти из-за его доброкачественного характера роста и отсутствия рецидивов после лечения.

Наш клинический случай еще раз подтверждает, что ОЗСЖ в носоглотке чаще возникают у мальчиков, обнаруживаются в возрасте до 3 лет, прикрепляются к стенкам носоглотки тонкой ножкой, имеют размеры до 3 см, не рецидивируют после удаления.

Однако, несмотря на доброкачественный характер образования, оно должно быть удалено в возможно ранние сроки после обнаружения, т.к. самопроизвольный отрыв ножки может приводить к опасным для жизни осложнениям, таким как кровотечение или обструкция дыхательных путей.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Яблонский С.В. Доброкачественные опухоли полости носа, околоносовых пазух и носоглотки в детском возрасте. Дисс. докт. мед. наук: М., 1999. [Yablonsky S.V. Benign tumors of the nasal cavity, paranasal sinuses and nasopharynx in childhood. Diss. of the Doct. Med. Sci. M., 1999. (In Russ.).]
2. Демьяшкин Г.А., Кастыро И.В., Сидорин А.В., Борисов Я.С. Иммунофенотипические особенности назофарингеальной карциномы. Вестн. оториноларингологии. 2018; 83(5): 40–4. 10.17116/otorino20188305140. [Demyashkin G.A., Kastyro I.V., Sidorin A.V., Borisov Ya.S. The specific immunophenotypic features of nasopharyngeal carcinoma. Bulletin of Otorhinolaryngology. Vestn. Otorinolaringol. 2018;83(5):40–4. 10.17116/otorino20188305140. (In Russ.).]
3. Dehner L.P., Valbuena L., Perez-Atayde A., Reddick R.L., et al. Salivary gland anlage tumor (“congenital pleomorphic adenoma”). A clinicopathologic, immunohistochemical and ultrastructural study of nine cases. Am. J. Surg. Pathol. 1994;18(1):25–36.
4. Michal M., Sokol L., Mukensnabl P. Pilsen, Czech Republic. Salivary gland anlage tumor. A case with widespread necrosis and large cyst formation. Pathol. 1996;28(2):128–30.
5. Cohen E.G., Yoder M., Thomas R.M., et al. Congenital salivary gland anlage tumor of the nasopharynx. Pediatr. 2003;112(1 Pt. 1):66–9.
6. Gauchotte G., Coffinet L., Schmitt E., et al. Salivary gland anlage tumor: a clinicopathological study of two cases. Fetal. Pediatr. Pathol. 2011; 30(2):116–23.
7. Marien A., Maris M., Verbeke S., et al. An unusual tumor causing neonatal respiratory distress. B-ENT. 2012;8(2):149–51.
8. Radhakrishnan R., Calvo-Garcia M.A., Foong-Yen Lim, et al. Congenital salivary gland anlage tumor – in utero and postnatal imaging. Pediatr. Radiol. 2015;45:53.
9. Khurana A., Singaravel S., Mukherjee U. Salivary gland anlage tumor. Indian J. Pathol. Microbiol. 2016;(3):431–3.
10. Martin J.E., Tessema B., Beshai B., Balarezo F. Congenital Salivary Gland Anlage Tumor: An Unusual Anterior Skull Base Mass in the Neonatal Period. Pediatr. Neurosurg. 2017;52(3):185–8.

11. Al-Sheibani S.M., Sawardekar K.P., Habib S.J., et al., Nasopharyngeal Salivary Gland Anlage Tumour: A rare cause of neonatal respiratory distress. *Oman Sultan Qaboos Univ. Med. J.* 2018;18(2):e211–4.
12. Peters S.M., Turk A.T. Salivary gland anlage tumor: molecular profiling sheds light on a morphologic question. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol.* 2018 Dec 3.
13. El-Naggar A.K., Chan J.K.C., Grandis J.R., et al. WHO Classification of Head and Neck Tumours.

Вклад авторов: Д.В. Рогожин, И.В. Зябкин, П.Д. Пряников – концепция и дизайн исследования, патогистологическое исследование материала. П.Д. Пряников, Ж.А. Чучкалова – проведение операции и ведение в послеоперационном периоде. П.Д. Пряников, Ж.А. Чучкалова, И.И. Темирбулатов – сбор и обработка материала, предоставление материалов, статистическая обработка данных, написание и редактирование текста.

Contribution of the authors: D.V. Rogozhin, I.V. Zybkin, P.D. Pryanikov – the concept and design of the study, pathohistological examination of the material. P.D. Pryanikov, Z.A. Chuchkalova – operation and postoperative management. P.D. Pryanikov, Z.A. Chuchkalova, I.I. Temirbulatov – collection and processing of material, provision of materials, statistical processing of data, writing and editing of text.

Информация об авторах:

Дмитрий Викторович Рогожин – д.м.н., врач патологоанатом, заведующий отделением в ОСП РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, Москва, Россия; e-mail: pathol.777@mail.ru.

Илья Владимирович Зябкин – к.м.н., директор ФГБУ ФНКЦ детей и подростков ФМБА России, Москва, Россия, e-mail: zybkin74@gmail.com.

Павел Дмитриевич Пряников – к.м.н., заведующий хирургическим оториноларингологическим отделением ОСП РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, Москва, Россия; e-mail: pryankovpd@yandex.ru.

Жанна Андреевна Чучкалова – врач-оториноларинголог хирургического оториноларингологического отделения ОСП РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, Москва, Россия; e-mail: chuchkalova-lor@mail.ru.

Ильяс Ильдарович Темирбулатов – ординатор кафедры клинической фармакологии и терапии, РМАНПО, Москва, Россия.

Information about the authors:

Dmitry Viktorovich Rogozhin – Grand Ph.D., Pathologist, Head of the Department at the SSU Russian Children's Clinical Hospital FSAEI HE RSMU n.a. N.I. Pirogov, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia; e-mail: pathol.777@mail.ru

Ilya Vladimirovich Zybkin – Ph.D., Director of the Federal State Budgetary Institution FSCC for Children and Adolescents, FMBA of Russia, Moscow, Russia, e-mail: zybkin74@gmail.com

Pavel Dmitrievich Pryanikov – Ph.D., Head of the Surgical Otorhinolaryngology Department of the SSU Russian Children's Clinical Hospital FSAEI HE RSMU n.a. N.I. Pirogov, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia; e-mail: pryankovpd@yandex.ru

Zhanna Andreevna Chuchkalova – Otorhinolaryngologist, Surgical Otorhinolaryngology Department of the SSU Russian Children's Clinical Hospital FSAEI HE RSMU n.a. N.I. Pirogov, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia; e-mail: chuchkalova-lor@mail.ru

Ilyas Ildarovich Temirbulatov - Resident of the Department of Clinical Pharmacology and Therapy, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia