

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ПОЛОСТИ НОСА И ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ НОСА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА

Махкамова Н.Э.¹, Муканова Ж.Т.², Набиева Д.М.¹

¹Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан

²КазНМУ имени С. Асфендиярова, Казахстан

Аннотация. Расщелины верхней губы и неба по анатомической форме и размерам могут быть различны. Самая легкая степень дефекта - скрытые расщелины, расположенные только в пределах мышечного слоя мягкого неба или костной ткани твердого неба при хорошо развитой слое слизистой оболочки. У детей с врожденной расщелиной губы и неба (ВРГН) отмечается более высокая частота оториноларингологических заболеваний по сравнению со здоровыми детьми. В связи с этим в данной работе проведено клинико-функциональное исследование структур полости носа и придаточных пазух носа среди детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба, а также у детей без врожденных аномалий челюстно-лицевой области. Результаты исследований показали, что в 95,2% случаев отмечается искривление перегородки носа сопровождавшееся гиперплазией нижних носовых раковин у детей с врожденной расщелиной губы и неба, когда как у детей без врожденных аномалий челюстно-лицевой области - 29%. При отсутствии ярко выраженных отличий между околоносовыми пазухами пациентов с ВРГН и здоровых детей и соответствии степени пневматизации придаточных пазух носа возрасту ребенка в обеих группах, у пациентов с ВРГН отмечалась повышенная пневматизация переднего конца средней носовой раковины.

Ключевые слова: врожденная расщелина верхней губы и неба, дети, нос, придаточные пазухи носа.

Для цитирования:

Махкамова Н.Э., Муканова Ж.Т., Набиева Д.М. Особенности течения патологии полости носа и придаточных пазух носа у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба. *Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.* 2024;3(1):12–19. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2024.3.1.002>

FEATURES OF THE COURSE OF PATHOLOGY OF THE NASAL CAVITY AND ARRANGEMENTAL SINUSES IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT LIP AND PALATE

Makhkamova N.E.¹, Mukanova J.T.², Nabieva J.M.¹

¹Tashkent State Dental Institute, Uzbekistan

²National Medical University of Kazakhstan named after S. Asfendiyarov, Kazakhstan

Abstract. Cleft cleft lip and palates can vary in anatomical shape and size. The mildest degree of defect is hidden clefts located only within the muscular layer of the soft palate or the bone tissue of the hard palate with a well-developed mucosal layer. Children with congenital cleft lip and palate (CCLP) have a higher incidence of otorhinolaryngological diseases compared to healthy children. In this regard, this work conducted a clinical and functional study of the structures of the nasal cavity and paranasal sinuses among children with congenital cleft lip and palate, as well as in children without congenital anomalies of the maxillofacial region. The research results showed that in 95.2% of cases there is a curvature of the nasal septum accompanied by hyperplasia of the inferior turbinates in children with congenital cleft lip and palate, while in children without congenital anomalies of the maxillofacial area - 29%. In the absence of pronounced differences between the paranasal sinuses of patients with CCLP and healthy children and the degree of pneumatization of the paranasal sinuses corresponded to the age of the child in both groups, in patients with CCLP there was increased pneumatization of the anterior end of the middle turbinate.

Keywords: congenital cleft lip and palate, children, nose, paranasal sinuses.

For citation:

Makhkamova N.E., Mukanova J.T., Nabieva J.M. Features of the course of pathology of the nasal cavity and arrangemental sinuses in children with congenital cleft lip and palate. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery.* 2024;3(1):12–19. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2024.3.1.002>

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Расщелины неба по анатомической форме и

размерам могут быть различны. Расщелина может распространяться по всей длине неба или

занимать отдельные его участки поэтому принято различать неполные и полные расщелины неба. Наблюдаются также расщелины только мягкого неба, которые могут быть неполные и полные. Неполные расщелины мягкого неба не доходят до границы с твердым небом. Видимая часть полной расщелины мягкого неба достигает заднего края твердого неба и довольно часто сопровождается скрытым недоразвитием заднего отдела твердого неба.

Различают расщелины мягкого и твердого неба, которые также могут быть неполные и полные. Полные расщелины распространяются до резцового отверстия. Расщелины мягкого и твердого неба всегда располагаются по средней линии неба. При этом основание сошника лежит свободно, не соединяясь с небными пластинками.

Наиболее распространенными являются расщелина губы и неба. Тяжесть анатомических и функциональных нарушений зависит от степени расщелины верхней губы и неба (ВРГН), а также возраста ребенка [4,15,17].

Результаты исследований морфологии и развития носа, носовой полости и околоносовых пазух не только расширяют существующие представления о строении, развитии, физиологии носа, полости носа и околоносовых пазух у детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба, но и имеют важное прикладное значение для практической медицины, в частности оториноларингологии и детской хирургической стоматологии.

Интерес данных работ обусловлен рядом причин:

во-первых, развитие наружного носа, полости носа и околоносовых пазух представляет собой многоэтапный сложный процесс, начинающийся в раннем эмбриональном периоде и продолжающийся до подросткового возраста [7,8,18]. Изучение нормальной анатомии указанных структур и закономерностей их развития в пренатальном периоде позволит значительно дополнить имеющиеся знания о строении носа, его полости и синусов с учетом сведений о возрастном, половом, индивидуальном и антропометрическом различиях [2,6,9,16];

во-вторых, морфологические исследования в пренатальном периоде затруднены ограничен-

ным количеством исследуемого материала, а также ограниченностью применения прижизненных методов визуализации. На этапе пренатального онтогенеза в настоящее время возможно использование ультразвукового метода исследования, магнитно-резонансной томографии и фетальной эндоскопии полости носа [1,11,12,13]. Правильная оценка данных прижизненных исследований структур носовой полости и околоносовых пазух возможна при хорошем знании их фетальной анатомии [3,5,10,14];

В-третьих, изучение фетальной анатомии и анатомии развития носа и околоносовых пазух, с одной стороны, облегчает изучение строения носа и параназальных синусов, их выраженной анатомической изменчивости у взрослых, с другой позволяет разрабатывать анатомические основы оперирования у детей разного возраста, в том числе и в период внутриутробного развития [3,5,10].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка состояния структур полости носа и придаточных пазух носа у детей с ВРГН и без расщелин.

С этой целью было решено две задачи: оценка частоты случаи диагностики острого синусита, ринита, деформация наружного носа, искривление носовой перегородки, гипертрофия носовых раковин по сравнению со здоровыми детьми и о причинах и предрасполагающих факторах распространенности воспалительной патологии околоносовых пазух у данного контингента детей.

Наиболее тяжелые анатомические нарушения наблюдаются при полных (или сквозных) расщелинах, при которой щель с твердого неба распространяется на альвеолярный отросток и верхнюю губу. Полные расщелины неба и альвеолярного отростка проходят в переднем отделе неба по границе резцовой кости с небной пластинкой и распространяется на альвеолярный отросток через второй резец или между первым и вторым резцом. Потому различают односторонние и двусторонние расщелины. При односторонней расщелине сошник на одной стороне соединяется с небным отростком, на другой стороне имеется щель, через которую сообщаются носовая и ротовая полости. В зависимости от этого бывают либо право, либо левосторонние расщелины.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 96 ребенка с ВРГН в возрасте от 9 до 18 лет (основная группа; 52 мальчиков и 44 девочек) и 96 ребенка в возрасте от 9 до 18 лет (контрольная группа; 48 мальчиков и 48 девочек) без врожденных аномалий челюстно-лицевой области.

В группу детей с ВРГН вошли: 17 детей с двухсторонней врожденной сквозной расщелиной верхней губы и неба, 44 детей с врожденной сквозной расщелиной верхней губы и неба слева, 31 ребенка с врожденной сквозной расщелиной верхней губы и неба справа.

Все пациенты были успешно оперированы по поводу врожденного порока на первом году жизни.

Обследование детей включало в себя сбор анамнеза и жалоб пациента, рутинный ЛОР-осмотр (переднюю риноскопию, мезофарингоскопию, отоскопию), эндоскопию полости носа и носоглотки и компьютерную томографию околоносовых пазух. При сборе анамнеза и жалоб наибольшее внимание уделялось отсутствию или наличию в анамнезе эпизодов синусита различной локализации, частых и затяжных ринитов, периодического или постоянного затруднения носового дыхания, дискомфорта или болезненности в области проекции околоносовых пазух, головных болей.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У детей с односторонней расщелиной верхней губы и неба сошник на одной стороне соединялся с небным отростком, на другой стороне имела щель, через которую сообщались носовая и ротовая полости. При двухсторонней расщелине обе носовые полости сообщались с полостью рта, а нижний край сошника оставался свободным посередине расщелины и располагался на уровне несросшихся небных пластинок, реже выше их. При этой форме расщелины резцовая кость определялась как самостоятельное анатомическое образование и задние отделы которого переходили в сошник. У этих детей резцовая кость обычно резко выступал вперед, иногда был повернут вокруг оси, боковые отделы альвеолярной дуги верхней челюсти суживались. На резцовой кости был определен недоразвитие ткани

кожно-хрящевого отдела перегородки носа и фильтра.

Проведенное обследование выявило, что у 69 детей с ВРГН (41 - со сквозной расщелиной верхней губы и неба слева, 28 - со сквозной расщелиной верхней губы и неба справа) отмечалось искривление перегородки носа в области четырехугольного хряща. Из них у 35 детей со сквозной расщелиной верхней губы и неба слева отмечалось искривление перегородки носа вправо, а у 27 - со сквозной расщелиной верхней губы и неба справа отмечалось искривление перегородки носа влево. У 12 детей с двусторонней врожденной сквозной расщелиной верхней губы и неба отмечалась выраженная деформация перегородки носа, при этом деформированный участок перегородки носа прилежал к гиперплазированной нижней носовой раковине, в связи с чем было выполнено оперативное лечение — подслизистая резекция перегородки носа, двусторонняя вазотомия нижних носовых раковин (отметим, что компенсаторная гиперплазия нижних носовых раковин была выявлена у всех 96 пациентов).

У 3 пациентов с двусторонней врожденной сквозной расщелиной верхней губы и неба был выявлен гребень перегородки носа справа на всем протяжении хрящевого и костного отделов, распространяющийся вдоль дна полости носа с умеренной гиперплазией нижней носовой раковины.

У 6 пациентов со сквозной расщелиной верхней губы и неба слева и у 4 - со сквозной расщелиной верхней губы и неба справа имелось незначительное S-образное искривление перегородки носа в хрящевом отделе преимущественно влево, сопровождающееся незначительной гиперплазией нижних носовых раковин.

Всем пациентам была выполнена компьютерная томография околоносовых пазух. У 15 пациентов с двусторонней врожденной сквозной расщелиной верхней губы и неба, 14 со сквозной расщелиной верхней губы и неба слева и 11 со сквозной расщелиной верхней губы и неба справа отмечалась повышенная пневматизация переднего конца средней носовой раковины (concha bullosa). У 89 пациентов (22 — с двусторонней врожденной сквозной расщелиной верхней губы и неба, 39 — со сквозной расщелиной

верхней губы и неба слева, 28 — сквозной расщелиной верхней губы и неба справа) отмечалась удовлетворительная пневматизация придаточных пазух носа.

При обследовании детей контрольной группы искривление перегородки носа с признаками вазомоторного ринита отмечалось лишь у 19 пациентов. У 28 пациентов отмечался стекловидный отек и цианотичность слизистой оболочки полости носа, выраженная гиперплазия нижних носовых раковин, дети отмечали периодическую ринорею, слезоточивость глаз. Данные жалобы носили сезонный характер, что позволило выставить диагноз аллергического ринита.

У 49 пациентов при проведении передней риноскопии и эндоскопии полости носа и носоглотки патология не выявлена.

Выводы:

У пациентов с ВРГН более чем в 95,2% случаев отмечается искривление перегородки носа, сопровождавшееся гиперплазией нижних носовых раковин. При отсутствии ярко выраженных отличий между околоносовыми пазухами пациентов с ВРГН и здоровых детей и соответствии степени пневматизации ОНП возрасту ребенка в обеих группах у пациентов с ВРГН отмечалась повышенная пневматизация переднего конца средней носовой раковины.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие принципы по уходу за животными и их использованию.

СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал "Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи" сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

Статья получена 11.02.2024 г.

Принята к публикации 20.03.2024 г.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of "Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery" remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 11.02.2024

Accepted for publication on 20.03.2024

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Амхадова М.А. Анатомо-топографические предпосылки к развитию верхнечелюстных синуситов / М.А. Амхадова, А.М. Сипкин, Т.Ф. Гергиева, И.С. Амхадов, Е.А. Ремизова // Медицинский алфавит. – 2017. – №11 (308). – С. 5-8.
2. Анютин Р.Г. Определение нормативных значений параметров микроциркуляции крови слизистой оболочки полости носа / Р.Г. Анютин, С.В. Ивкина // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2007. – №1 (21). – С. 19-20.
3. Аржанцев А.П. Рентгенологические проявления врожденных деформаций лицевого отдела черепа / А.П. Аржанцев // Российский электронный журнал лучевой диагностики. – 2017. – №1. – С. 8-19.
4. Губеев Р.И., Юнусов А.С. Операция на перегородке носа у детей. перенесших хейлоуранопластику // в книге: Ребенок и общество: проблемы здоровья, развития и питания. Тезисы VII Конгресса педиатров стран СНГ. – 2015. – С. 24.
5. Минова Е.Н. Эмбриогенез латеральной стенки носа и слезоотводящих путей с 4 по 20 неделю / Е.Н. Минова, А.В. Хмелева, А.В. Володеев, Д.А. Щербаков, А.Е. Екимова // Университетская медицина Урала. – 2016. – Т. 2, №4(7). – С. 15-18.
6. Раскина Е.А. Клинические аспекты вариантной анатомии лобной пазухи / Е.А. Раскина, В.Н. Ильичева, Д.А. Соколов // Молодой инновационный вестник. – 2015. – Т. 4, №1. – С. 196-198.
7. Иванов В.А. Анатомия, физиология и патология носа: учебное пособие / В.А. Иванов, Д.А. Коробков, И.Н. Некрестова. – Курск, Изд-во: Курский государственный университет (Курск), 2016. – С. 25.
8. Козырева Д.В. Патогенетическое значение гиперпневматизации средней раковины при синуситах / Д.В. Козырева, И.А. Ким, Е.В. Носуля // Российская ринология. – 2012. – №2. – С. 10-11.
9. Крюков А.И. Состояние остиомеатального комплекса при ретенционных кистах гайморовой пазухи / А.И. Крюков, О.В. Зайратьянц, Г.Ю. Царапкин, С.Г. Арзамазов, Е.В. Горювая, К.М. Федоткина, Е.Г. Лапенко // Российская ринология. – 2015. – №4. – С. 3-7.
10. Крюков А.И. Анатомические и гистологические особенности состояния структур остиомеатального комплекса у больных с кистозным поражением верхнечелюстной пазухи / А.И. Крюков, Г.Ю. Царапкин, О.В. Зайратьянц, А.С. Товмасын, С.Г. Арзамазов, Е.В. Горювая, К.М. Федоткина // Российская оториноларингология. – 2016. – №2 (81). – С. 60-65.
11. Крюков А.И. Компьютерное моделирование анатомо-функциональной недостаточности крючковидного отростка / А.И. Крюков, Д.А. Щербаков, В.Н. Красножён // Российская оториноларингология. – 2017. – №2 (87). – С. 60-63.
12. Кучмин В.Н. Хирургические особенности лобной пазухи в системе черепа / В.Н. Кучмин // Бюллетень медицинских интернет конференций. – 2014. – №5. – С. 668.
13. Лежнев Д.А. Анатомо-топографические варианты носовых костей и грушевидных отверстий по данным многосрезовой компьютерной томографии в норме и при эстетических деформациях / Д.А. Лежнев, Д.В. Давыдов, М.О. Дутова, В.В. Петровская // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2018. – №5. – С. 237-243.
14. Маркова Е.Ю. Современные аспекты зондирования носослезного протока при его врожденном стенозе / Е.Ю. Маркова, М.Е. Валявская // Российская детская офтальмология. – 2017. – №2. – С. 20-26.
15. Махкамова Н.Э., Якубджанов Д.Д. Особенности строения полости носа у детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба // Стоматология. Научно-практический журнал. №4, 2018.-С.79-181.
16. Пискунов И.С. Особенности анатомического строения нижних носовых раковин / И.С. Пискунов, Н.В. Бойко, В.Н. Колесников // Российская ринология. – 2017. – Т. 25, №3. – С. 10-15.
17. Радциг Е.Ю. Притыко А.Г., Богородицкая А.В., Сарафанова М.Е. Состояние полости носа и околоносовых пазух у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба // Вестник оториноларингологии. – 2015. – №6. – том 80. – С. 19-21.
18. Ingels K. Measuring nasal tip and lobule width; effect of transdomal and lateral crura suturing / K. Ingels, K.S. Orhan // Rhinology. – 2007. – Vol. 45, № 1. – P. 79-82.