

ISSN 2181-337X

EURASIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY - HEAD AND NECK SURGERY

Volume 4 • Issue 1

2025



ejohns.scinnovations.uz



ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ РИНОСИНУСИТОВ У ДЕТЕЙ

Ражабов А.Х.¹, Тоштемурова М.М.¹

¹ Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация. В статье приводятся сравнительные примеры ряда научных исследований, посвященных этиологическим причинам и механизмам патогенетического развития, клиническому течению заболевания и современным методам диагностики у пациентов с хроническим риносинуситом, проходящих научное обследование. Также всесторонне изучены общие клинические характеристики хронического риносинусита, совместимость и дифференциальные изменения лабораторных и инструментальных данных исследований, результаты и последствия заболевания. Дается положительная оценка изученным клиническим результатам и достижениям с применением абсолютно новых и квалифицированных подходов к эффективному лечению.

Ключевые слова: хронический риносинусит, заболевания околоносовых пазух, хронический ринит, воспаление слизистой оболочки носа.

Для цитирования:

Ражабов А.Х., Тоштемурова М.М. Особенности хронических риносинуситов у детей. *Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи*. 2025;4(1):42–46. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2025.4.1.007>

FEATURES OF CHRONIC RHINOSINUSITIS IN CHILDREN

Rajabov A.Kh.¹, Toshtemirova M.M.¹

¹ Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract. The article describes comparative examples of a number of scientific studies on the etiological causes and mechanisms of pathogenetic development, clinical course of the disease and modern diagnostic methods in patients with chronic rhinosinusitis who undergo scientific research. The article also comprehensively studies the general clinical characteristics of chronic rhinosinusitis, the compatibility and differential changes in laboratory and instrumental research data, the results and consequences of the disease, and positively evaluates the studied clinical results and achievements with completely new and qualified approaches to effective treatment.

Keywords: chronic rhinosinusitis, paranasal sinus disease, chronic rhinitis, inflammation of the nasal mucosa..

For citation:

Rajabov A.Kh., Toshtemirova M.M. Features of chronic rhinosinusitis in children. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery*. 2025;4(1):42–46. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2025.4.1.007>

ВВЕДЕНИЕ

Хронический риносинусит — это заболевание, характеризующееся длительным воспалением слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. В некоторых случаях воспалительный процесс затрагивает надкостницу и костные стенки пазух. В структуре ЛОР-заболеваний у детей патология придаточных пазух носа занимает 2-е место и составляет 32%, наблюдается во всех возрастных группах с первых месяцев жизни ребенка. Частота воспаления зависит от степени их анатомического развития у детей разного возраста [6].

Этиопатогенез. Воспалительные заболевания придаточных пазух носа специфических особенностей у детей рассматриваются как полиэтиоло-

гические заболевания всего организма. Чаще всего острый синусит возникает в результате острого инфекционного заболевания: респираторной вирусной инфекции, гриппа, кори, краснухи и других заболеваний с активизацией вторичной микрофлоры (преимущественно высокопатогенных стафилококков, реже стрептококков и их соединений, смешанной вирусно-бактериальной инфекции, синей палочки и кишечной палочки, протей, энтерококков Френкеля, диплококки, пневмоциллы Фридлендера).

Хронические риносинуситы возникают в основном под влиянием монофлоры или сочетания вирусных микроорганизмов с сапрофитами. В результате широкого применения различных

антибиотиков значительно изменились биологические свойства микроорганизмов, появились устойчивые к антибиотикам формы. Если в гнойном посеве пазух не наблюдается роста микроорганизмов, то в нормальной питательной среде может быть обнаружен асептический воспалительный процесс, аллергические заболевания, вирусная инфекция, анаэробная микрофлора или а-гемолитические стрептококки, образующие неопределяемую Z-форму [11].

При стафилококковой инфекции процесс в полостях протекает особенно тяжело, часто отмечаются тяжелые осложнения (орбитальный, внутричерепной, сепсис). Синуситы, вызванные кишечной палочкой, синей гнойной палочкой и протеем, менее серьезны, но они будут затянутыми и часто переходят в хроническую форму. Бактериальная и вирусная инфекция в придаточных полостях носа часто может передаваться риногенным путем, из носовой полости через естественные поры, особенно при чихании, твердом насморке, при повышенном давлении в носовой полости. Наблюдается также распространение инфекции гематогенным путем. Инфекция может распространяться в придаточную полость носа из ноздрей, зубов или других гнойных очагов, развиваться после травм. Развитие болезни вызывается бактериальной флорой, в первую очередь пневмококками, стрептококками, *Haemophilus influenza*, *Moraxella*, стафилококками, гемолитическими стрептококками, кишечной палочкой, грамотрицательными и грамположительными палочками, иногда вирусами гриппа и парагриппа, аденовирусами, грибами. При остром гайморите часто выявляется одна и та же микрофлора, а при хроническом - другая. В развитии заболевания важное значение имеет состояние местного и общего иммунитета.

Развитие воспаления полости верхней челюсти в 10% случаев вызвано апикальной гранулемой второго низкорезанного и первого многокоренного жевательных зубов, прилегающих к нижней стенке полости верхней челюсти. Заболевание в этом случае обычно провоцируется анаэробной микрофлорой, выделения приобретают специфический запах. В этом случае синусит носит хронический характер и проходит только после заживления поврежденного зуба [9].

При хронических заболеваниях околоносо-

вых пазух нарушаются процессы выработки и оттока жидкости, осуществляемые слизистой оболочкой. Отек слизистой приводит к закрытию естественных соустьев, соединяющих пазухи с полостью носа, что затрудняет удаление патологического секрета и приводит к его накоплению внутри пазух. Специфичность реактивности детского организма в патогенезе хронических риносинуситов у детей, незрелый иммунитет, выраженность аллергических реакций, предрасполагающие факторы (повышенная проницаемость эпителиальных, соединительнотканых, гематоэнцефалических барьеров; неполное развитие органов и ЦНС, слабость иммунной и ферментной систем); наличие у детей только бугорчатых и верхнечелюстных полостей, повышенная пористая структура челюсти, важное значение имеет повышенная чувствительность (снижение барьерной функции) мерцательного эпителия верхних дыхательных путей.

Этиологическими факторами острого синусита в неонатальном периоде являются сепсис (внутриутробный, пупочный, кожный), а также мастит груди у матери, фурункулез. У детей старшего возраста патологические процессы в полости носа (аденоиды, искривление носового барьера, инородные тела, гипертрофия носовых раковин), вызывающие нарушение аэрации полостей и неблагоприятную среду для оттока из них секрета, имеют первостепенное значение.

Немаловажную роль играет состояние реактивности детского организма, включая неспецифическую резистентность и факторы иммунной защиты. Важны состояния врожденного и приобретенного иммунодефицита, физиологического возрастного несовершенства иммунной системы, нарушения секреторной функции иммуноглобулина А и клеточных факторов иммунитета, обусловленных Т - клетками, а также состояние факторов, вызывающих бактерицидность внешних секретов (лизозим, концентрация интерферона, ингибиторы лактоферрина, поражающие функции микро-и макрофагов). Считается, что дети с неблагоприятным преморбидным фоном имеют более высокий риск синусита и его осложнений [12].

Классификация. Б.С. Преображенский (В.Т. Palchun, 1974) предложил следующую классификацию воспаления придаточных пазух носа:

А. Экссудативная форма: 1). катаральная, 2). серозная, 3). гнойная;

Б. Продуктивная форма: 1). гиперпластическая стенка; 2). полипозная;

В. Альтернативная форма: 1). атрофическая, 2). некротическая, 3). холестеатома, 4). казеозная;

Г. Смешанная форма (гнойно-полипозная, кистозно-некротическая);

Д. Вазомоторный и аллергический синусит [3].

Диагностика. Пациенту с заболеванием придаточных полостей носа проводят следующие обследования:

Для диагностики используются различные методы, включая анализ жалоб пациентов и данных анамнеза, общие клинические и биохимические исследования, а также отоларингологическое обследование. Оно включает переднюю и заднюю риноскопию, оценку функции носа и околоносовых пазух, бактериологические, вирусологические и аллергологические исследования. Дополнительно могут проводиться эндоскопия с эндофотографией, а при необходимости – синусоскопия, биопсия и цитологический анализ. Важное значение имеют рентгенологическое исследование пазух, в том числе с контрастированием, компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). В отдельных случаях возможно проведение диагностического или терапевтического зондирования гайморовой пазухи, а также пункции верхнечелюстной пазухи с диагностической целью.

Для диагностики воспаления околоносовых пазух широко применяется рентгенологическое исследование, проводимое в различных проекциях. В дополнение к нему выполняются компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) в коронарной и осевой плоскостях. КТ позволяет детально визуализировать структуру исследуемой области, определить её плотность и зафиксировать изображение на бумаге, тогда как МРТ более информативна для оценки мягкотканевых структур. Также в диагностике воспалительных процессов активно используется ультразвуковое исследование с применением волн высокой частоты 1,5–10 МГц [10].

Клинические признаки. Клинические признаки заболевания будут зависеть от клинической формы синусита. При хроническом синусите субъективные признаки часто неясны, и пациент

жалуется на затяжной односторонний или двусторонний насморк, выделение слизи или слизисто-гнойных выделений из носа с неприятным запахом, относительное затруднение дыхания через нос, периодические головные боли, снижение обоняния и кашель. При двустороннем хроническом синусите (особенно в его полипозной форме) у пациента снижается обоняние, даже развивается anosmia. Основными жалобами больного остаются сухость в гортани, обильное выделение слизи и гнойно-слизистой мокроты по утрам или в течение дня, тошнота. В период уменьшения симптомов состояние пациента удовлетворительное [4].

При хроническом синусите болевые ощущения в области верхнечелюстной пазухи выражены слабее, чем при остром процессе, но могут усиливаться во время обострения или при затруднённом оттоке содержимого пазухи. Головная боль обычно отсутствует, если выделения беспрепятственно дренируются, однако иногда возникает неопределённая, диффузная боль в голове. Наиболее часто болевые ощущения локализуются в верхней челюсти, области глазницы или лба на стороне поражения, а также могут проявляться признаки невралгии тройничного нерва. Кроме того, у пациента может ухудшаться память, снижаться способность к концентрации и появляться быстрая утомляемость.[7]

Постоянный отток гнойных выделений из носовой полости приводит к воспалению и отёку кожи в области преддверия носа, а также к изменениям, характерным для экземы. При проведении фронтальной риноскопии отмечается умеренное покраснение слизистой оболочки, увеличение носовых раковин и наличие слизисто-гнойных выделений, выходящих из-под средней носовой раковины и скапливающихся в среднем и нижнем носовых ходах. При наклоне головы в противоположную сторону от поражённой пазухи выделения активнее поступают в носовую полость. Повторное скопление патологического секрета после очищения среднего носового хода ватным тампоном, обёрнутым вокруг зонда, и нанесения 0,1% раствора нафтизина или гидрохлорида адреналина на слизистую оболочку является объективным диагностическим признаком воспаления верхнечелюстной пазухи.[5]

Лечение. Лечение хронического риносинусита проводится консервативным и хирургическим путем. Катаральная и гнойная формы риносинуситов дают хорошие результаты при консервативном лечении. Лечение направлено на улучшение выведения выделений из пораженных придаточных полостей, снятие воспаления и повышение защитных сил организма.

К комплексному консервативному лечению относятся местное лечение, общие и местные иммуностимулирующие средства, санация очагов инфекции, лечение патологических процессов (аденоиды, искривление перегородки носа, гипертонический ринит, кариес зубов), развивающих и провоцирующих воспаление в придаточных пазухах, нарушающих проходимость носовых ходов и носоглотки. С этой целью применяют полипотомию, конхотомию, гипосенсибилизирующую терапию, общеукрепляющую, стимулирующую терапию, витаминотерапию, физиотерапию (в катаральной и гнойной формах) [2].

С учетом анатомических особенностей верхнечелюстной пазухи у детей раннего возраста для пункции применяются специальные иглы, предназначенные для атравматических или спинномозговых пункций. Введение иглы осуществляется горизонтально через нижнюю стенку глазницы. У детей до года прокол верхнечелюстной пазухи через нижнюю стенку глазницы проводится крайне редко и только при строгих показаниях, чтобы избежать возможных глазных осложнений.

Если во время пункции появляются отек щеки или века, сопровождающиеся болью, процедуру следует немедленно прекратить и назначить противовоспалительную терапию. Эмфизема и инфильтрат щеки обычно проходят без осложнений в течение нескольких дней. Однако при повреждении передней стенки пазухи иглой и попадании гноя в окружающие ткани возможно развитие воспаления надкостницы, поднадкостничного абсцесса, флегмоны мягких тканей шеи и даже сепсиса. У детей младше 5 лет существует риск травмирования зачатков постоянных зубов при проведении пункции.

У детей нередко возникают патологические реакции на пункцию верхнечелюстной пазухи, включая психогенные проявления. Они могут

выражаться в виде стойких бессознательных состояний, сопровождающихся холодным потом, бледностью кожи, судорогами, эпизодами апноэ, сердечно-сосудистой недостаточностью, гемипарезом, непроизвольным мочеиспусканием и амаврозом.[1]

ВЫВОДЫ

В заключение следует подчеркнуть, что диагностика и лечение заболеваний носа и околоносовых пазух у детей требуют особого подхода. Необходимо учитывать возрастные анатомические особенности, своевременно выявлять патологические процессы и оперативно принимать соответствующие меры. Это особенно важно, поскольку воспалительные процессы у детей быстро распространяются и могут приводить к серьезным осложнениям, включая поражение глазницы.

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 15.03.2025 г.

Принята к публикации 25.03.2025 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 15.03.2025

Accepted for publication on 25.03.2025

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Абдуллаев, Х., Ибраева, С., & Аймухамедов, А. (2023). Результаты инструментальных методов диагностики в распознавании синуситов с орбитальными осложнениями. Журнал биомедицины и практики, 1(3/1), 247–254.
2. Абдуллаев, Х., Хасанов, С., Хасанов, М., & Расулова, Н. (2010). Роль мембранодеструкции в патогенезе аденоидных вегетаций. Stomatologiya, 1(1-2(41-42)), 228–232.
3. Алимова, Д., Амонов, А., & Амонов, Ш. (2023). Polipoz rinosinusitlarda shilliq qavatning morfologik xarakteristikasi. Педиатрия, 1(1), 158–165.
4. Амонов, Ш. Э., & Саидов, С. Х. (2011). Эффективность хирургической коррекции патологии носа и носоглотки в комплексной терапии острого экссудативного среднего отита у детей. Врач-аспирант, 47(4), 79–82.
5. Амонов, Ш., & Идиев, З. (2021). Эндоскопическая риносинусхирургия—основные хирургические методы лечения патологии околоносовых пазух (обзор литературы). Журнал стоматологии и краниофациальных исследований, 2(1), 38–41.
6. Ражабов А. Х., Амонов Ш. Э. Диагностика и лечение носовых кровотечений у детей с хроническим гепатитом В //Otorhinolaryngology (25288253). – 2020. – №. 4.
7. Ражабов А.Х., Олимов Ж.А. Хирургическое лечения носовых кровотечений у больных с хроническим гепатитом В. // Педиатрия. Научно-практический журнал. Ташкент. - 4/2020, - С. 42-45 (14.00.00; №16).
8. Ражабов, А. Х., Омонов, Ш. Э., Иноятова, Ф. И., & Омонов, А. Ш. (2009). Состояние ЛОР-органов у детей, больных хроническим гепатитом В. Врач-аспирант, 31(4), 323–327.
9. Саломов К., Джаббарова Д. Disfoniya xiqildoq kasalliklarining belgisi //Педиатрия. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 164-167.
10. Dilmuratovna, S. D. (2014). The role of immunologic values in the pathogenesis of chronic rhinosinusitis in children. European science review, (3-4), 64–66.
11. Karabaeв, H., Nurmukhamedova, F., Egamberdieva, Z., & Hamdamov, Z. (2023). Vasomotor rhinitis in children. Scientific Collection «InterConf+», (39 (179)), 308–316.
12. Razhabov A.Kh. Features of the clinic and blood parameters in patients with chronic hepatitis on the background of rhinosinusitis. World journal of pharmaceutical and medical research. Wjpmr, Индия. (Импакт-фактор-5,92).-2020, 6 (3), 132–134.
13. Shodiyeva M. B., Nurov U. I. Диагностика и лечение хронического риносинусита у детей школьного возраста //Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery. – 2024. – Т. 3. – С. 57-61.