



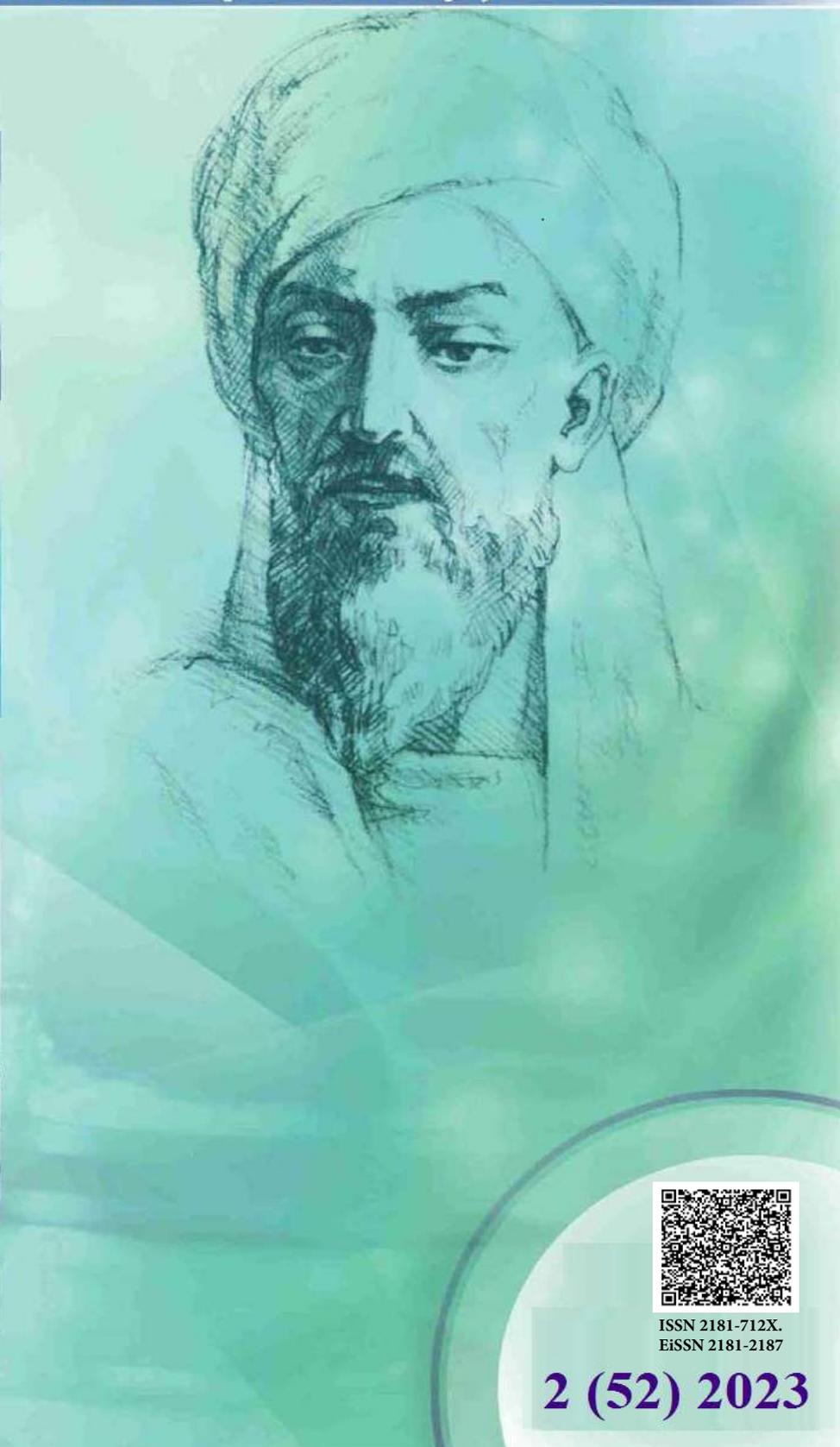
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

2 (52) 2023

**Сопредседатели редакционной
коллекции:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал

Научно-реферативный,

духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

2 (52)

2023

Received: 20.01.2023,
Accepted: 10.02.2023,
Published: 10.02.2023

УДК 616.216.1-002:616.379-008.64

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ
(Обзор литературы)

Нурова Г.У., Хайруллаева З.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ **Резюме**

Существует четыре пары околоносовых пазух: верхнечелюстные, решетчатые, лобные и клиновидные. Они представляют собой заполненные воздухом, выстланные слизистой оболочкой пространства в челюстно-лицевой области и черепе, расположенные в центре и сообщающиеся с полостью носа. Нос и околоносовые пазухи образуют функциональное целое, а также являются неотъемлемой частью дыхательных путей с трахеобронхиальным деревом и легкими. Специализированные эпителиальные фильтры согревают и увлажняют вдыхаемый воздух, подготавливая его к оптимальному обмену кислорода и углекислого газа в легких.

Ключевые слова: Околоносовые пазухи, риносинуситы, мукоцилиарный клиренс

DYNAMICS OF THE DEVELOPMENT OF THE PARANASAL SINUSES IN THE AGE ASPECT

(Literary review)

Nurova G.U., Xayrullaeva Z.Sh.

Bukhara State Medical Institute

✓ **Resume**

There are four pairs of paranasal sinuses: maxillary, latticed, frontal and wedge-shaped. They are air-filled, mucosal-lined spaces in the maxillofacial region and skull, located in the center and communicating with the nasal cavity. The nose and paranasal sinuses form a functional unit, and are an integral part of the respiratory tract with the tracheobronchial tree and lungs. Specialized epithelial filters warm and moisturize the inhaled air, preparing it for optimal exchange of oxygen and carbon dioxide in the lungs.

Key words: Paranasal sinuses, rhinosinusitis, mucociliary clearance

BURUN YONDOSH BO'LIQLARINING YOSH JIHATIDAN RIVOJLANISH DINAMIKASI
(Adabiy sharhi)

Nurova Guzal Ubaydullaevna, Xayrullaeva Zarina Shuhratovna.

Buxoro Davlat tibbiyot instituti

✓ **Rezyume**

Burun yondosh bo'shliqlarining to'rt jufti mavjud: maksillyar, etmoidal, frontal va sfenoidal. Ular havo bilan to'lgan va shilliq qavat bilan qoplangan bolib, burun bo'shlig'iga aloqador bo'shliqlardir. Burun va burun yondosh bo'shliqlari funktsional bir butunlikni hosil qiladi, shuningdek traxeobronxial daraxt va o'pka bilan nafas yo'llarining ajralmas qismi hisoblanadi. Maxsus epiteliylar nafas olayotgan havoni isitadi va namlaydi, uni o'pkada kislorod va karbonat angidridning optimal almashinuviga tayyorlaydi.

Kalit so'zlar: Burun yondosh bo'shliqlari, rinosinusitlar, mukosiliar klirens

Актуальность

По данным мировой литературы и статистики, количество заболеваний верхних дыхательных путей за последние несколько лет увеличилось примерно в 3 раза и составляет около 5%. Это связано, в том числе, и с особенностями анатомии околоносовых пазух. Установление динамики развития наиболее крупных околоносовых пазух человека (лобной и верхнечелюстной), особенностей их анатомии у людей разного возраста является актуальным, поскольку заболеваемость верхних дыхательных путей населения разных стран мира заметно возросла. Это связано, в том числе, и с особенностями анатомии околоносовых пазух у людей разного возраста. Варианты анатомии придаточных пазух носа имеют важное клиничко-диагностическое значение, создавая условия, препятствующие типичному протеканию патологического процесса. Белорусские авторы доказывают, что лобная и верхнечелюстная пазухи характеризуются неравномерностью развития в постнатальном периоде онтогенеза и вариабельностью строения. Для них характерна билатеральная асимметрия: в 87,5% случаев наблюдалась асимметрия верхнечелюстных пазух, в 81,25% – лобных пазух (лобная пазуха лучше развивается слева, а верхнечелюстная – справа). Выделенные варианты анатомии придаточных пазух не являются аномалиями. Они связаны с особенностями развития черепа человека (Трушель Н.А. и др. 2019).

Различают четыре пары придаточных пазух носа: верхнечелюстные, решетчатые, лобные и клиновидные. Они представляют собой заполненные воздухом, выстланные слизистой оболочкой пространства в челюстно-лицевой области и черепе, расположенные по центру и сообщающиеся с носовой полостью. Нос и околоносовые пазухи образуют функциональную единицу, а также являются составной частью дыхательных путей с трахеобронхиальным деревом и легкими. Специализированные эпителиальные фильтры, согревают и увлажняют вдыхаемый воздух, подготавливая его к оптимальному обмену кислорода и углекислого газа в легких. Общие гомеостатические и иммунные системы верхних и нижних дыхательных путей составляют основу относительно недавней концепции единых дыхательных путей. Заболевание и лечение верхних дыхательных путей влияет на нижние дыхательные пути и наоборот, ярким примером является прочная связь между астмой и хроническим риносинуситом (Weber RK, Hosemann W. 2015).

Реализация основных функций носа обеспечивается четким взаимодействием анатомических структур и физиологических механизмов. Поэтому полость носа и ОНП следует рассматривать как единый функциональный органокомплекс. Онтогенез носа и пазух тесно связан и протекает одновременно, но является окончательно не изученным процессом. Все ОНП происходят из лицевых выростов, за исключением клиновидной, и развиваются с 8-10-й недели внутриутробного развития. На третьем месяце эмбриогенеза пазухи представляют собой углубления в хрящевой боковой стенке носа. Клиновидная пазуха образуется путем выбухания передней кишки кзади [Mladina R., Skitarelic N., Roje G.2015].

Верхнечелюстная пазуха (ВЧ) является самой крупной околоносовой пазухой и развивается первой. Развитие начинается на 17 неделе внутриутробного развития. При рождении это рудиментарная аэрируемая или заполненная жидкостью щель, ориентированная длиннее всего в переднезаднем измерении, объемом 60–80 мм³, расположенная ниже-медиальнее орбиты. Частичное или полное затемнение верхнечелюстной пазухи в первые несколько лет жизни является нормальным явлением. Lorkiewicz-Muszynska D, Kociemba W (2015)

Lovasova K., Kachlik D. (2018) Рост ВЧ пропорционален росту лицевых костей. Оба происходят в фазах, причем первая фаза происходит в течение первых 3 лет жизни: к концу этой фазы синус расширяется латеральнее подглазничного канала. Вторая фаза роста происходит в течение 6–12 лет с латеральным расширением до скулового углубления верхней челюсти и нижним расширением до уровня твердого неба к 9 годам. Последующее расширение пазухи во время третьей фазы происходит за счет пневматизации верхнечелюстной альвеолы, когда постоянные моляры и премоляры прорезываются со смещением дна пазухи на 4–5 мм ниже дна полости носа.

Развитие ВЧ оценивалось за последние 20 лет путем анализа аксиальной двухмерной КТ, объемного анализа трехмерных сканов, полученных с помощью МСКТ и КЛКТ, а также МРТ. Хотя имеются некоторые противоречивые данные, выводы можно резюмировать следующим образом: Высота ВЧ непрерывно увеличивается до 18 лет. Напротив, ширина и длина

(переднезадний размер) ВЧ достигает пропорций взрослого человека к 12 годам. Наиболее быстрое увеличение размеров ВЧ происходит от 0 до 4 лет с постепенным увеличением размеров от 4 до 8 лет. Половые различия в размерах ВЧ развиваются после 8 лет с плато у девочек и медленным увеличением размеров у мужчин до 18 лет. Средний объем полностью развитого ВЧ у мужчин больше, чем у женщин; в большинстве исследований разница незначительна. Средние объемы РС варьируются в зависимости от этнической принадлежности и, как правило, выше у японцев и корейцев. Несмотря на нижнее расширение верхнечелюстной пазухи, которое следует за потерей заднего верхнечелюстного зуба, особенно первого моляра, большинство исследований показали отсутствие изменения объема верхнечелюстной пазухи в зависимости от состояния зубов (наличие или отсутствие премоляров или моляров) и уменьшение объема при продвижении вперед. возраст. Измерения РС у взрослых значительно различаются в разных исследованиях; диапазон размеров составляет 38–45 мм в длину, 25–35 мм в ширину и 36–45 мм в высоту. Средний объем МС по множественным исследованиям составляет 150 мм³ с диапазоном от 100 до 250 мм³ (Ozcan КМ., Hizli О., Ulusoy Н. 2018).

Субботина М.В. и др. (2020) Строение околоносовых пазух отличается выраженной вариабельностью и во многом зависит от состояния внутриносовой архитектоники, нарушение которой может являться предрасполагающим фактором для развития синусита. Лидируют среди нарушений архитектоники полости носа и носоглотки деформация носовой перегородки (ДНП), *concha bullosa* (СВ), гипертрофия нижних носовых раковин и глоточной миндалины. Авторы представляют анализ современных данных о влиянии архитектоники полости носа и носоглотки на развитие ОНП и формирование в них воспалительных процессов, также отмечено, что 3-й и 5-й типы ДНП по классификации R. Mladina, наряду с контралатеральной СВ и аденоидами, могут являться предикторами развития синусита. Противоречивыми остаются сведения о стороне формирования синусита относительно направления деформации перегородки носа, о влиянии на синусит и размеры ОНП других нарушений архитектоники полости носа. Причинами противоречий являются использование разных классификаций ДНП, недооценка комплексов анатомических аномалий и механизмов аэродинамики пазух носа, которые определяют большую зависимость объема и вентиляции пазух от выдоха, чем от вдоха. С учетом этих позиций вопрос влияния архитектоники полости носа на развитие околоносовых пазух и формирование в них воспалительного процесса требует дальнейшего изучения.

Среди этиологических факторов, оказывающих влияние на воспаление и поддержание гипертрофии миндалин лимфоидного кольца глотки у подростков, существенное значение имеют ассоциации вирусов Эпштейна-Барр, цитомегаловируса и Р-гемолитического стрептококка, ВИЧ-инфекция

Нос и пазухи выстланы псевдо многослойным столбчатым реснитчатым (т.е. респираторным) эпителием с многочисленными бокаловидными клетками, поддерживаемыми собственной сосудистой пластинкой, содержащей серозные и слизистые железы и многочисленные тонкостенные венулы. Вместе эпителий и собственная пластинка составляют слизистую оболочку. Слизистая оболочка носа и околоносовых пазух связана с нижележащей надкостницей, и эту слизисто-надкостницу обычно называют мембраной Шнайдера.

Gudis D, Zhao K-Q (2012) Генетические нарушения, влияющие на мукоцилиарный клиренс придаточных пазух носа, могут приводить к хроническому синуситу и часто к нарушению развития пазух. Кистозный фиброз (МВ) является наиболее распространенным из этих состояний, имеет аутосомно-рецессивный характер и вызывается одной из многочисленных возможных мутаций гена, расположенного на хромосоме. Это приводит к нарушению транспорта хлора из эпителиальных клеток, аномально густой слизи, нарушение мукоцилиарного клиренса. Часто встречается вторичная бактериальная инфекция, конечным результатом которой является хроническое заболевание и слабое развитие придаточных пазух носа.

Beule AG. (2011) Мукоцилиарный клиренс является основным защитным механизмом дыхательных путей от вдыхаемых загрязняющих веществ, аллергенов и патогенов. Функциональные компоненты мукоцилиарного аппарата включают реснички и защитный слизистый слой, который секретируется бокаловидными клетками эпителия и слизистыми железами собственной пластинки. Слизь действует как липучка, задерживая переносимые по

воздуху частицы, вдыхаемые через нос. Слизь в два слоя; тонкий и водянистый слой золь, который омывает реснички, позволяя им легко двигаться, и поверхностный, толстый и липкий слой геля, отвечающий за захват вдыхаемых частиц. Реснички действуют скоординированным образом, перемещая слой геля и захваченные частицы (со скоростью около 6 мм в минуту) к устью пазухи, а оттуда в нос и кзади в носоглотку перед проглатыванием. Здоровье носа и околоносовых пазух в первую очередь зависит от эффективного мукоцилиарного клиренса (Gudis D., Zhao K.Q. 2014)

Понимание роли развития верхнечелюстной пазухи в норме и при болезни требует глубоких знаний физиологии верхних дыхательных путей, а также развития, клинической и визуализационной анатомии верхнечелюстной пазухи, особенно ее взаимосвязи с зубным рядом и носом, решетчатой и лобной пазухой.

Гаджимирзаев Г.А., Гаджимирзаева Р.Г. (2018) Эозинофильные полипы являются следствием аллергического воспаления, а «нейтрофильные» формируются при хроническом воспалении неаллергического характера. Авторы полагают, что указанные разновидности полипов в подавляющем большинстве своем первоначально имеют единый механизм развития, а выявляемые гистологические изменения, характерные для «нейтрофильного» полипоза, обусловлены присоединением вторичного воспалительного процесса. Неоспоримо, что при ПРС создаются условия для наслоения инфекционного начала: нарушение аэрации и мукоцилиарного клиренса полости носа и ОНП, расстройство дренажной функции выводных отверстий ОНП, явления отека и застоя в слизистой оболочке. На фоне нарушений легко может наслоиться вторичная инфекция, особенно у лиц, часто подверженных ОРЗ и ПРС, трансформируется в полипозно-гнойную форму.

Аржанцев А.П. и др. (2016) представляют итоги изучения особенности рентгеноскиалогической картины верхнечелюстных пазух при различных заболеваниях и в норме посредством анализа рентгеновских материалов более 350 больных с заболеваниями верхнечелюстных пазух одонтогенного и неодонтогенного происхождения, а также снимков верхнечелюстных пазух без патологии. Использовались данные ортопантомографии, панорамной зонографии средней и верхней зон лицевого отдела черепа, рентгенографии придаточных пазух носа, конусно-лучевой и мультиспиральной компьютерной томографии. Заболевания верхнечелюстных пазух характеризуются разнообразием причин возникновения и рентгеновских проявлений, что обуславливает сложности диагностики. В связи с этим при рентгенодиагностике необходимы знания о скиалогических особенностях патологических процессов и эффективности рентгенологических методик для объективного выявления не только изменений в пазухах, но и факторов их вызывающих. Многопроекционное КТ-исследование верхнечелюстных пазух и альвеолярного отростка верхней челюсти является методикой достоверной оценки состояния верхнечелюстных пазух и дифференцирования происхождения верхнечелюстного синусита. Распространенные в рентгеностоматологии методики имеют ограничения диагностических возможностей оценки состояния слизистой оболочки и стенок верхнечелюстных пазух, которые необходимо учитывать при интерпретации изображения.

Лечение хронического риносинусита, особенно сопровождающегося ростом полипов, представляет собой сложную медицинскую проблему, поскольку ни один из существующих методов не дает надежных и долгосрочных результатов. Несмотря на многообещающие результаты лечения ХРС новыми препаратами, научному сообществу еще предстоит определить алгоритм ведения пациентов в зависимости от фенотипа заболевания. Кроме этого недостаточно изученные механизмы развития заболевания, его многофакторность и формирование устойчивых форм синуситов осложняет его лечение, где существенную роль продолжает играть хирургическое вмешательство. Несмотря на всеобщее признание эндоскопической риносинусохирургии как золотого стандарта хирургического лечения ХРС, применяемые при вмешательствах техники и подходы различаются: одни специалисты придерживаются минимально инвазивных методов, другие - принципов классической функциональной риносинусохирургии, третьи пропагандируют необходимость максимального удаления анатомических структур с формированием единой полости. Кроме этого различаются подходы к технике вмешательств, использование инструментов, мнения относительно необходимости сохранения или удаления крючковидного отростка при доступе в

верхнечелюстную пазуху, степени расширения соустьей околоносовых пазух, а также методов и объемов вмешательства на лобных пазухах. Наибольшую сложность для лечения представляют устойчивые формы хронического фронтального синусита, поскольку используемые методы хирургического лечения зачастую не позволяют справиться с проблемой. Более того, каждое новое вмешательство зачастую осложняет последующее лечение, особенно процесс принятия решения о выборе наиболее верного подхода. Одним из последних многообещающих способов хирургического лечения сложных форм фронтального синусита является эндоскопическая расширенная хирургия с высверливанием дна лобных пазух (Draf 3). Исследования показывают более прогнозируемые и стабильные результаты этой операции, однако она имеет ряд ограничений, связанных с техническими сложностями, необходимостью использования интраоперационной навигационной системы и большого эндоскопического опыта у хирурга. Альтернативой этому методу служит наружная остеопластическая фронтотомия с облитерацией полости пазухи, которая также имеет свои преимущества и недостатки. Клименко К.Э. и др (2022)

Бойкова Н.Э.(2018) автором рассмотрены особенности течения риносинуситов у детей, обсуждена схема лечения данной патологии согласно клиническим рекомендациям и сделан акцент на топическую интраназальную терапию. У детей нижний носовой ход становится основным проводником воздушного потока после 7 лет вследствие низкой и толстой перегородки носа, а также отсутствия кавернозной ткани в области свободных краев носовых раковин у детей первых лет жизни. Перпендикулярная пластинка решетчатой кости окончательно развивается только к 10 годам. Кавернозная ткань у детей более старшего возраста высоколабильна и регулируется тройничным нервом, что дает блокаду, ринорею, в том числе при смене зубов. Кроме этого, ряд аномалий и пороков развития также может быть причиной затруднения носового дыхания. При затруднении носового дыхания ограничивается поступление кислорода ко всему организму, что нарушает нормальную аэрацию околоносовых пазух и полости среднего уха. Это ведет к уменьшению рН в синусах, повышая продукцию слизи, которая не может быть выведена вследствие отека в области устьев синусов и евстахиевой трубы, соответственно, происходит затруднение оттока секрета, что обеспечивает благоприятные условия для размножения патогенной микрофлоры. Обструкция выводных отверстий околоносовых пазух и затруднение оттока из них воспалительного секрета также могут приводить к развитию синусогенных осложнений. В зависимости от преимущественной локализации процесса могут формироваться орбитальные и внутричерепные осложнения. Из клеток решетчатого лабиринта процесс имеет тенденцию к распространению в полость орбиты с формированием флегмон орбиты (медиальная стенка орбиты у ребенка хрящевая). В случае когда отек блокирует выход секрета из верхнечелюстной пазухи, развитие инфекции приводит к остеомиелиту верхней челюсти с вовлечением зубных зачатков. Ключевыми моментами в развитии синуситов являются нарушение вентиляции, дренажа и застойные явления, которые формируются в полости носа. При присоединении к этому процессу бактериальной инфекции, которая обычно появляется на 5-е сутки, у пациента развивается гнойное воспаление.

Козлов В. С., Фариков С. Э.. (2020) отмечают, что во многих отечественных и зарубежных руководствах препаратами стартовой терапии острого бактериального риносинусита считаются защищенные пенициллины, в частности амоксициллин/клавуланат. Однако в методических рекомендациях по диагностике и лечению острого синусита Минздрава России от 2018 г. в качестве стартовой эмпирической терапии рекомендован амоксициллин, а в качестве альтернативных препаратов при риске развития антибиотикорезистентности (возраст более 65 лет, прием антибактериальных препаратов в течение предшествующего месяца, нахождение по какой-либо причине на стационарном лечении в течение последних 5 дней или наличие у больного коморбидных и иммуно компрометированных заболеваний) рекомендовано назначение амоксициллина/клавуланата или цефдиторена. При непереносимости препаратов пенициллинового ряда также назначаются таблетированные формы цефалоспоринов III поколения. При этом необходимо отметить, что в США отмечается достаточно высокий уровень резистентности к цефалоспорином, в связи с чем они были исключены из рекомендаций. При этом следует отметить, что цефдиторен имеет высокую активность против всех ключевых возбудителей ОБРС, в том числе самую высокую из всех пероральных цефалоспоринов активность против пневмококка, включая его пенициллинрезистентные

штаммы. На диагностическом этапе у пациентов с острым риносинуситом радиолучевые методы исследования были рекомендованы в 87% случаев, рентгенография околоносовых пазух в носоподбородочной проекции была проведена в 78% случаев (1758 человек), компьютерная томография — в 9% случаев (213 человек).

Заключение

Таким образом, как показывают литературные источники число больных с воспалительными заболеваниями околоносовых пазух сохраняется на высоком уровне в разных странах мира, несмотря на разработку и внедрение новых прогрессивных методов диагностики и лечения заболеваний. Анализ литературы показал, что, несмотря на улучшение методов диагностики и лечения воспалительных заболеваний лобных пазух, эта патология и сегодня остается актуальной для оториноларингологии. Требуется систематизация различных способов и методов лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аржанцев А. П. Особенности рентгенологических проявлений и рентгенодиагностика заболеваний верхнечелюстных пазух // Медицинский алфавит. – 2016. – Т. 1. – №. 2. – С. 8-15.
2. Гаджимирзаев Г.А., Гаджимирзаева Р.Г. Некоторые нерешенные и дискуссионные вопросы и проблемы полипозного риносинусита // ро. 2018. №5 (96). –С.23-26
3. Козлов В. С., Фариков С. Э. Анализ современных схем диагностики и лечения острого риносинусита по данным амбулаторной службы поликлиник Управления делами Президента РФ // Vestnik otorinolaringologii. – 2020. – Т. 85. – №. 4. – С. 51-57.
4. Клименко К. Э., Русецкий Ю. Ю., Малявина У. С. Противоречия современной эндоскопической риносинусохирургии. – 2022. head and neck/голова и шея. -2022.-№1.-С. 76-82
5. Субботина М. В., Коханов В. С. Влияние нарушения архитектоники полости носа и носоглотки на развитие околоносовых пазух и формирование в них воспалительных процессов // Российская оториноларингология. – 2020. – Т. 19. – №. 5 (108). – С. 99-105
6. Трушель Н. А., Грынцевич Р. Г. Динамика развития верхнечелюстной и лобной пазух человека. – 2019.- 49 с.
7. Турапова Ж. М. Кисты придаточных пазух носа (Обзор литературы) // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. – 2020. – Т. 20. – №. 5. – С. 89-94.
8. Beule AG. Physiology and pathophysiology of respiratory mucosa of the nose and the paranasal sinuses. //GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg 2011;
9. de Dorlodot C, , Collet S, , Rombaux P, , Horoi M, , Hassid S, , Eloy P. Chronic maxillary atelectasis and silent sinus syndrome: two faces of the same clinical entity. Eur Arch Otorhinolaryngol 2017; 274: 3367–73
10. Gudis D, , Zhao K-Q, , Cohen NA. Acquired cilia dysfunction in chronic rhinosinusitis. //Am J Rhinol Allergy 2014; 26: 1–6.
11. Gudis D., Zhao K-Q, , Cohen NA. Acquired cilia dysfunction in chronic rhinosinusitis. //Am J Rhinol Allergy 2012; 26: 1–6.
12. Lovasova K, , Kachlik D, , Rozpravkova M, , Matusevska M, , Ferkova J, , Kluchova D. Three-Dimensional CAD/CAM imaging of the maxillary sinus in ageing process. Ann Anat 2018; 218: 69–82.
13. Lorkiewicz-Muszynska D, , Kociemba W, , Rewekant A, , Sroka A, , Jonczyk-Potoczna K, , Patelska-Banaszewska M, , et al.. Development of the maxillary sinus from birth to age 18. Postnatal growth patterns. International Journal of Paediatric Otorhinolaryngology 2015; 79: 1393–400.
14. Mladina R., Skitarelic N., Roje G., Subaric M. Clinical implications of nasal septal deformities. //Balkan Med J. 2015;32:137-146.
15. Ozcan KM, , Hizli O, , Ulusoy H, , Coskun ZU, , Yildirim G. Localization of orbit in patients with maxillary sinus hypoplasia: a radiological study. //Surgical and Radiologic Anatomy 2018; 40: 1099–104.
16. Weber RK, , Hosemann W. Comprehensive review on endonasal endoscopic sinus surgery. GMS Current Topics in Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery 2015;

Поступила 20.01.2023

