ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ORIGINAL RESEARCH

СТОМАТОЛОГИЯ
DENTISTRY

DOI: 10.66269/2414-0252-2026-16-1-33-38

УДК 616.31-005.616.311.1

[1]Гергиева Т.Ф., [1]Амхадова М.А., [2]Егоров В.И., [1]Самбурова К.М., [3]Дудаев А.М.

ПРОБЛЕМА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНУС-ЛИФТИНГА У ПАЦИЕНТОВ С ОСОБЕННОСТЯМИ АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

[1]Кафедра хирургической стоматологии и имплантологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
[2]Кафедра оториноларингологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
[3]Кафедра оториноларингологии ФГБУ НМИЦО ФМБА

Цель исследования. *Проанализировать взаимосвязь анатомических и физиологических особенностей носа и околоносовых пазух с развитием послеоперационных осложнений синус-лифтинга.*
Материал и методы. *На базе кафедры хирургической стоматологии и имплантологии и отделения стоматологии сложных случаев МОНИКИ проведен ретроспективный анализ для регистрации корреляции послеоперационного течения синус-лифтинга и дентальной имплантации с анатомическими особенностями носовой полости и околоносовых пазух.*
Материалом для исследования явились данные клинико-рентгенологического обследования 22 пациентов с окклюзионными дефектами и атрофией альвеолярной части верхнечелюстного комплекса, которым проводилось лечение с 2021 по 2024г.
Результаты. *Материалы томографического исследования показали, что от общего количества лиц с атрофией верхнечелюстного комплекса патологические изменения крючковидного отростка встречаются с частотой в 40%. При этом у 13,64% пациентов была зафиксирована резекция КО после ринохирургии, у оставшихся 27% - другие различные варианты патологии, среди которых было обнаружено плотное прилегание к орбитальной стенке, гипертрофия и пневматизация КО, которые способны затруднить отток содержимого из верхнечелюстных пазух (ВЧП) после операции. Искривление перегородки носа зарегистрировано у 22% обследуемых, также встречалась такая патология, как утолщение слизистой оболочки дна ВЧП, дефекты пазух (костные перегородки), затемнение ячеек решетчатого лабиринта. При анализе компьютерных томограмм к совместной работе был привлечен врач-оториноларинголог.*
Заключение. *На основании проведенного ретроспективного анализа сделан вывод о том, что после выполнения синус-лифтинга в развитии имплантационных осложнений детерминирующее значение имеют такие анатомо-физиологические факторы, как целостность структуры носа и составляющих околоносовых компонентов, исходное состояние пазухи верхнечелюстного комплекса и функциональная полноценность слизистой этой зоны.*
Ключевые слова: *верхнечелюстной синусит, крючковидный отросток, остеомеатальный комплекс, синус-лифтинг, нос, пазуха, альвеолярный отросток*

Для цитирования: Гергиева Т.Ф., Амхадова М.А., Егоров В.И., Самбурова К.М., Дудаев А.М. Проблема возникновения осложнений синус-лифтинга у пациентов с особенностями анатомии и физиологии носа и околоносовых пазух. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2026; 16(1): 33–38. https://doi.org/10.66269/2414-0252-2026-16-1-33-38

[1]Gergieva T.F., [1]Amkhadova M.A., [2]Egorov V.I., [1]Samburova K.M., [3]Dudaev A.M.

THE PROBLEM OF COMPLICATIONS OF SINUS LIFTING IN PATIENTS WITH CHARACTERISTICS OF THE ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF THE NOSE AND PARANASALS

[1]Department of surgical stomatology and implantology M.F. Vladimirskiy Moscow regional research clinical institute, Moscow
[2]Department of otorhinolaryngology M.F. Vladimirskiy Moscow regional research clinical institute, Moscow
[3]Department of otorhinolaryngology The Federal Medical Biological Agency.

Aim. *To analyze the relationship between the anatomical and physiological features of the nose and paranasal sinuses and the development of postoperative complications of sinus lifting.*
Material and methods. *A retrospective analysis was conducted at the Department of Surgical Dentistry and Implantology and the Department of Complex Dentistry at the Moscow Regional Research Institute (MONIKI) to document the correlation between the postoperative course of sinus lift and dental implantation and the anatomical features of the nasal cavity and paranasal sinuses. The analysis included 22 patients with maxillary alveolar ridge atrophy and dental defects who underwent treatment between 2021 and 2024.*
Results. *Based on the results of tomographic examinations, pathology of the uncinate process (UP) was observed among the total number of patients with alveolar ridge atrophy (22 individuals) with a high frequency of 40%. UP resection was recorded in 13,64% of patients after rhinosurgery, while 27% had various other pathological variants, including tight adherence to the orbital wall, hypertrophy, and pneumatization of the UP, which can impede the outflow of contents from the maxillary sinuses (MS) after surgery. A deviated nasal septum was recorded in 22% of the examined patients. Other pathologies included thickening of the mucous membrane of the MS floor, sinus defects (bony septa), and darkening of the ethmoid labyrinth cells. An otolaryngologist was involved in the analysis of the CT scans.*
Conclusion. *Based on the conducted retrospective analysis, it was concluded that factors such as the condition of the maxillary sinus and the integrity of the structures of the nasal anatomy and paranasal sinuses, as well as a fully functioning mucous membrane of these structures, are of no small importance in the development of inflammatory complications after sinus lifting.*
Key words: *maxillary sinusitis, uncinate process, osteomeatal complex, sinus lift, nose, sinus, alveolar process.*

For citation: Gergieva T.F., Amkhadova M.A., Egorov V.I., Samburova K.M., Dudayev A.M. Problema vozniknoveniya oslozhneniy sinus-liftinga u patsientov s osobennostyami anatomii i fiziologii nosa i okolonosovykh pazukh [The problem of complications of sinus lifting in patients with characteristics of the anatomy and physiology of the nose and paranasal. Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya [HIPEHS]. 2026; 16(1): 33–38. https://doi.org/10.66269/2414-0252-2026-16-1-33-38

[1]Гергиева Т.Ф., [1]Амхадова М.А., [2]Егоров В.И., [1]Самбурова К.М., [3]Дудаев А.М.

ПРОБЛЕМАИ ДУЧОРГАРДИИЬМУРАККАБИЯТҲОИ СИНУС-ЛИФТИНГ БАЙНИ БЕМОРОНИ ХУСУСИЯТҲОИ АНАТОМИИ БИНӢ ВА ҶАВФҲОИ АТРОФИ БИНИДОШТА

[1]Кафедраи стоматологияи ҷарроҳӣ ва имплантологияи ФТИ МДБНТ ВМ ПКВМ ба номи М.Ф. Владимирский
[2]Кафедраи бемориҳои гӯш гулу ва бинии ФТИ МДБНТ ВМ ПКВМ ба номи М.Ф. Владимирский
[3]Кафедраи бемориҳои гӯш гулу ва бинии МФДБ ПИКО АФТБ

Мақсади тадқиқот. Таҳлил намудани вобастагии хусусиятҳои анатомӣ ва физиологии бинӣ ва ҷавфи атрофи бинӣ ҳангоми ташаккули мураккабиятҳои пасазҷарроҳии синус-лифтинг.

Мавод ва усулҳо. *Дар пойгаҳи кафедраи стоматологияи ҷарроҳӣ ва имплантология, инчунин дар шуъбаи стоматологии ҳодисаҳои вазнини ПКВМ ба номи М.Ф. Владимирский таҳлили ретроспективӣ бо мақсади ба қайдгирии вобастагиҳои пас аз ҷарроҳиҳои синус-лифтинг ва имплантатсияи денталӣ дар вобаста аз хусусиятҳои анатомии ковокии бинӣ ва атрофи ҷавфи бинӣ гузаронида шуд. Дар таҳлили гузаронида 22 нафар беморони атрофияи шохаи алвеолярии ҷағи боло ва нуқсонҳои қатори дандонҳодошта, ки солҳои 2021-2023 табобат гирифтаанд, дохил гардиданд.*
Натиҷаҳо. *Аз натиҷаҳои таҳқиқотҳои томографӣ бармеояд, ки патологияи шохаи чангакмонанд (ШЧ) дар байни умуми беморони атрофияи шохаи алвеоларидошта (22 нафар) дар сатҳи баланди 40-фоиза қарор дорад. Дар ин ҳангом байни 13,64% беморон резексияи ШЧ ба қайд гирифта шуд, байни 27% беморони боқимонда – намудҳои дигари патология, ба монанди ҷафс ҷойгиршавӣ ба деворaҳои орбиталӣ, гипертрофия ва пневматизатсия ШЧ, ки сабабгори мушкилиёти ҷорӣ шудани андаруни ҷавфи ҷағи боло (ҶҶБ) пас аз ҷарроҳӣ ба амал меояд, муайян карда шуд. Каҷгардии деворaи бинӣ дар 22% ҳодиса ба қайд гирифта шуд, инчунин чунин патологияҳо ба монанди ғафшавии пардаи луби каъри ҶҶБ, нуқсонҳо дар ҶҶБ (деворaҳои устухонӣ), пайдошавии доғҳо дар лабиринти ғалберӣ муайян карда шуд. Ҳангоми таҳлили томограммаи компютерӣ дар назаргузаронии якҷояи беморони номбурда табибони гӯш, гулу ва бинӣ ҷалб карда шуданд.*
Хулоса. *Дар асоси таҳлили гузаронидаи ретроспективӣ ба хулосае омадан мумкин аст, ки аҳамияти муҳим дар ташаккули мураккабиятҳои илтиҳобӣ пас аз ба анҷом расонидани синус-лифтинг чунин омилҳо ба монанди ҳолати ҷавфи ҷағи боло ва сиҳатии структураи анатомии бинӣ ва ҷавфи атрофи он, инчунин иҷроиши функсионалии пардаи луби ин қисмат дар намуди пуррагӣ, сабабгор мешаванд.*
Калимаҳои асосӣ: *синусити ҷавфи ҷағи боло, шохаи чангакмонанд, маҷмуаи остеомеаталӣ, синус-лифтинг, бинӣ, ҷавф, шохаи алвеолярӣ*

Актуальность

Популярность дентальной имплантации, безусловно, связана с совершенствованием имплантационных систем. Однако ни пациентам, ни врачам нельзя терять бдительность: в настоящее время отмечена устойчивая тенденция роста частоты осложнений в области установленных имплантатов в ближайшие и отдаленные сроки в виде одонтогенного верхнечелюстного синусита [1-2]. Одним из противопоказаний к проведению этого метода является недостаточное количество костной ткани альвеолярных отростков челюстей в месте введения имплантата. Подобные трудности могут быть успешно устранены с помощью дополнительных операций - увеличение объема альвеолярного отростка путем тотальной костной пластики и синус-лифтинга [3-5]. Следует отметить, что наличие у пациента атрофии альвеолярной кости резко ограничивает возможность проведения дентальной имплантации. Это можно объяснить тем, что при поднятии дна верхнечелюстной пазухи развиваются постоперационные осложнения, связанные с инфицированием слизистой полости носа и верхнечелюстным блоком естественного соустья [6, 7].

Существуют различные варианты патологического состояния в зависимости от строения внутри- и околоносовых структур. При этом к основными структурными элементами этой зоны следует отнести костные стенки околоносовых пазух, выстилающую их слизистую оболочку и костно-хрящевой каркас носового отдела. Каркас носового отдела с костно-хрящевым составом является опорой для основного органа верхних дыхательных путей. Функциональное состояние слизистой оболочки носового отдела напрямую зависит от того, как сформирован каркас названной зоны [8].

Согласно сведениям вышеупомянутого автора, остиомеатальный комплекс (ОМК) считается основой внутриносовой структурой, обеспечивающей нормальное функционирование передней группы околоносовых пазух. Верхнечелюстную пазуху со средним носовым ходом

соединяет костно-слизистый канал, имеющий сложное анатомическое строение. Анатомические особенности костно-слизистого канала, а также патологические процессы, затрагивающие состояние слизистой оболочки, оставляют свои опечатки на дренировании и аэрации верхнечелюстной пазухи.

На сегодня эндоназальная эндоскопическая ринохирургия считается современным методом санации хрониосептических очагов инфекции околоносовых пазух. В указанном аспекте медицинская инновационная технология обеспечивает лечение хронического воспалительного процесса околоносовых пазух атравматическими способами путем расширения естественного соустья верхнечелюстной пазухи с предварительной резекцией крючковидного отростка (КО). КО является частью остиомеатального комплекса и формирует его переднюю часть, действует как воздушный клапан, предотвращая прямое попадание воздуха в ВЧП и обеспечивая нормальный мукоцилиарный клиренс. Его резекция приводит к изменению вентиляционной и дренажной функций, нарушение клиренса способствует развитию воспалительного процесса за счет застоя содержимого пазух [9].

Несмотря на то, что современный уровень эндоназальной эндоскопической ринохирургии прогнозирует обратимость патологических изменений мукозальной оболочки к физиологическому состоянию, однако результаты гистологического исследования дают информацию о том, что, несмотря на улучшение клинического состояния структурных показателей эндоназальных параметров, при электронной микроскопии диагностируются необратимые изменения в виде нарушения цилиарной активности мукозального слоя [10].

Цель исследования

На основании ретроспективного анализа карт пациентов и изучения литературных источников выявить взаимосвязь анатомических и физиологических особенностей носа и околоносовых пазух с развитием послеоперационных осложнений синус-лифтинга.

Материал и методы исследования

На базах кафедры хирургической стоматологии и имплантологии и отделения стоматологии сложных случаев МОНИКИ проведен ретроспективный анализ для регистрации корреляции послеоперационного течения синус-лифтинга и дентальной имплантации с анатомическими особенностями носовой полости и околоносовых пазух. Материалом для исследования явились данные клинико-рентгенологического обследования 22 пациентов с окклюзионными дефектами и атрофией альвеолярной части верхнечелюстного комплекса, которым проводилось лечение с 2021 по 2025 г. Изначально из архива были изъяты 43 амбулаторные карты пациентов, которым в интересовавший нас период был проведен синус-лифтинг, в послеоперационном периоде у них были зарегистрированы осложнения в виде верхнечелюстного синусита.

Для отбора участников исследования использовались строго определенные критерии: пациенты с развитием послеоперационных осложнений синус-лифтинга; лица возрастной категории 20-65 лет; отсутствие соматической патологии. Методом сплошной выборки были изучены такие патологии носа и околоносых пазух, как искривленная перегородка, отек слизистой носовой локализации, слизисто-гнойное отделяемое из носовых ходов, кровотечение слизистой полости носа.

Таблица 1. Ретроспективная оценка результатов томографического исследования пациентов с окклюзионными дефектами и атрофией верхнечелюстного альвеолярного отростка перед синус-лифтингом (абсолютные числа /%)

Патология	Количество	
	абс.	**%**
Резецированный КО после эндоринохирургии	3	13,64%
Искривление перегородки носа и гипертрофия средней носовой раковины	5	22,73%
Затемнение («снижение пневматизации») ячеек решетчатого лабиринта	1	4,55%
Различные варианты патологии КО	6	27,27%
Утолщение слизистой оболочки дна ВЧП до 5 мм	5	22,73%
Дефекты ВЧП (костные перегородки, шипы)	2	9,09%

Результаты

Из 43 пациентов в дальнейший анализ были включены 22, которым компьютерная томография до вмешательства была проведена в формате 15 на 15. Такой формат дал нам возможность изучить анатомические структуры полости носа и околоносовых пазух. При анализе компьютерных томограмм к совместной работе был привлечен врач-оториноларинголог.

После оперативного вмешательства с проведением аугментации дна верхнечелюстной пазухи из-за наличия анатомических изменений крючковидного отростка нарушается дренажной функции (табл. 1).

Как свидетельствуют данные таблицы, искривление перегородки носа с гипертрофией области средней носовой раковины зарегистрировано у 22% обследуемых, также встречались такие патологии, как утолщение слизистой оболочки дна ВЧП, дефекты пазух, затемнение ячеек решетчатого лабиринта. Анатомические изменения в околоносовых пазухах и окружающих структурах являются частым явлением и запускают физиологические изменения слизистой оболочки, соответственно такая категория пациентов изначально склонна к инфекционным и воспалительным заболеваниям в послеоперационном периоде наблюдения.

На рисунках 1 и 2 представлен клинический случай пациентки А. до и после проведения аугментации дна верхнечелюстной пазухи справа. На рисунке 1 показаны срезы компьютерной томограммы до оперативного вмешательства. Стоит отметить, что визуализация области носа и околоносовых пазух ограничена, полноценная оценка состояния анатомии носа и ОНП в данном случае невозможна. Спустя три недели после проведения синус-лифтинга в области верхнечелюстной пазухи справа пациентка госпитализирована в отделение челюстно-лицевой хирургии с воспалительными осложнения (рис. 2). Со слов пациентки, ранний послеоперационный период протекал бессимптомно, жалобы начались спустя 2,5 недели после оперативного вмешательства.

На рисунке 3 представлены срезы компьютерной томограммы пациентки А. через три месяца после госпитализации и купирования воспалительного процесса в верхнечелюстной пазухе справа. Повторная

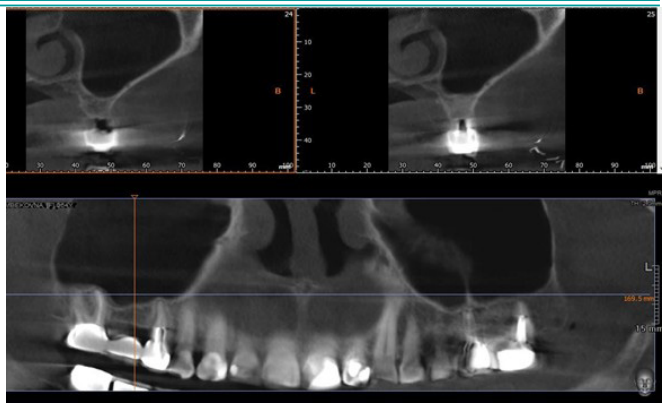


Рисунок 1. Компьютерная томограмма пациентки А. до проведения операции синус-лифтинг ВЧП справа

компьютерная томограмма сделана в формате 15 × 15, при анализе которой уже можно определить анатомические особенности области носа и ОНП, такие как искривление перегородки носа слева, признаки гипертрофии нижней носовой раковины справа, что изначально являлось фактором риска к блоку естественного соустья и изменению мукоцилиарного клиренса после проведения аугментации дна верхнечелюстной пазухи.

Обсуждение



Рисунок 2. Компьютерная томограмма пациентки А. спустя 3 месяца после проведения операции синус-лифтинг ВЧП справа

Развитие эндоскопической ринохирургии и дентальной имплантологии привело к необходимости более детального изучения анатомии полости носа и околоносовых пазух. Наши исследования в указанном направлении показали, что на успешность дентальной имплантации с проведением субантральной пластики также могут влиять такие патологии носа и околоносовых пазух, как искривленная перегородка, патология носовых раковин (отек, патологическое

отделяемое, деформация), дефекты ВЧП (костные перегородки), гиперемия, кровоизлияния слизистой оболочки полости носа.

Материалы томографического исследования показали, что от общего количества лиц с атрофией верхнечелюстного комплекса патологические изменения крючковидного отростка встречаются с частотой в 40%. При этом у 13,64% пациентов была зафиксирована резекция КО после эндоринохирургии, у оставшихся 27% - другие различные варианты патологии КО, среди которых были обнаружены плотное прилегание к орбитальной стенке, гипертрофия и пневматизация.

На основании полученных результатов анализа сделан вывод, что при наличии у пациентов анатомических особенностей и патологий носа и околоносовых пазух после поднятия дна верхнечелюстной пазухи риск развития постоперационных осложнений, связанных с инфицированием слизистой полости носа и верхнечелюстным блоком естественного соустья, увеличивается. С целью выявления неблагоприятных факторов риска в возникновении околоносовых синуситов перед выполнением синус-лифтинга важное диагностическое значение имеет выявление анатомических особенностей околоносовых пазух.

Заключение

Патологические изменения в структурных единицах носа и околоносовых образований, диагностируемые при томографическом исследовании, сопровождаются отеком остиомеатального комплекса, приводя к сужению естественного соустья верхнечелюстной пазухи, неблагоприятно влияя на послеоперационные исходы эндоскопической ринохирургии. С этой целью у имплантологических пациентов, наряду со стандартными клинико-рентгенологическими исследованиями, дополнительно необходимо задействовать эндоскопическую риноскопию и компьютерную томографию верхнечелюстного комплекса. Также необходимо сотрудничество врача-оториноларинголога на всех этапах подготовки к операции поднятия дна верхнечелюстной пазухи и в послеоперационном периоде.

Литература

1. Вишняков ВВ, Овчинников АЮ, Панин АМ. Постимплантационный верхнечелюстной синусит: профилактика и диагностика. Российская оториноларингология. 2021; 20(1): 18–22.

2. Pichotano EC, Paula LG. Early placement of dental implants in maxillary sinus grafted with leukocyte and platelet-rich fibrin and deproteinized bovine bone mineral. J Oral Implantol. 2020; 33(2): 1233-1237.

3. Andrade CI, Carvalho MA, Cury AA. Biomechanical effect of prosthetic single in low-quality bone of maxillary posterior single implant-supported restorations. Int J Oral Maxillofac Implants. 2020; 31(4): 92-97.

4. Ferreira SD, Martins CC, Amarni SA. Periodontitis as a risk factor for periimplantitis: systematic review and meta-analysis of observational studies. J Dent. 2019; 79: 1-10.

5. Lee CT. Prevalences of peri-implantitis and peri-implant mucositis: systematic review and meta-analysis. J Dent. 2021; 62: 1-12.

6. Иванов СЮ, Мураев АА, Ямуркова НФ. Хирургическая тактика при перфорации слизистой оболочки верхнечелюстного синуса возникающей при выполнении операции синус-лифтинга. Стоматологический журнал, Минск. 2019; 2: 176–178.

7. Thierbach R, Eger T. Clinical outcome of a nonsurgical and surgical treatment protocol in different types of peri-implantitis: a case series. Quintessence International. 2021; 44(2): 137-148.

8. Пискунов ГЗ. Физиология и патофизиология носа и околоносовых пазух. Российская ринология. 2017; 25(3): 51-57.

9. Егоров ВИ, Амхадова МА, Гергиева ТФ. Взаимосвязь развития синусита при операции синус-лифтинга у пациентов после ранее проведенного хирургического вмешательства в области верхнечелюстной пазухи. Российская оториноларингология. 2017; 6: 36–40.

10. Nam K.Y., Kim J.B. Treatment of dental implant-related maxillary sinusitis with functional endoscopic sinus surgery in combination with an intra-oral approach. Jurn. Korean Assoc. Oral. Maxillofac. Surg. 2024; 2: 87–90.

References

1. Postimplantatsionniy verkhnechelyustnoy sinusit: profilaktika i diagnostika [Postimplantation maxillary sinusitis: prevention and diagnosis]. Rossiyskaya ortorinolaringologiya - Russian Otolaryngology. 2021;20(1):18–22. (In Russ.)

2. Pichotano EC, Paula LG. Early placement of dental implants in maxillary

sinus grafted with leukocyte- and platelet-rich fibrin and deproteinized bovine bone mineral. J Oral Implantol. 2020;33(2):1233–1237. DOI: 10.1563/aaid-joi-D-17-00220

3. Andrade CI, Carvalho MA, Cury AA. Biomechanical effect of prosthetic single crowns in low-quality bone of maxillary posterior single implant-supported restorations. Int J Oral Maxillofac Implants. 2020;31(4):92–97. DOI: 10.11607/jomi.4133

4. Ferreira SD, Martins CC, Amaral SA. Periodontitis as a risk factor for peri-implantitis: systematic review and meta-analysis of observational studies. J Dent. 2019;79:1–10. DOI: 10.1016/j.jdent.2018.12.004

5. Lee CT. Prevalence of peri-implantitis and peri-implant mucositis: systematic review and meta-analysis. J Dent. 2021;62:1–12.

6. Ivanov S.Yu., Muraev A.A., Yamurkova N.F. Khirurgicheskaya taktika pri perforatsii slizistoy obolochki verkhnechelyustnogo sinusa voznikshey pri vipolnenii operatsii sinus-liftinga [Surgical tactics for perforation of the maxillary sinus mucosa occurring during sinus lift surgery]. Stomatologicheskiy zhurnal, Minsk - Dental Journal, Minsk. 2019; 2: 176–178. (In Russ.)

7. Thierbach R, Eger T. Clinical outcome of a nonsurgical and surgical treatment protocol in different types of peri-implantitis: a case series. Quintessence Int. 2021;44(2):137–148.

8. Piskunov G. Z. Fiziologiya i patofiziologiya nosa i okolonosovikh pazukh [Physiology and pathophysiology of the nose and paranasal sinuses]. Rossiyskaya rinologiya - Rossiyskaya Rhinologiya. 2017;25(3):51–57. (In Russ.)

9. Egorov V. I., Amkhadova M. A., Gergieva T. F. Vzaimosvyaz razvitiya sinusita pri operatsii sinus-liftinga u patsientov posle ranee provedyonnogo khirurgicheskogo vmeshatelstva v oblasti verkhnechelyustnoy pazukhi [Relationship between the development of sinusitis during sinus lift surgery in patients after previous surgery in the maxillary sinus area]. Rossiyskaya otorinolaringologiya - Rossiyskaya Otolaryngologiya. 2017; 6:36–40. (In Russ.)

10. Nam KY, Kim JB. Treatment of dental implant-related maxillary sinusitis with functional endoscopic sinus surgery in combination with an intra-oral approach. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg. 2024;2:87–90.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Гергиева Тамара Феликсовна –доцент кафедры хирургической стоматологии и имплантологии Факультета усовершенствования врачей ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, к.м.н.
тел.: (+7)9689286353
ORCID: https://orcid.org 0009-0002-0698-9000

Амхадова Малкан Абдрашидовна – зав. кафедрой хирургической стоматологии и имплантологии Факультета усовершенствования врачей ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, д.м.н., профессор
E-mail: amkhadova@mail.ru.
ORCID: https://orcid.org 0000-0002-9105-0796

Егоров Виктор Иванович - зав. кафедрой оториноларингологии Факультета усовершенствования врачей ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, д.м.н., профессор
E-mail: kaf_lor@monikiweb.ru
ORCID: https://orcid.org 0009-0002-0767-8010

Самбурова Кристина Михайловна – аспирант кафедры хирургической стоматологии и имплантологии Факультета усовершенствования врачей ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
E-mail: samburova-cristina@yandex.ru
ORCID: https://orcid.org 0009-0002-7621-2811

Дудаев Амир Муратович – ординатор кафедры оториноларингологии ФГБУ НМИЦО ФМБА,
E-mail: dudaev.09@mail.ru

Финансирование: финансирование и индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

Использование ИИ: искусственный интеллект не использован.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация о соблюдении этических норм: исследование получило одобрение этического комитета ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Гергиева Тамара Феликсовна – к.м.н., доцент кафедры хирургической стоматологии и имплантологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского; тел.: (+7)9689286353; e-mail: kinderko@mail.ru

Поступила: 01.12.2025 г.
Принята в печать:10.03.2026