

Д.А. Щербаков, А.И. Каримова  
**СПОСОБЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СТЕНОК ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ**  
*ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии»*  
*Минздрава России, г. Уфа*

В статье приводится обзор литературы о современных методах пластики стенок околоносовых пазух. Авторы выделяют три группы методов: применение аутологических тканей, использование синтетических материалов и титановых конструкций, применение аллогенных соединительнотканых трансплантатов. Показаны преимущества аллотрансплантатов при формировании собственной костной ткани в области их подсадки.

**Ключевые слова:** переднелатеральная стенка верхнечелюстной пазухи, лобная пазуха, основная пазуха, аллотрансплантат.

D.A. Shcherbakov, A.I. Karimova  
**METHODS OF THE PARANASAL SINUSES WALLS RECONSTRUCTION**

The article provides an overview of literature on modern methods of plasty of anterior-lateral wall of the maxillary sinus. The authors identify three groups of methods: the use of autologous tissue, the use of synthetic materials and titanium structures, and the use of allogeneic connective tissue grafts. The advantages of allografts by forming their own bone in their planting are shown in the article.

**Key words:** antero-lateral wall of the maxillary sinus, frontal sinus, sphenoid sinus, allograft.

Наружный хирургический доступ к околоносовым пазухам (ОНП) в настоящее время является одной из часто выполняющихся операций в челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии.

В результате исследований последних лет о сравнительной безопасности и высокой эффективности наружного доступа к ОНП показания к нему значительно расширились [36].

По данным оториноларингологов J.A. Duncavage и S.S. Becker [35], показаниями к экстраназальному вскрытию ОНП являются: инородные и грибковые тела ОНП, опухоли, рецидивирующие синуситы, не поддающиеся консервативному лечению. В работе Сыртланова А.Р. [27] показано, что осложненные формы синуситов также являются показаниями к наружному хирургическому доступу к ОНП.

Все вышеупомянутые показания имеют отношение как к патологии самих ОНП, так и к смежным областям: содержимое глазницы и крылонебной ямки, основание черепа.

Прежде чем перейти к методам закрытия костных дефектов, важно остановиться на их клинической востребованности. Так, многие авторы рассматривают дефект в переднелатеральной стенке верхнечелюстной пазухи (ВЧП) безопасным и не требующим пластического закрытия [16]. Существуют работы, в которых рекомендуется не накладывать швы в преддверии рта [36]. Также разработаны различные модификации троакаров, позволяющих проводить трепанацию переднелатеральной стенки ВЧП с последующим ее полным восстановлением в результате репаративной

регенерации костной ткани [16, 18, 30]. Однако в работе А.Р. Боджокова [4] на кадаверном материале показана высокая травматичность любого троакара по отношению к переднелатеральной стенке ВЧП и подчеркнуты такие послеоперационные состояния, как синдром оперированной верхнечелюстной пазухи или пост-Колдуэлл-Люк-синдром.

Наиболее грозными осложнениями наружного доступа к ОНП являются возможные распространения гнойного процесса в смежные области в результате отсутствия барьера (костной стенки) в случае развития гнойного синусита в оперированной пазухе [3].

Таким образом, достаточно обоснованной проблемой современной челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии является выбор метода пластики той или иной стенки оперированной околоносовой пазухи.

В ходе подготовки настоящего обзора литературы мы выделили три группы: 1 – методы с использованием местных (аутологических) тканей; 2 – методы с применением различных синтетических материалов и титановых конструкций; 3 – методы с применением аллогенных тканей.

Первая группа включает в себя различные варианты местно-пластических операций для закрытия костного дефекта в стенках ОНП. Так, Кабанова А.А. с соавт. [11] предлагают использование местного костнонадкостничного лоскута. Разработанный метод включает в себя ряд последовательных этапов: разрез по переходной складке; отслоение слизистого лоскута с обнажением переднелатеральной стенки ВЧП, покрытой

надкостницей; рассечение скальпелем надкостницы в форме полуэллипса в области клыкковой ямки по периметру будущего трепанационного отверстия с оставлением перемычки, питающей ножку, в месте наиболее толстой надкостницы; отслоение надкостницы на 1-2 мм в сторону от линии разреза; фенестрирование передней стенки верхнечелюстной пазухи по линии рассечения надкостницы тонким шаровидным бором; формирование фрагмента передней стенки ВЧП в виде полуэллипса, фиксированного к надлежащей надкостнице; с помощью гладилки, распатора или кровоостанавливающего зажима, проведение остеотомии тонкого кортикального слоя кости в области сохранившейся костной перемычки; подъем полученного костно-надкостничного фрагмента передней стенки ВЧП с созданием доступа к пазухе и при этом выпиленный и приподнятый участок за счет питающей ножки остается связанным с надкостницей верхней челюсти; проведение необходимых манипуляций в верхнечелюстной пазухе; укладка костно-надкостничного фрагмента на место; наложение швов. По данным указанной группы авторов, при максиллотомии с пластикой переднелатеральной стенки пазухи рентгенография через 1,5-2 месяца не высветила отличий между оперированной и интактной пазухами. Важно отметить, что предложенная методика является технически сложной и не всегда выполнимой, это может быть обусловлено чрезмерно тонкой надкостницей при астеническом типе пациента и хрупкостью костной ткани переднелатеральной стенки.

В.И. Гунько и Г.Г. Худайбергенов [7] в своей статье рассматривают максиллотомию как доступ к нижней стенке глазницы. Доступ в пазуху осуществлялся по следующей методике: производится разрез слизистой оболочки ниже верхнего свода преддверия рта на 0,5 см, отслаивается слизисто-надкостничный лоскут на всем протяжении разреза на 1 см сверху. Затем по лобному отростку и скулоальвеолярному гребню верхней челюсти формируются туннели. Бором пропиливается передняя поверхность ВЧП с формированием эллипсоидного костно-слизисто-надкостничного лоскута, с основанием, обращенным к нижнеглазничному краю. Под его основание вводится лопаточка Буяльского и надламывается костный лоскут, который смещается кверху, открывая тем самым вход в ВЧП. Через образовавшийся вход производится санация ВЧП, оценивается состояние верхней стенки пазухи (дна глазницы), количество от-

ломков, их конфигурация, состояние мягких тканей глазницы, пролабирующих в полость пазухи. Производится репозиция костных отломков и мягких тканей дна глазницы с восстановлением естественной структуры нижней стенки глазницы и фиксация при помощи стандартных Ф-образных титановых пластин или индивидуально смоделированных пластин из титановой сетки. Костно-надкостнично-слизистый лоскут укладывается на место и фиксируется швами из викрила, этим же материалом ушивается слизистая оболочка в преддверии рта. По мнению авторов, предлагаемый способ хирургического лечения в наибольшей степени способствует сохранению анатомических структур челюстно-лицевой области и наименее травматичен по сравнению с другими способами. Однако при выполнении данного варианта пластики переднелатеральной стенки ВЧП существует риск попадания костных отломков в полость пазухи с последующим развитием синусита.

Вторая группа методов пластики стенок ОНП включает применение синтетических и титановых эксплантатов. Среди прочих известен материал на основе сополимера винилпирролидона с бутилметакрилатом [1]. Бускина А.В. [5] для закрытия дефекта передней стенки ВЧП предложила применение имплантата из полиэфирно-фторлоновых нитей. Способ заключается в том, что эксплантат из полиэфирно-фторлоновых нитей укладывают на надкостницу с предварительной санацией верхнечелюстной пазухи. При этом способе сокращаются послеоперационные осложнения, характерные для максиллотомии.

Известно использование эндопротеза из корундовой керамики для закрытия дефекта передней стенки верхнечелюстной пазухи. По данным А.Г. Волкова и соавт. [6], предложенный материал не вызывает выраженных воспалительных реакций со стороны окружающих мягких тканей.

В.Ю. Кассин и соавт. [12] провели экспериментально-клиническое изучение пластинок, изготовленных из частиц гидроксилатапатита методом прессования при температуре 1100°C, которые использовали в ринохирургии для замещения костно-хрящевых дефектов перегородки носа, послеоперационных отверстий в передней стенке ВЧП. В результате исследований на экспериментальных животных (белых кроликах) было выявлено, что через 2-3 месяца от начала имплантации пластинки были окружены истонченной капсулой, в которой содержались отдельные незрелые костные балки, наблюдалась выраженная

инфильтрация самого эксплантата. В клинике биокерамические пластины использованы у 13 больных, из них у 7 – для закрытия дефекта в передней стенке ВЧП, оперированных экстраназальным подходом по поводу хронического гнойно-полипозного гайморита. Экспериментальные данные и предварительные результаты клинических наблюдений свидетельствовали об отсутствии местно-раздражающих свойств материалов из гидроксилалюмината и индукции ими костной ткани [12,13].

Материалы, применяемые в разные годы для закрытия костных дефектов передних и нижних стенок лобных пазух, весьма разнообразны. А.М. Еловиков [8] при проведении реконструктивно-восстановительных вмешательств на лобной пазухе использовал имплантаты из углеродного композитного материала «Углекон-М».

А.Г. Волков [6] указывал, что полноценное моделирование пластинок из корундовой керамики по форме сложного дефекта с изгибом было невозможно. Кроме того, отсутствие у керамических имплантатов таких важных качеств, как легкость обработки, невозможность изменения формы и отсутствие пластичности, а также массового производства этого материала побудило клиницистов продолжить поиски универсального материала для костной пластики.

А.А. Шиленков и соавт. [28, 29] сетками из титана с ситалловым напылением закрывали дефекты в стенках лобных пазух после удаления остеом. Однако по данным В.В. Коврижных [14] и Р.М. Николаева [22], имплантация титановых сеток с напыленным биоситаллом поднадкостнично вызывает образование соединительной ткани, которая в сроки до 2-3 месяцев полностью созревает и превращается в рубцовую ткань, состоящую в основном из зрелых коллагеновых волокон.

А.И. Извин [9,10] после вскрытия ВЧП по Колдуэллу-Люку дефект передней стенки закрывал пластинами из пористого никелида титана. В.А. Новиков и соавт. [23] проводили пластику дефектов верхней челюсти и передних стенок ВЧП пластинами из никелида титана, считая этот материал весьма удобным для такой цели.

К.А. Сиволапов [25] при посттравматических дефектах стенок ВЧП устанавливал на них титановую сетку, иногда в комбинации с лиофилизированной твердой мозговой оболочкой, иногда – пористые пластины из никелида титана. У 7 пострадавших (из 79) выявлены дефекты стенок лобных пазух. Пластика

осуществлялась имплантатами из пористого проницаемого никелида титана и сетчатого титана в комбинации с твердой мозговой оболочкой человека. Фиксацию эндопротезов проводили минискобками из никелида титана.

К.А. Сиволапов и В.В. Павлов [26] при травмах у спортсменов для закрытия дефектов стенок околоносовых пазух использовали комбинированные эндопротезы из пористого никелида титана и сетчатого титана с ксеро-дермой.

В.В. Богданов, А.Г. Балабанцев [2] для пластики дефектов лобной области используют аллобрефоткани, консервированные в слабых растворах нейтрального формалина, или пористые импланты из никелида титана.

Однако применение любых синтетических материалов для восполнения дефектов передней стенки ВЧП приводит к формированию инкапсулированного инородного тела. Недостатком титановых конструкций является их остеоинтеграция, которая приводит к значительным трудностям при необходимости удаления металла.

Третьей группой методов является применение различных соединительнотканых аллотрансплантатов для закрытия дефектов переднелатеральной стенки верхнечелюстной пазухи.

В. Westemhagen [37] на основании анализа 173 операций на ВЧП писал, что дефект ее переднелатеральной стенки необходимо пластически закрывать костью или лиофилизированной твердой мозговой оболочкой. Автор считал, что необходимо удалять лишь ту часть слизистой оболочки, на излечение которой после дренирования ВЧП нельзя рассчитывать.

С.М. Круть [17] разработали способ пластического восстановления целостности передней костной стенки при операциях на ВЧП с использованием костных аллотрансплантатов. Методика операции заключалась в следующем: обнажалась передняя костная стенка ВЧП, которая вскрывалась при помощи сконструированных авторами конических фрез. После ее санации и наложения соустья с полостью носа образованный дефект в передней костной стенке закрывался костным аллотрансплантатом соответствующего размера. Благодаря тому, что фрезы для вскрытия передней костной стенки ВЧП имели коническую форму, краям костного дефекта придавалась также коническая форма большого наружного диаметра. Для заготовки костных аллотрансплантатов авторы использовали полые фрезы собственной конструкции, внут-

ренный диаметр которых был равен наружному диаметру конических фрез. Для консервации костных аллотрансплантатов применяли 0,5% раствор формалина в физиологическом растворе.

В.Д. Меланьин [19, 20] предлагал для закрытия костных дефектов использовать формализированный аллогенный хрящ. Он пластичен, легко моделируется, менее подвержен инфицированию. В костном ложе хрящ замещается костной тканью, в мягких тканях сохраняет свою структуру, пересаженный на поверхность кости со стороны костной поверхности замещается костной тканью, со стороны надкостницы сохраняет структуру хряща и заданную форму. Ввиду плотности основного вещества и затруднения выхода в организм реципиента хрящевых клеток антигенные свойства даже неконсервированного хряща незначительны. Перестройка всех трансплантатов подчиняется общей закономерности. Замещение происходит преимущественно за счет регенерации тканей реципиента по каркасу. Скорость перестройки зависит от индивидуальной и видовой принадлежности пересаженной ткани. Интенсивнее перестраиваются свежие аутооттрансплантаты, медленнее – аллотрансплантаты и еще медленнее – ксенотрансплантаты. Конечный результат операции при всех видах пластики при равных условиях одинаков [20].

Около двух десятилетий лучшим материалом для пластики стенок околоносовых пазух и других структур лицевого скелета некоторые авторы считали формализированные костные и хрящевые аллотрансплантаты [15,19,20]. Однако исследования токсичности формалина привели к тому, что многие от него отказались, разработав современные технологии консервации биоматериалов.

Так, А.Р. Боджоков [5] для этих целей предлагает использование деминерализованного костного аллотрансплантата. Автор проводил вскрытие ВЧП с помощью портативной стоматологической бормашины БЭУП-01 «Унибор» (РФ, Волгоград) и стоматологических фрез. После отсепаровки мягких тканей щеки формировали отверстие диаметром 7-8 мм, затем осуществляли saniрующую вмешательство с помощью оптических эндоскопов фирмы «Karl Storz» с углом зрения 0° и 30° и хирургического инструментария этой же фирмы. После санации полости ВЧП, а иногда и полости носа проводили пластику трепанационного отверстия фрагментами деминерализованных костных трансплантатов (ДКТ), изготовленных из большеберцовых костей в

отделении консервации тканей Российского НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена (Санкт-Петербург).

Сельский Н.Е. с соавт. [24] предлагают использовать аллотрансплантат твердой мозговой оболочки с целью закрытия дефектов слизистой оболочки ВЧП, а также дефектов переднелатеральной стенки пазухи. В статье авторы приводят результаты экспериментальных исследований на свиньях. Пластика выполнялась следующим образом: используя крупный шаровидный бор и обильную ирригацию физиологическим раствором, производили трепанацию латеральной стенки верхнечелюстной пазухи. Образовывалось костное окно размером 1,5–2 см. После отслойки слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи производили перфорацию слизистой размером 1–1,5 см. Для закрытия перфорации использовали мембрану из твердой мозговой оболочки свиньи для направленной тканевой регенерации, затем вводили порошкообразный стимулятор остеогенеза из теменной кости животного. На трепанационное костное окно с наружной стороны также помещали трансплантат из твердой мозговой оболочки. Рану послойно ушивали кетгутом. Как отмечают авторы, в области подсадки трансплантата твердой мозговой оболочки формируется регенерат, представленный волокнистой соединительной тканью, а не костной тканью, как этого требует клиника.

На протяжении 5 лет во Всероссийском центре глазной и пластической хирургии разрабатываются методики восстановления стенок околоносовых пазух с применением хрящевых и костных аллотрансплантатов, отрабатываются показания к применению того или иного вида биоматериала в зависимости от клинической ситуации [21,31-34]. В результате применения аллотрансплантатов удалось снизить частоту послеоперационных осложнений. Из 96 пациентов, которым была выполнена микромаксиллотомия с последующей пластикой передней стенки верхнечелюстной пазухи хрящевым или деминерализованным костным аллотрансплантатами, в сроки до 5 лет ни у одного не отмечено развития синдрома оперированной верхнечелюстной пазухи, невралгии тройничного нерва или парестезий средней зоны лица на стороне операции.

Таким образом, в свете непрерывно растущей патологии ОНП и смежных структур, нередко требующей хирургических вмешательств, актуальными становятся такие технологии регенеративной хирургии, как рекон-

струкция стенок ОНП. Наибольшими преимуществами в данном аспекте обладают хрящевые и костные аллотрансплантаты, позволяющие добиваться восстановления костной ткани в области дефекта той или иной стенки ОНП.

**Сведения об авторах статьи:**

**Щербаков Дмитрий Александрович** – к.м.н., врач-оториноларинголог ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» Минздрава России. Адрес: 450075, Уфа, ул. Р. Зорге 67/1. E-mail: dmst@bk.ru.

**Каримова Алина Ирековна** – врач-стоматолог МБУЗ «Стоматологическая поликлиника №8». Адрес: г. Уфа, ул. Революционная, 167. E-mail: alina.karimova@myrambler.ru.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Метод первичной пластики передней стенки лобных пазух при оскольчатых переломах / В.Ф. Антонив [и др.] // Российский медицинский журнал. – 2004. – № 5. – С. 26.
2. Богданов, В.В. Комбинированная пластика дефектов лобной области / В.В. Богданов, А.Г. Балабанцев // Российская ринология. – 2006. – № 2. – С. 137-138.
3. Боджоков, А.Р. Пластика костных дефектов стенок околоносовых пазух деминерализованными костными трансплантатами: автореф. ... дис. д-ра мед. наук. – Ростов-на-Дону, 2012. – 56 с.
4. Боджоков, А.Р. Профилактика осложнений после экстраназального вскрытия верхнечелюстной пазухи: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007. – 23 с.
5. Бускина, А.В. Способ пластики дефекта передней стенки верхнечелюстной пазухи: патент РФ 2159586, МПК Ф61В17/24, опубл. 27.11.2000 г.
6. Волков, А.Г. Корундовая керамика в пластике передних стенок околоносовых пазух // Наука и практика на рубеже веков: сб. мед. науч. работ. – Ростов-на-Дону, 2000. – С. 53-54.
7. Гунько, В.И. Использование модифицированной методики антротомии при лечении пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом / В.И. Гунько, Г.Г. Худайбергенов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2008. – № 2. – С. 65-70.
8. Еловигов А.М. Новый углерод-углеродный материал в реконструктивно-пластической хирургии лобной пазухи // Новости оториноларингологии и логопатологии. – 2001. – № 1. – С. 39-41.
9. Извин, А.И. Применение никелида титана в качестве имплантата при заболеваниях носа, околоносовых пазух и постэкстракционных свищах / А.И. Извин, В.В. Ширококов // Российская ринология. – 2005. – № 2: Материалы VI ринологического конгресса. – С. 142-143.
10. Извин, А.И. Хирургическая реабилитация больных кистами и кистоподобными образованиями верхне-челюстных пазух // Новости оториноларингологии и логопатологии. – 1998. – № 3 (15). – С. 71-72.
11. Новые технологии в лечении больных с приобретенными дефектами и деформациями лицевого черепа / А.А. Кабанова [и др.] // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2013. – Т. 12, № 3. – С. 148-152.
12. Экспериментально-клиническое обоснование использования биокерамики в ринопластике / В.Ю. Кассин [и др.] // Российская ринология. – 1994. – Прил. 2. – С. 83-84.
13. Кассин В.Ю. Экспериментальные исследования по биосовместимости имплантатов на основе полимеров и биокерамики для пластики костных дефектов околоносовых пазух // Проблемы имплантологии в оториноларингологии: сб. тр. IX науч.-практич. конф. оториноларингологов г. Москвы. – М., 2000. – С. 18-21.
14. Коврижных, В.В. Остеопластическая хирургия лобной пазухи с использованием функциональных сверхэластичных имплантатов с памятью формы: автореф. дис.... канд. мед. наук. – Новосибирск, 1999. – 25 с.
15. Козлов, В.А. Способ закрытия передней стенки гайморовой пазухи деминерализованным аллогенным костным трансплантатом / В.А. Козлов, Г.Б. Трошкова, В.И. Савельев // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1983. – Т. 130, № 3. – С. 142.
16. Клиническое применение модифицированного троакара при лечении заболеваний верхнечелюстных пазух / В.Н. Красножен [и др.] // Вестник оториноларингологии. – 2008. – № 6. – С. 23-24.
17. Круть, СМ. Использование формализированного костного гомотрансплантата для пластики дефекта передней костной стенки и свища верхнечелюстной пазухи при одонтогенном гайморите // Вестник оториноларингологии. – 1978. – № 1. – С. 90-91.
18. Троакар для эндоскопических операций на верхнечелюстной пазухе: патент на полезную модель RU 94446 26.01.2010 / Мареев О.В., Николенко В.Н., Лепилин А.В., Коваленко И.П., Неверова Е.А.
19. Меланьин В.Д. Свободная пересадка костной и хрящевой тканей в оториноларингологии (30-летний опыт) // Проблемы имплантологии в оториноларингологии: сб. тр. IX науч.-практич. конф. оториноларингологов г. Москвы. – М., 2000. – С. 24-26.
20. Меланьин В.Д. Свободная пересадка костной, хрящевой и жировой ткани в оториноларингологии: автореф. дис.... д-ра мед. наук. – М., 1978. – 32 с.
21. Некоторые аспекты клинического применения костных и хрящевых аллотрансплантатов / Р.Т. Нигматуллин [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. – 2012. – Т. 7, № 4. – С. 78-83.
22. Николаев, Р.М. Реконструктивно-пластическая хирургия околоносовых пазух с применением полимерных и плазмонапыленных металлокерамических материалов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1999. – 20 с.
23. Замещение костных дефектов средней и верхней зон лица пористыми металлоимплантатами / Новиков В.А. [и др.] // Актуальные вопросы теоретической и клинической онкологии: материалы докл. науч.-практич. конф. – Оренбург, 1996. – С. 74-75.
24. Сельский, Н.Е. Эффективность использования аллотрансплантатов из твердой мозговой оболочки и костной ткани для направленной тканевой регенерации слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи после перфорации при выполнении синус-лифтинга / Н.Е. Сельский, Л.А. Мусина, Е.С. Ефремова // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 7(ч. 2). – С. 394-398.
25. Сиволапов, К.А. Лечение травм околоносовых пазух у спортсменов / К.А. Сиволапов, В.В. Павлов // Проблемы реабилитации в оториноларингологии: труды Всерос. конф. – Самара, 2003. – С. 309-311.
26. Сиволапов, К.А. Устранение посттравматических дефектов околоносовых пазух // Вестник оториноларингологии. – 2002. – № 4. – С. 41-42.
27. Сыртланов А.Р. Хирургические методы лечения риногенных орбитальных осложнений у детей: автореф. дис.... канд. мед. наук. – Самара, 2002. – 24 с.
28. Шиленков, А.А. Закрытие обширных дефектов передней стенки лобной пазухи сетчатыми титановыми имплантатами / А.А. Шиленков, А.В. Архандеев // Российская ринология. – 2005. – № 2. – С. 159.
29. Шиленков А.А. Реабилитация больных хроническим синуситом после микроэндоскопических операций синусов: автореф. дис.... канд. мед. наук. – СПб., 1999. – 25 с.
30. Щеглов, А.Н. Малоинвазивная хирургия верхнечелюстных пазух / А.Н. Щеглов, В.С. Козлов // Российская оториноларингология. – 2010. – № 5. – С. 66-70.
31. Щербаков Д.А. Восстановление опорных структур риноорбитального комплекса с использованием аллотрансплантатов // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2013. – № 4 (153). – С. 318-323.

32. Щербаков Д.А. Закрытие перфораций перегородки носа с использованием лазер-моделированных аллотрансплантатов // Медицинский вестник Башкортостана. – 2012. – Т. 7, № 6. – С. 76-79.
33. Щербаков, Д.А. Закрытие ороантральной фистулы с использованием аллотрансплантатов / Д.А. Щербаков, Л.М. Мусина, В.И. Лукманов // Институт стоматологии. – 2012. – Т. 2, № 55. – С. 92-93.
34. Экспериментальное обоснование применения диспергированного костного аллотрансплантата для восполнения дефицита костной ткани / Д.А. Щербаков [и др.] // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2011. – № 14 (133). – С. 416-418.
35. Duncavage J.A., Becker S.S. The maxillary sinus: medical and surgical management. – N. Y.: Thieme, 2010.
36. Kennedy, D.W. Endoscopic Maxillary Antrostomy: Not Just A Simple Procedure / D.W. Kennedy, N.D. Adappa // Laryngoscope 121: October 2011. – P. 2142-2145.
37. Westemhagen B. Die operative Kieferhohlensanierung - ein Routineeingriff? // HNO. – 1983. – Bd. 31, № 5. – S. 158-160.

## 25-Й ОБЪЕДИНЕННЫЙ КОНГРЕСС ЕВРОПЕЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ РИНОЛОГОВ

С 22 по 26 июня 2014 г. в городе Амстердам (Нидерланды) прошел 25-й конгресс Европейской ассоциации ринологов, объединенный с 32-м Международным симпозиумом «Инфекция и аллергия носа». Мероприятие проводилось в здании Биржи Берлаге. В конгрессе приняли участие более 1600 специалистов из различных стран мира. Заседания по отдельным тематикам проводились в восьми залах, вмещающих от 50 до 500 человек. Делегация из Уфы была представлена профессором Н.А. Арефьевой (зав. кафедрой оториноларингологии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ МЗ РФ), к.м.н. В.И. Лукмановым (врач-оториноларинголог ГКБ №13), к.м.н. Д.А. Щербаковым (врач-оториноларинголог ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии»).

Было очень приятно, что открытие конгресса началось с чествования учителей в лице анатомов, после чего были вручены награды молодым специалистам за лучшую научную работу. Организаторы мероприятия отметили, что на сегодняшний день более трети членов Европейского общества ринологов являются молодыми специалистами в возрасте до 35 лет. Каждый день конгресса начинался с пленарного заседания, на котором обсуждались новые методы лечения хронического риносинусита, эндоназальный хирургический доступ к лобной пазухе, новые подходы к аллергическому и бактериальному процессам в слизистых оболочках носа и околоносовых пазух. Далее следовали секции в малых залах, посвященные более узкой тематике.

В первый день проводился учебный курс на кадаверном материале, посвященный хирургической анатомии околоносовых пазух с точки зрения современных принципов эндоскопической риносинусохирургии.

Секционные доклады были представлены сообщениями по наиболее актуальным

направлениям ринологии, начиная с новых взглядов на аллергический процесс в слизистых оболочках верхних дыхательных путей и заканчивая новыми технологиями хирургии полости носа и придаточных пазух, глазницы и основания черепа. Касательно новых технологий в лечении хронического риносинусита зарубежными коллегами получены обнадеживающие результаты нехирургического лечения пациентов препаратами антител к IL-5 и к рецепторам IL-6.

На пленарном заседании, посвященном лобной пазухе, была освещена модифицированная методика эндоназального доступа к лобной пазухе по Draf III. При этом подразумевается септотомия в верхнем отделе перегородки носа и назализация обеих лобных пазух с объединением их в одну общую полость (разрушение межпазушной перегородки). По мнению членов президиума и в том числе президента Европейской ассоциации ринологов профессора Wytse Fokkens, данная технология является наиболее эффективной в лечении упорно текущего хронического фронтита. Всеобщей идеей хирургов-ринологов, участвующих в конгрессе, является ограничение показаний к экстраназальному (наружному) хирургическому доступу к околоносовым пазухам. Однако сохраняются показания к наружному вскрытию околоносовых пазух в случае злокачественных опухолевых процессов и осложненных гнойных синуситов.

Отдельной секцией прошли доклады, посвященные гранулематозу Вегенера и клинически схожих состояний. Абсолютно новым было то, что такой диагностический критерий, как обнаружение антител к антигену ANCA, в 30% случаев является ложноотрицательным. Докладчики также отметили, что ложно-положительные результаты данного анализа выявляются в 50% случаев у лиц с