

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

УДК: 616.216.11 – 022 – 036.13:616.212.5– 089 – 035

Кобахидзе Александре

**ОБОСНОВАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ВЫБОРА
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ
ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ СИНУСИТОМ**

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа

Минск, 2020

Работа выполнена в государственном учреждении образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

- Научный руководитель:** **Меркулова Елена Павловна,**
доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры оториноларингологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»
- Официальные оппоненты:** **Походенько -Чудакова Ирина Олеговна,**
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургической стоматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
- Шляга Ирина Дмитриевна,**
кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой оториноларингологии с курсом офтальмологии УО «Гомельский государственный медицинский университет»
- Оппонирующая организация:** Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр оториноларингологии»

Защита состоится «12» мая 2020 г. в 13.00 на заседании совета по защите диссертаций Д 03.15.06 при государственном учреждении образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» по адресу: 220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3/3, тел. (017) 292-05-34, e-mail: dissovet@tut.by.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования».

Автореферат разослан «___» _____ 2020 г.

Ученый секретарь совета по защите диссертаций,
доктор медицинских наук, доцент

Н.В. Новак

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность и практическая значимость проблемы диагностики и эффективного лечения хронического верхнечелюстного синусита (ХВЧС) обусловлена высокой распространенностью заболевания, наличием осложненных форм, требующих хирургического вмешательства, большим числом факторов риска, среди которых международные согласительные документы отмечают важную роль очаговой одонтогенной инфекции [EPOS¹²]. Активно исследуется механизм развития верхнечелюстного синусита (ВЧС) смешанного генеза, в основе которого лежит одонтогенная инфекция и блок остиомаатального комплекса (ОМК) [Frediksson M.V. et al., 2017; Карпищенко С.А. с соавт., 2019], патогенетическое значение искривления перегородки носа (ИПН) в его формировании [Mladina R, 1987; Лопатин А.С. с соавт., 2001; Пискунов В.С., 2008; Пискунов Г.З., 2019]. Вместе с тем отсутствуют систематизированные данные о встречаемости и клинических особенностях заболевания при сочетании блока ОМК с ИПН на фоне воспалительной патологии альвеолярного отростка верхней челюсти.

В последние годы изучаются диагностические возможности новой высокоинформативной цифровой конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) в отоларингологии и стоматологии [Зубарева А.А. с соавт., 2018]. Однако отсутствуют сведения о сочетании патологии нижних отделов околоносовых пазух (ОНП) и перегородки носа (ПН), способствующих персистенции воспаления, локализации и характере деформации срединных структур носа, их морфологических особенностях в зависимости от генеза ХВЧС, которые определяют выбор оптимальной хирургической тактики лечения заболевания.

До настоящего времени не решен вопрос об эффективности и безопасности симультанной хирургии, включающей септумпластику, в комплексе мероприятий по оказанию специализированной медицинской помощи пациентам с ХВЧС. Немногочисленные исследования [Василенко Д.Ю., 2008; Ильичев А.Ю., 2014] свидетельствуют о положительных результатах оказания одномоментной хирургической помощи пациентам лишь с полипозной формой синусита и при закрытии ороантрального свища. Не разработаны малоинвазивные лазерные технологии редукции мягкотканых образований перегородки носа без повреждения хряща и покровного эпителия.

Таким образом, анализ распространенности, особенностей клинических проявлений, выяснение патогенетических механизмов, разработка современных методов диагностики и лечения ХВЧС позволят усовершенствовать диагностический алгоритм различных форм заболевания и персонифицировать тактику лечения пациентов.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными программами (проектами) и темами

Диссертационная работа выполнена в рамках ГПНИ «Разработать алгоритм визуализации индивидуальных особенностей строения верхнечелюстной пазухи (№ государственной регистрации 20190335, срок выполнения 2019–2021 гг.) и НИОКР «Комплексное лечение хронических полипозных риносинуситов» кафедры оториноларингологии учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» (№ государственной регистрации 20142460, срок выполнения 2014–2017 гг.).

Цель и задачи исследования:

Цель исследования: Повысить эффективность оказания специализированной медицинской помощи пациентам с хроническим верхнечелюстным синуситом путем разработки диагностических критериев генеза заболевания и дифференцированной тактики хирургического лечения с учетом индивидуальных особенностей синтопии перегородки носа.

Задачи исследования:

1. Охарактеризовать клинические проявления, лабораторные и рентгенологические данные, показатели качества жизни пациентов при верхнечелюстном синусите различного генеза.
2. Разработать метод анализа анатомо-топографических структур полости носа и околоносовых пазух на основе данных конусно-лучевой компьютерной томографии, определить варианты деформации перегородки носа и их частоту в зависимости от генеза хронического верхнечелюстного синусита.
3. Разработать и экспериментально обосновать малоинвазивный способ лазерной редукции бугра перегородки носа.
4. Оценить эффективность симультанной хирургии в комплексе лечебных мероприятий при очаговой инфекции риногенного и одонтогенного верхнечелюстного синуса различного происхождения с учетом состояния перегородки носа.

Научная новизна работы

1. Определена высокая встречаемость хронического верхнечелюстного синусита смешанного генеза в отделениях оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии, дана характеристика его возрастных и гендерных особенностей.
2. Установлена высокая информативность конусно-лучевой компьютерной томографии в дифференциальной диагностике смешанного генеза верхнечелюстного синусита: с одонтогенной причиной и блоком остиомеатального комплекса. Выделена категория пациентов, имеющих блок остиомеатального комплекса, смещенную перегородку носа на фоне очаговой одонтогенной инфекции, с определением семиотики сочетанного генеза синусита.

3. Разработан и внедрен новый информативный метод анализа архитектоники перегородки носа по данным конусно-лучевой компьютерной томографии в системе треугольных координат, позволяющий оценить топографо-анатомические параметры и характер срединных структур носа, уточнить их локализацию, трудно визуализируемую эндоскопически, взаимосвязь с остиомеатальным комплексом, выбрать адекватный метод проведения септумпластики.

4. Установлена высокая вариабельность анатомических структур перегородки носа при хроническом верхнечелюстном синусите, выявлены особенности геометрических параметров при воспалительном генезе заболевания с частой патологией носового клапана в виде мягкотканного бугра и деформацией костных структур в области проекции остиомеатального комплекса.

5. Экспериментально обоснован и разработан малоинвазивный способ лазерной редукции изолированного бугра перегородки носа.

6. Разработан и апробирован алгоритм дифференциальной диагностики и тактики хирургического лечения рино-одонтогенного хронического верхнечелюстного синусита.

7. Доказана клиническая эффективность и экономическая целесообразность одномоментного хирургического лечения хронического верхнечелюстного синусита с использованием индивидуального подхода в планировании объема и характера хирургического вмешательства, направленного на устранение различных этиопатогенетических звеньев заболевания: очаговой инфекции синуса, блока остиомеатального комплекса и смещения перегородки носа.

Положения, выносимые на защиту

1. На основании комплексного клинико-инструментального и лучевого обследования пациентов, находившихся на стационарном лечении по поводу хронического верхнечелюстного синусита, установлена частая встречаемость заболевания смешанного рино-одонтогенного генеза в отделении оториноларингологии (36,0% случаев) и челюстно-лицевой хирургии (42,0% случаев). У каждого третьего пациента с синуситом, преимущественно трудоспособного возраста, более молодых мужчин (36,7 лет {26,0; 47,5}), чем женщин (45,2 лет {31,0; 59,2}); ($p=0,007$), доказана необходимость устранения блока остиомеатального комплекса, смещения перегородки носа и очага одонтогенной инфекции. Не выявлены информационно значимые клинические симптомы, характерные для этиопатогенетически различных форм синусита и искривления перегородки носа ($p>0,05$). В клинической картине преобладали назальная обструкция и ринорея, отмечаемые также при изолированном искривлении перегородки носа, сопровождающиеся снижением качества жизни пациентов. Установлена высокая диагностическая чувствительность (1,00) конусно-лучевой

компьютерной томографии по отношению к ринофарингоскопии в сочетании с рентгенограммой околоносовых пазух (0,85; ДИ 95% {0,81; 0,88}) ($p < 0,05$) в определении рино-одонтогенной природы заболевания.

2. Разработан и внедрен алгоритм дифференциальной диагностики верхнечелюстного синусита различного генеза, включающий новый метод оценки синтопии перегородки носа по данным конусно-лучевой компьютерной томографии в системе треугольных координат мультипланарной реконструкции. Необходимость индивидуального подхода к выбору объема и характера хирургического лечения основана на частом блоке остиомеатального комплекса как при риногенном (80,0%), так и одонтогенном синусите (68,0%), а также установленных особенностях архитектоники перегородки носа. Для риногенной и одонтогенной причины хронического верхнечелюстного синусита характерна патология носового клапана в виде мягкотканного бугра перегородки носа (46,0% случаев) в отличие от полипозного синусита (15,0% случаев; $p < 0,05$), частое срединное положение хряща в каудальной и передней зоне (78,0 и 61,0% случаев). Деформация перегородки носа в проекции остиомеатального комплекса является патогенетически значимой зоной (61,0% случаев) и чаще встречается при риногенном синусите (74,0%) по сравнению с одонтогенной причиной (48,0%; $p < 0,01$).

3. На моделях животных по визуальной оценке повреждения тканей перегородки носа, гистологическим данным и общей реакции организма показана низкая травматичность воздействия волоконного лазера с длиной волны 1560 нм (1,56 мкм) и мощностью 7 Вт в импульсном режиме на слизистую оболочку и хрящ перегородки носа.

4. Доказана клиническая эффективность, безопасность и экономическая целесообразность патогенетически обоснованного комплекса симультанной хирургии у пациентов с хроническим верхнечелюстным синуситом различного генеза. Индивидуальный подход к выбору опоросохраняющей техники септумпластики и устранения очаговой инфекции с нормализацией вентиляции пазухи привел к улучшению качества жизни по результатам анкеты SNOT-22 с 1297 до 460 баллов ($p < 0,01$), объективных результатов риноманометрии в 100% случаев с устранением жалоб на назальную обструкцию и ринорею ($p < 0,002$), отсутствию рецидива заболевания в течение года, а также экономии затрат в 2 раза на повторное хирургическое вмешательство.

Личный вклад соискателя

Автором совместно с научным руководителем определены цель и задачи исследования. Диссертантом самостоятельно выполнен патентно-информационный поиск, изучено современное состояние проблемы с оценкой актуальности диссертационного исследования, проблемных вопросов и путей их решения (95%). Соискателем лично проведены сбор первичного материала,

перспективный и ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациентов (форма № 003/у-07), заключений межрайонного консультативного кабинета; клинического, инструментального и лучевого обследования пациентов, протоколов хирургического вмешательства на базе УЗ «11-я городская клиническая больница» г. Минска; формирование компьютерной базы данных, обработка клинического материала, анализ результатов со статистической обработкой данных (95%).

Соискателем лично сформулированы положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации (100%).

Дана характеристика современных клинических особенностей хронической инфекции верхнечелюстной пазухи в зависимости от генеза патологии [4, 5, 11]. Автором разработан и внедрен метод анатомо-функциональной оценки структур полости носа и верхнечелюстной пазухи по данным конусно-лучевой компьютерной томографии [1, 2, 10, 12, 15, 16, 17, 20, 21]. Разработана инструкция по применению, утвержденная в Министерстве здравоохранения Республики Беларусь (личный вклад 70%) [20].

Разработан новый методологический подход к индивидуальному выбору хирургии перегородки носа [14, 16, 20, 21]. Получены удостоверения на рационализаторские предложения № 152/19; № 151/ 18 и 124/18: «Способ диагностики сочетанной патологии перегородки полости носа и остиомеатального комплекса» от 20.11.2018, «Способ диагностики локализации и характера смещения перегородки полости носа» от 20.11.2018, «Использование бора при септумпластике на этапе исправления костного смещения перегородки полости носа» от 26.09.2017. Автором самостоятельно выполнено 90% хирургических вмешательств [22, 23, 24, 25].

Автором самостоятельно проведено экспериментальное исследование и впервые установлены параметры волоконного лазера для устранения смещения перегородки носа в виде ее бугра [7, 8, 9, 13]. Вклад автора 95%.

Разработан и внедрен способ устранения локального утолщения надхрящницы хрящевой части перегородки полости носа волоконным лазером [8, 9]. Получен патент Республики Беларусь ВУ22729 от 30.10.2019) [19]. Получено удостоверение № 153/20 от 20.11.2018 на рационализаторское предложение «Способ устранения локального утолщения надхрящницы хрящевой части перегородки полости носа лазером». Вклад соискателя 80%.

Соискателем разработан и внедрен новый подход – симультанное междисциплинарное хирургическое лечение пациентов с сочетанной формой заболевания. Проведен анализ с оценкой эффективности и целесообразности данного подхода [3, 6, 18].

Интерпретация данных конусно-лучевой компьютерной томографии околоносовых пазух и перегородки носа проведена совместно с Саврасовой Н.А. (вклад автора 90%).

Морфологическая часть исследования выполнена на базе УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» с оказанием консультативной помощи заведующим отделом аутопсийных исследований Шестопаловым С.А. и доцентом БГМУ к.м.н. Гузовым С.А. (личный вклад автора 60%).

Междисциплинарные хирургические симультанные вмешательства выполнены с участием или под руководством заведующего кафедрой челюстно-лицевой хирургии БГМУ д.м.н. профессора Ластовки А.С.

Статистическая обработка данных проведена совместно с ведущим специалистом акционерного общества «Компит Технолоджис» Продывусом И.С. (вклад соискателя 80%).

Опубликованные работы подготовлены автором самостоятельно или в соавторстве.

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов

Материалы диссертации доложены и обсуждены на XXIX Юбилейной международной конференции молодых оториноларингологов им. М.С. Плужникова (2016 г., С-Петербург); заседаниях Минского городского научно-практического общества оториноларингологов (2017; 2018; 2019; Минск); 7th International Congress of Pan Asian Academy of Facial Plastic and Reconstructive surgery and 4th Shiraz Rhinology International Course (11–14 July 2017, Shiraz, Iran); 2nd Eurasian Respiratory and allergy Summit, (21–24 September 2017, Budva, Montenegro); 4th Congress of European ORL-HNS (7–11 October 2017, Barcelona, Spain); международном обучающем курсе «Эндоскопия в диагностике и лечении патологии носа и синусов» (2018 г., Минск); национальном конгрессе с международным участием «Паринские чтения», (2018 г., Минск); ежегодной конференции Российского общества ринологов (24–25 мая 2018 г., С-Петербург); XXVII Московской научно-практической конференции «Оториноларингология: традиции и современность» (16–17 мая 2019 г., Москва); XIII Конгрессе Российского общества ринологов (2–5 октября 2019 г., Сочи).

Результаты исследования внедрены в практическую деятельность государственного учреждения УЗ «11-я городская клиническая больница» г. Минска, УЗ «Гомельская областная клиническая больница», ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» (11 актов внедрения).

Опубликование результатов диссертации

По теме диссертации опубликовано 19 печатных работ (из них без соавторов – 1). Статьи в рецензируемых научных журналах, соответствующих требованиям пункта 18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий

в Республике Беларусь – 7 (3,6 авторских листа), зарубежных статей – 3, тезисы докладов – 9 (за рубежом – 8). Министерством здравоохранения Республики Беларусь утверждена инструкция по применению. Получен патент на «Способ устранения локального утолщения надхрящницы хрящевой части перегородки полости носа».

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 119 страницах машинописного текста и состоит из введения, общей характеристики работы, аналитического обзора литературы, главы описания материалов и методов исследований, 5 глав результатов собственных исследований, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы и приложений. Библиографический список занимает 17 страниц и включает 197 наименований использованных источников (66 русскоязычных и 131 иностранных) и 19 собственных публикаций автора. Диссертация иллюстрирована 55 рисунками и 25 таблицами, занимающими 30 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты диагностических и лечебных мероприятий у 323 пациентов (N) с ХВЧС. Используются равнозначные, принятые в оториноларингологии международные термины: «смещение» и «искривление перегородки носа» (СПН и ИПН). Сформирована основная группа пациентов (N=273) с классификацией ХВЧС по МКБ-10 J 32.0. Выделение подгрупп определено задачами исследования. Изучена встречаемость рино-одонтогенного генеза заболевания в отделениях оториноларингологии (ЛОР; N=50) и челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ; N=50). Сравнительный анализ особенностей клинических, рентгенологических данных, качества жизни и синтопии перегородки носа (ПН) проведен в зависимости от генеза заболевания: риногенный, риногенный с ИПН, одонтогенный, смешанный (одонтогенная инфекция и блок ОМК), сочетанный (ИПН, одонтогенная инфекция, блок ОМК). Для характеристики синтопии ПН сформированы дополнительные группы сравнения пациентов с изолированным ИПН (N=30; МКБ-10 J 34.2) и полипозным синуситом (N=20; МКБ-10 J 33.0).

При анализе целесообразности симультанного хирургического лечения ХВЧС сравнивали длительность различных хирургических вмешательств (N=371) в ЛОР и ЧЛХ отделениях.

Комплекс диагностических мероприятий и тестов (n) включал: анализ жалоб и данных анамнеза; результаты ЛОР-осмотра; общеклинических лабораторных данных и КЛКТ ОНП, полости носа и носоглотки, выполненной на аппарате «GALILEOS GAX5 Sirona Dental Systems, Bensheim» (Германия) по стандартному протоколу (85 kV, 5–7 mA, время экспозиции 14 сек, размером воксела 0,3 x 0,3 x

0,3 мм); консультативное заключение врача ЧЛХ; характер микробиоты, полученной в результате пункции ВЧП или хирургического лечения (n=51); результаты патоморфологического исследования операционного материала (n=64); данные риноманометрии (аппарат Heinemann -T400M) с измерением суммарного общего потока (СОП) при давлении -150Pa (n=60 до и 28 после операции); оценка качества жизни по опроснику SNOT-22 (N=114 до и 77 после лечения).

В катамнезе: через 6 месяцев после симультанного хирургического лечения (СХЛ), проведенного в различных вариантах у 64 пациентов (в 42 случаях – с септумпластикой), выполнена оценка его эффективности с субъективной и объективной характеристикой анатомических структур полости носа, анализ жалоб, данных риноманометрии и уровня качества жизни. Наличие рецидива заболевания в течение года проанализировано у всех пациентов по электронной базе клиники. По показаниям в ряде случаев выполнено КЛКТ ОНП.

Экспериментальная часть исследования проведена в НИЛ БелМАПО и посвящена определению оптимальной длины волны и мощности полупроводникового лазерного излучения при выполнении хирургического вмешательства на ПН при наличии мягкотканного бугра. Исследование выполнено в соответствии с рекомендациями мирового сообщества «Европейская конвенция по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и иных научных целей» (Страсбург, 1986). Эксперимент выполнен на моделях трупного материала головы свиньи (N=5) с визуальной оценкой 140 зон повреждения слизистой оболочки и хряща после точечного лазерного воздействия с длиной волны 970 и 1560 нм и мощности от 2 до 18 Вт на 1 см² в импульсном и непрерывном режиме. Для щадящего воздействия лазерного луча использована техника хирургического вмешательства под микроскопом с помощью двухканюльной иглы для аспирации продуктов vaporизации. После макрооценки структур ПН свиньи апробация выбранных параметров лазерного излучения проведена затем под общей анестезией у кроликов (N=4). Лазерное воздействие длиной волны 1560 и 970 нм мощностью 7 и 9 Вт осуществлено с одной стороны ПН. Животные выведены из эксперимента в день операции, через 1, 2 и 3 месяца. Гистологические срезы толщиной 4–6 мкм, окрашенные гематоксилином и эозином, исследовали при помощи светового микроскопа (Leica DM 2500, Германия). Использован полупроводниковый лазер «Mediola Compact», предоставленный Медицинской инжиниринговой компанией в рамках договора с БелМАПО.

Статистический анализ результатов проведен с помощью программы R-system V. 2.8.0 (GPL-лицензия). Данные изучены на соответствие нормальному закону распределения тестом Шапиро–Уилка. Почти во всех случаях распределение в группах не соответствовало теоретической кривой нормального распределения и использованы непараметрические тесты. Для сравнения медиан общего балла анкеты качества жизни использован критерий Бартлетта, медиан

возрастной характеристики пациентов – тест Вилкоксона. При сравнении частот в группах применяли двусторонний точный тест Фишера, Кохрейна–Мантель–Ханцеля. При сравнении количественных данных использовали тест Уилкоксона–Манна–Уитни. При сравнении трех и более групп использовали тест Крускала–Уоллиса. При анализе длительности хирургических вмешательств и послеоперационного пребывания в стационаре использован линейно-ассоциативный тест. В качестве критического уровня значимости принималось характерное для медицинских исследований значение $p < 0,05$.

Основные результаты исследования

Первый этап исследования с определением встречаемости ХВЧС рино-одонтогенной причины представлен сравнением данных КЛКТ в отделениях ЛОР (N=50) и ЧЛХ (N=50). Медиана возраста пациентов не имела статистически значимого различия: в ЛОР-отделении – 39,9 {27,2; 53,2}, а в ЧЛХ – 44,1 {35,2; 53,0} года ($p=0,07$). Доказана частая встречаемость в обоих отделениях ХВЧС смешанного генеза в виде одонтогенной причины с блоком ОМК: 39,0% пациентов (N=39/100), в 40,0% случаев в сочетании с поражением других пазух. У пациентов ЛОР-отделения в 36,0% случаев ХВЧС (N=18/50) диагностирована воспалительная патология зубов верхней челюсти, а 42,0% пациентов ЧЛХ-отделения (N=21/50), кроме одонтогенного очага инфекции, имеют блок ОМК (рисунок 1).

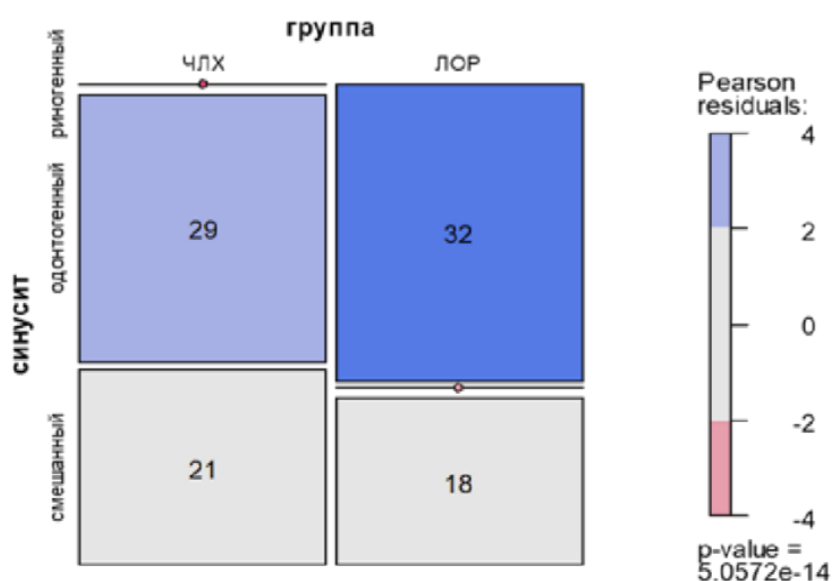


Рисунок 1. – Число пациентов с ХВЧС смешанного генеза в ЧЛХ и ЛОР отделениях

В 74,3% случаев (N=29/39) смешанного синусита (или 29% всех случаев ХВЧС) установлено также искривление ПН. Такая форма заболевания классифицирована в диссертационной работе как сочетанная. Таким образом, каждый третий пациент нуждался в объеме хирургического вмешательства по санации полости рта, устранению блока ОМК и септумпластике, что свидетельствует о необходимости анализа состояния ОМК и ПН при очаговой

инфекции верхней челюсти и планировании операций. В этой группе пациентов преобладали лица трудоспособного возраста (40,0 лет {26,2; 53,7}), больше молодые мужчины (36,7 лет {26,0; 47,5}), чем женщины (45,29 лет {31,0; 59,2}) ($p=0,007$).

Характер одонтогенного процесса подтвержден заключением челюстно-лицевого хирурга и отличался разнообразием: хронический периодонтит зубов верхней челюсти, ретинированные зубы (часто с фолликулярной кистой), одонтогенная киста, свищ ВЧП после удаления зубов, инородное тело пазухи (пломбировочный материал, дислоцированные фрагменты зубов, часть имплантата, штифт), что свидетельствует о необходимости анализа состояния ОМК и ПН при любой очаговой инфекции верхней челюсти.

Для характеристики клинических особенностей ХВЧС различного генеза и качества жизни пациентов сформировано 5 групп сравнения (N=114) (таблица 1). Сравнительный анализ жалоб показал, что у пациентов с ХВЧС они схожи с симптоматикой при изолированной деформации ПН ($p>0,05$). Выделения из носа отмечены у 80,8% пациентов с ИПН, а также у всех пациентов с ХВЧС: при ИПН+риносинусите – в 82,1% случаев; при сочетанном генезе – в 80,0%; смешанном синусите – 87,0% и при риносинусите – в 68,2% случаев. Установлена разница в степени выраженности симптоматики: при любом генезе ХВЧС ринорея чаще охарактеризована как интенсивная, а при ИПН – только в 3,8% случаев. Другим наиболее часто встречаемым симптомом является назальная обструкция, которая при ИПН отмечена в 100% случаев; при ИПН+риносинусит – в 92,9%; при сочетанном – в 93,3%; смешанном – в 78,3% и риносинусите – в 77,3% случаев.

Микробиологическое исследование не показало значимых отличий в характере микробиоты в зависимости от генеза заболевания. При синусите любого генеза отмечена тенденция отсутствия воспалительной реакции со стороны крови.

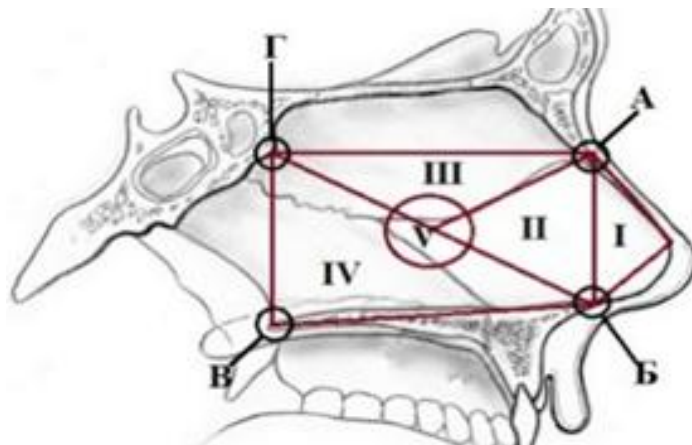
Медиана суммы общего балла качества жизни опрошенных пациентов не зависела от их возраста, пола, а также характера анализируемой патологии полости носа и ОНП ($p=0,5$), что демонстрирует таблица 1.

Таблица 1. – Медиана и квартили общего балла по результатам анкетирования SNOT-22 пациентов с различным генезом ХВЧС (N=114) до лечения

Характер патологии (абс. число пациентов)	Интерквартильный размах		
	медиана	25%	75%
ИПН (N=26)	30,65	19,75	37,75
ИПН+риносинусит(N=28)	31,17	17,75	42,25
Сочетанный синусит (N=15)	27,00	15,00	35,00
Смешанный синусит (N=23)	28,39	20,50	30,50
Риносинусит (N=22)	28,09	20,00	32,75

Количественное определение диагностической значимости орофарингоскопии с рентгенограммой ОНП в диагностике сочетанной и смешанной формы ВЧС (N=47) показало диагностическую чувствительность 0,85 (при доверительном интервале (ДИ) 95% {0,81; 0,88}) и диагностическую специфичность 1,00 (при ДИ 95% {0,93; 0,99}) по отношению к КЛКТ, которая принята за 1,0.

С целью определения возможных закономерностей деформации перегородки носа у пациентов с ХВЧС в зависимости от генеза заболевания разработан и внедрен в клиническую практику метод визуальной оценки архитектоники ПН по данным КЛКТ в системе треугольных координат. Этот метод анализа позволяет уточнить точную локализацию смещения; наличие деформаций, особенно в задних отделах перегородки, не визуализируемых эндоскопически; оценить ткани, принимающие участие в ИПН; оценить роль ИПН в блокировании ОМК; выбрать адекватный хирургический доступ к деформированной части перегородки носа. Рисунок 2 иллюстрирует анализируемые треугольники и зону V, соответствующую проекции ОМК в режиме мультипланарной реконструкции.



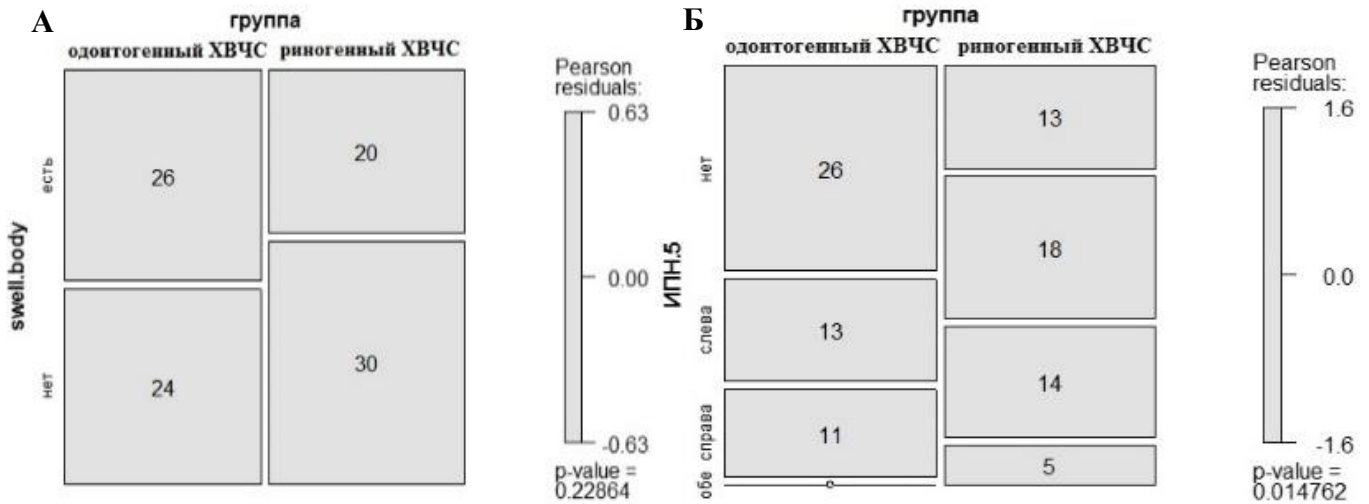
А – свободный край носовой кости; Б – передняя носовая ость верхней челюсти;

В – свободный край твердого неба; Г – клюв клиновидной пазухи

Рисунок 2. – Схематическое изображение опорных точек и линий их соединений при анализе сагиттального среза КЛКТ перегородки носа в системе треугольных координат

Проведен сравнительный анализ локализации и характера ИПН в группах пациентов с ХВЧС: риногенным (N=50), одонтогенным (N=50) с группой сравнения при полипозном ВЧС (N=20). Отмечена необходимость анализа состояния ОМК, его блок диагностирован в 40 случаях (80,0%) при риногенном и 34 (68,0%) случаях при одонтогенном синусите. Для деформации ПН при ХЧС различного генеза характерна вариабельность изменений в различных зонах опорных структур. Выявлены следующие особенности синтопии ПН. Деформация ПН в виде мягкотканного бугра встречается в 46,0% случаев (N=46/100; p=0,2) в объединенной группе одонтогенной и риногенной формы заболевания (рисунок 3А) по сравнению с полипозным синуситом (15,0%; N= 3/20 p<0,05). Независимо от генеза синусита,

ХВЧС характеризуются срединным положением хряща в передних отделах полости носа: в треугольнике I (N=78,0%; 78/100; p=0,09), треугольнике II (N=61,0%; 61/100; p=0,2). Деформация задних костных структур ПН в области проекции ОМК (рисунок 3Б) отмечена в 61,0% случаев (N=61/100).



А – распределение числа пациентов с ИПН в виде бугра (swell body) в группах одонтогенного и риногенного синусита; Б – распределение числа пациентов с ИПН в зоне V, соответствующей ОМК одонтогенном и риногенном синусите

Рисунок 3. – Варианты локализации и характера деформации ПН у пациентов с ХВЧС

Пациенты с риногенным синуситом характеризуются более высокой встречаемостью и разнообразием деформаций в области проекции ОМК (N=37/50; 74%) по сравнению с одонтогенной (N=48,0%; 24/50), p=0,01). Доказана патогенетическая значимость хирургии данной зоны, так как блок ОМК в 95% случаев риногенного (N= 38/40) и 23,5% случаев одонтогенного синусита (N=8/34) обусловлен данной деформацией.

Экспериментально обоснован выбор параметров малоинвазивного способа лазерного воздействия на ПН. Результаты первого этапа эксперимента на трупном материале голов свиней с визуальной оценкой макропрепаратов 140 зон ПН после использования лазерного излучения от 2 до 18 Вт и длины волны 1560 и 970 нм в импульсном и постоянном режиме показали, что не было отмечено повреждения слизистой оболочки и хряща ПН при мощности менее 9 Вт в импульсном режиме излучения. Данные следующего этапа экспериментального лазерного воздействия на ПН живых кроликов доказали, что использование режима излучения более 7 Вт нецелесообразно, так как на микроуровне отмечено повреждение хряща и структур слизистой оболочки перегородки с образованием перфорации через 2 и 3 месяца после вмешательства. Данные гистологического исследования ПН кроликов подтвердили малотравматичность выбранных параметров, так как через 2 месяца после операции патоморфологическая картина представлена умеренной диффузной

инфильтрацией с сохранением эпителиального покрова, а через 3 месяца – формированием соединительной ткани. В послеоперационный период не отмечено изменений поведенческих реакций животных, и им не потребовалась антибактериальная терапия.

Разработан и внедрен диагностический алгоритм генеза ХВЧС и выбора индивидуальной программы лечения пациентов в зависимости от формы синусита, состояния ПН и ОМК (рисунок 4).

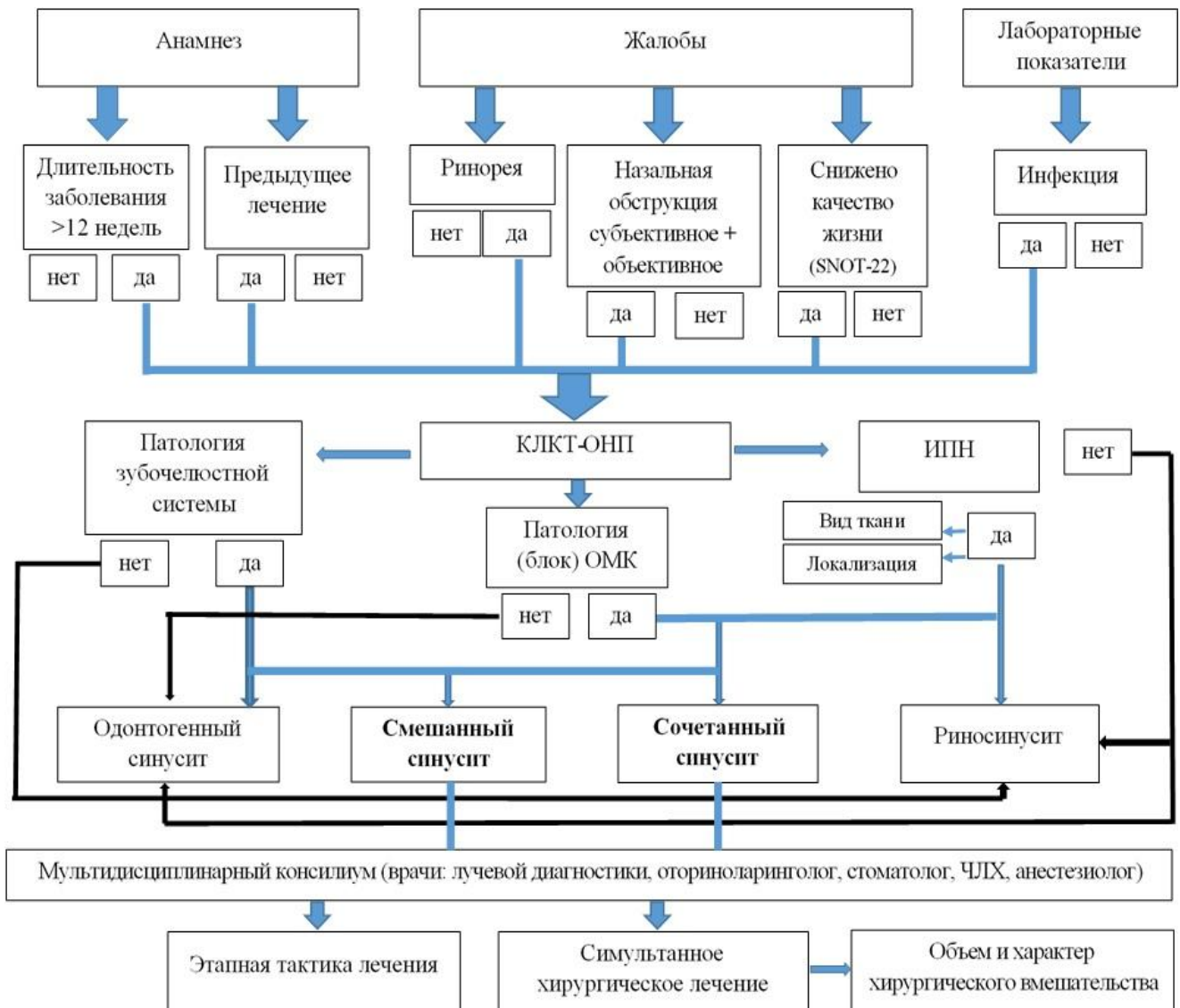


Рисунок 4. – Схема диагностики генеза хронического верхнечелюстного синусита и определения хирургической тактики лечения

В различных вариантах СХЛ выполнено у 64 человек. Одновременно проведена эндоскопическая синусхирургия (FESS)+септумпластика (N=28), а также в сочетании с хирургической санацией полости рта (N=14). FESS с устранением очаговой одонтогенной инфекции выполнена у 22 пациентов. Значительной части пациентов по клиническим показаниям выполнена не только санация ВЧП, но и решетчатого лабиринта (N=46), сфенотомия (N=6) и фронтотомия (N=2).

При планировании характера септумпластики (N=42) ориентировались на данные КЛКТ с оценкой ИПН в системе треугольных координат. В 38 (90,5%) случаях септумпластика выполнена с сохранением опорных структур: лазерная деструкция бугра ПН (N=5), туннельная техника (N=3) и техника качающейся двери (N=30). Варианты хирургической санации полости рта при симультанном хирургическом вмешательстве у 36 пациентов представлены удалением инородного тела пазухи (N=21), удалением воспаленного ретинированного или дистопированного зуба (N=11), пластическим устранением синусоорального сообщения (N=4). Хирургические доступы при санации ВЧП были следующие: FESS с устранением блока ОМК (N=26), комбинированные доступы к нижним отделам синуса: FESS + подход через нижний носовой ход, чаще всего с возможностью закрытия дефекта (N=23), или переднюю стенку пазухи через троакары (N=5) или микроотому (N=10).

Оценка эффективности СХЛ проведена по различным критериям. После СХЛ улучшилось качество жизни всех пациентов: средний балл анкеты SNOT-22 уменьшился с 1297 до 460 баллов ($p < 0,01$). Такая динамика изменений этого показателя наблюдалась во всех группах сравнения, в том числе после септумпластики и эндоскопической эндоназальной синусотомии – с 458 до 171 балла, а в сочетании с хирургической санацией полости рта – с 389 до 123 баллов ($p < 0,01$). При смешанном генезе синусита СХЛ изменило качество жизни в лучшую сторону на 68,4%. Эффективность СХЛ подтверждена устранением назальной обструкции и ринореи ($p < 0,001$), в том числе снизилась степень выраженности симптоматики. По данным риноманометрии, улучшение дыхания через нос после хирургического лечения отмечено в 100% случаев при инспирации и экспирации. Несмотря на увеличение длительности одномоментной операции при ВЧС сочетанного генеза, не установлена линейная корреляция с продолжительностью послеоперационного пребывания в стационаре (рисунок 5). По компьютерной базе данных не отмечено рецидива заболевания.

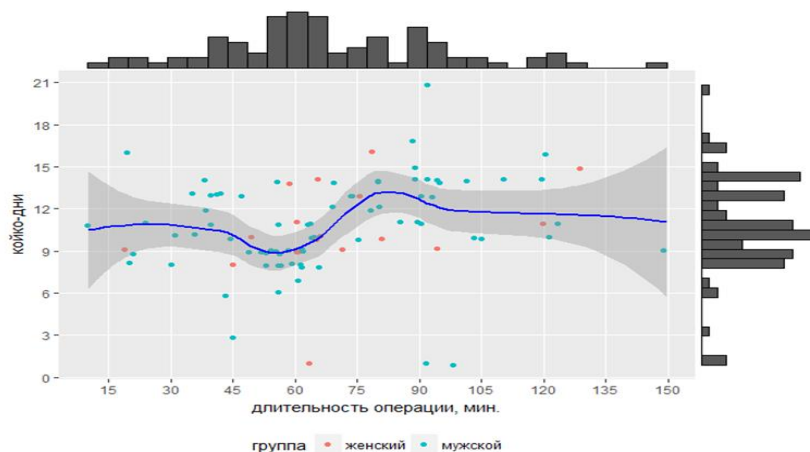


Рисунок 5. – Расчет зависимости длительности симультанного хирургического вмешательства и послеоперационного пребывания в стационаре при сочетанном генезе синусита (линейно-ассоциативный тест)

С позиций доказательной медицины «Эффективность–Стоимость» выполнение СХЛ позволяет сэкономить средства на повторное анестезиологическое и хирургическое пособие и предоперационную подготовку в размере 515 бел. руб. Преимущества одноэтапной хирургии с позиции «Стоимость–Выгода» также связаны с уменьшением физических и эмоциональных страданий пациентов, обусловленных пребыванием в стационаре и стрессом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. В структуре воспалительной патологии верхнечелюстной пазухи рино- одонтогенный синусит выявлен у 42% пациентов (N= 21/50) отделения челюстно-лицевой хирургии и у 36% пациентов (N=18/50) оториноларингологического отделения. Смешанный генез заболевания (блок остиомеатального комплекса и одонтогенная инфекция; N=39/100) в 40% случаев сопровождался поражением других пазух. Каждый третий пациент с синуситом нуждался в санации полости рта, устранении блока остиомеатального комплекса и септумпластике (сочетанная форма заболевания). Превалировали лица трудоспособного возраста (медиана у мужчин 36,72 {26,00; 47,50} и женщин 45,29 {31,00; 59,25} лет ($p= 0,007$)).

2. Не установлено дифференциально-диагностических особенностей клинической картины хронического верхнечелюстного синусита (N=114) в зависимости от источника воспалительного процесса (риногенный и одонтогенный) и наличия искривления перегородки носа. Характерна малосимптомность заболевания с отсутствием воспалительной реакции со стороны общего анализа крови, значимых различий в составе микробиоты, превалированием неспецифических симптомов ринореи и назальной обструкции ($p>0,05$), которые отмечены также при изолированном смещении перегородки носа.

3. Качество жизни пациентов (N=114) снижено при любом генезе воспаления пазухи и не зависит от характера анализируемой патологии, возраста и пола пациентов ($p=0,5$). Медиана баллов анкеты SNOT-22 при изолированном искривлении перегородки носа составляла 30,6 {19,7; 37,7}, риносинусите 28,0 {20,0; 32,7}, искривлении перегородки носа с риносинуситом 31,1 {17,7; 42,2} баллов. Сходные показатели выявлены у пациентов с рино-одонтогенным синуситом: сочетанном (27,0 {15,0; 35,0}) и смешанном (28,3 {20,5; 30,5}) баллов; ($p=0,51$).

4. В алгоритме диагностических мероприятий смешанного и сочетанного генеза заболевания доказана высокая информативность конусно-лучевой компьютерной томографии (диагностическая чувствительность 1,0) по сравнению с орофарингоскопией в сочетании с рентгенограммой околоносовых пазух: 0,85 (при доверительном интервале 95% {0,8; 0,8}; ($p<0,05$)) [1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 15, 16, 17].

5. Разработан и внедрен алгоритм диагностики генеза хронического

верхнечелюстного синусита, включающий новый метод визуальной оценки архитектоники перегородки носа по данным конусно-лучевой компьютерной томографии в системе треугольных координат, позволяющий уточнить локализацию смещения, наличие деформаций, особенно в задних отделах перегородки, не визуализированных эндоскопически; оценить структуру тканей, участвующих в искривлении перегородки носа и охарактеризовать их значение в формировании блока остиомеатального комплекса; выбрать адекватный метод проведения септумпластики. Установлена высокая вариабельность анатомии перегородки носа, охарактеризована частота, характер и локализация ее деформации при синуситах различного генеза. Выявлена общая тенденция состояния опорных структур перегородки носа при верхнечелюстном синусите в виде мягкотканного бугра, который встречается у 46,0% пациентов с риногенным и одонтогенным синуситом по сравнению с полипозной формой (15,0%; $p < 0,05$). Хронический верхнечелюстной синусит характеризуется срединным положением хряща в передних отделах полости носа: в треугольнике I ($N=78,0\%$; 78/100; $p=0,09$) и треугольнике II ($N=61,0\%$; 61/100; $p=0,2$) без статистически значимых различий в группах сравнения. Деформация задних костных структур перегородки носа в области проекции остиомеатального комплекса отмечена в 61,0% случаев ($N=61/100$) с его блоком в 95% случаев риногенного ($N=38/40$) и 23,5% одонтогенного синусита ($N=8/34$). Пациенты с риногенным синуситом характеризуются более высокой встречаемостью и вариабельностью деформаций анатомических структур перегородки носа, в том числе проекции остиомеатального комплекса ($N=37/50$; 74,0% и 24/50; 48,0%; $p=0,01$) [2, 6, 8, 14, 16, 17, 21].

6. Разработан и внедрен способ редукции бугра перегородки носа с экспериментальным определением малотравматичных параметров диодного лазера с волоконной доставкой излучения с помощью двухканюльной иглы. На модели головы свиньи ($N=5$) по визуальной оценке 140 зон повреждения тканей перегородки носа (длина волны облучения – 970 и 1560 нм, мощность – от 2 до 18 Вт на 1 см² в импульсном и непрерывном режиме) выбраны оптимальные параметры облучения мощностью менее 9 Вт и импульсный режим воздействия. У кроликов под общей анестезией ($N=4$) при воздействии лазерного облучения длиной волны 1560 нм (1,56 мкм) и мощностью 7 Вт в импульсном режиме излучения отсутствовали изменения поведенческих реакций во время операции и макро- и микроскопические изменения структур перегородки носа в послеоперационном периоде [7, 8, 9, 13, 19, 21].

7. Эффективность симультанного хирургического лечения пациентов с хроническим верхнечелюстным синуситом с индивидуальным подходом к выбору опоросохраняющей септумпластики доказана улучшением качества жизни всех пациентов с уменьшением общего балла анкеты SNOT-22 (с 1297 до 460 баллов; $p < 0,01$) с аналогичными изменениями во всех группах сравнения:

после септумпластики и эндоскопической эндоназальной синусотомии – с 458 до 171 балла, а в сочетании с хирургической санацией полости рта – с 389 до 123 баллов; $p < 0,01$). После лечения статистически значимо уменьшилась назальная обструкция и ринорея ($p < 0,001$) с улучшением показателей риноманометрии в 100% случаев при инспирации и экспирации. С позиций доказательной медицины «Эффективность–Стоимость» при выполнении симультанного хирургического лечения по поводу хронического верхнечелюстного синусита и искривления перегородки носа экономия составляет 515 бел. руб. (без учета социальной помощи пребывания на листке нетрудоспособности), что в два раза сокращает расходы на выполнение повторного хирургического вмешательства. С позиции «Стоимость–Выгода» одномоментное хирургическое лечение сопровождается улучшением качества жизни, уменьшением физических и эмоциональных страданий пациента, связанных с повторным пребыванием в стационаре, подготовкой к хирургическому вмешательству и стрессом [3, 6, 8, 14, 18, 21].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. При оказании первичной и специализированной медицинской помощи пациентам с хроническим верхнечелюстным синуситом при неэффективности консервативной терапии использовать конусно-лучевую компьютерную томографию, позволяющую выявить сочетанную патологию альвеолярного отростка верхней челюсти с блоком остиомеатального комплекса и деформацией перегородки носа [20, 22].

2. При наличии любого одонтогенного очага инфекции оценивать архитектуру перегородки носа, ее соотношение со структурами остиомеатального комплекса, наличие его блока [20, 22, 23].

3. Построение модели компьютерной реконструкции перегородки носа в системе треугольных координат в предоперационном обследовании пациента предоставляет информацию об анатомии дистального отдела перегородки, не визуализируемую эндоскопически, способствует выбору оптимальной опоросохраняющей хирургической техники с устранением назальной обструкции и блока остиомеатального комплекса [20, 22, 23, 24].

4. Основываясь на принципах доказательной медицины «Эффективность+ Безопасность+ Экономичность» в лечении пациентов с хроническим верхнечелюстным синуситом и смещением перегородки носа использовать подход одновременной санации пазухи и коррекции деформации перегородки носа, что экономит средства на повторное предоперационное обследование и стационарное пребывание пациента, позволяет избежать повторного болевого синдрома и стресса [21, 24, 25].

Список публикаций соискателя ученой степени

Статьи в научных журналах

1. Значение конусно-лучевой компьютерной томографии в диагностике хронических синуситов / Н. А. Саврасова, С. Н. Колесникова, Е. П. Меркулова, А. Г. Кабахидзе // Оториноларингология. Вост. Европа. – 2017. – Т. 7, № 4. – С. 434–442.
2. Диагностика смещения перегородки полости носа по данным конусно-лучевой компьютерной томографии / А. Г. Кабахидзе, Е. П. Меркулова, Н. А. Саврасова, Л. Р. Карцивадзе // Folia Otorhinolaryngol. et Pathol. Respir. – 2018. – Vol. 24, № 3. – P. 66–73.
3. Кабахидзе А. Г. Смешанный генез хронического гнойного верхнечелюстного синусита: обоснование симультанного подхода в диагностике и выборе тактики лечения / А. Г. Кабахидзе, Е. П. Меркулова, Н. А. Саврасова // Оториноларингология. Вост. Европа. – 2018. – Т. 8, № 3. – С. 247–253.
4. Comparative analysis of features of chronic maxillary sinusitis of various genesis / A. Kobakhidze, E. Merkulova, N. Gvozdeva, D. Vicheva // Rom. J. of Rhinol. – 2019. – Vol. 9, № 33. – P. 27–33.
5. Кабахидзе А. Г. Сравнительный анализ клинических особенностей риногенного и одонтогенного хронического верхнечелюстного синусита / А. Г. Кабахидзе, Е. П. Меркулова // Оториноларингология. Вост. Европа. – 2019. – Т. 9, № 1. – С. 14–25.
6. Комплексный междисциплинарный подход в лечении пациентов с хроническим верхнечелюстным синуситом / А. Г. Кабахидзе, Е. П. Меркулова, А. С. Ластовка, Н. А. Саврасова, А. В. Фашевская, И. А. Боярина, Т. В. Котова, А. А. Чумак // Оториноларингология. Вост. Европа. – 2019. – Т.9, № 3. – С. 297–310.
7. Экспериментальное обоснование возможности лазерной вапоризации бугра перегородки носа / А. Г. Кабахидзе, Е. П. Меркулова, С. А. Шестопапов, Ю. Ю. Полумисков // Мед. новости. – 2019. – № 10 (301). – С.73–76.
8. Кабахидзе А. Г. Экспериментально-клиническое обоснование опоросохраняющей хирургии перегородки носа при хроническом верхнечелюстном синусите / А. Г. Кабахидзе, Е. П. Меркулова, С.А. Гузов, С.А. Шестопапов // Оториноларингология. Вост. Европа. – 2019. – Т. –9, № 4. – С. 436–447.

Статьи в научных сборниках и материалах конференций

9. Кабахидзе А. Г. Лазерная хирургия бугра перегородки носа / А. Г. Кабахидзе // Актуальные вопросы оториноларингологии: материалы межрегион. науч.-практ. конф. отоларингологов Сибири и Дальнего Востока с междунар. участием, Благовещенск, 1–2 июля 2019 г. / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Амур. гос. мед. акад.; под общ. ред. А. А. Блоцкого. – Благовещенск, 2019. – С. 153–157.

Тезисы докладов

10. Kobakhidze A. Anatomical variations of osteomeatal complex among the patients with chronic odontogenic maxillary sinusitis, CT-findings / A. Kobakhidze, E. Merculova // *Folia Otorhinolaryngol. et Pathol. Respir.* – 2016. – Vol. 22, № 2. – P. 29.

11. Большакова Е. С. Влияние острого риносинусита на функциональное состояние слуховой трубы / Е. С. Большакова, А. Г. Кобахидзе // *Оториатрия. Сегодня и завтра: тез. междунар. конф.* – [Опубл. в журн.] *Оториноларингология. Вост. Европа.* – 2015. – № 3. – С. 147.

12. Merculava A. Status osteomeatal complex in patients with purulent odontogenic maxillary sinusitis [Electronicresource] / A. Merculava, A. Kobakhidze, S. Kolesnikova // 87th Annual meeting of the German society of oto-rhinolaryngologie, head and neck surgery : meeting abstr., Düsseldorf, 04–07 may 2016 // *German Medical Science.* – Mode of access: <https://www.egms.de/static/en/meetings/hnod2016/16hnod568.shtml#block1>. – Date of access: 31.10.2018.

13. Kobakhidze A. Experimental laser surgery of the nasal septal swell body / A. Kobakhidze, A. Matsveichyk, A. Merkulava // 7th International congress of Pan Asian academy of facial plastic & reconstructive surgery (PAAFPRS) & 4th Shiraz rhinology international course (SRIC) : abstr., Shiraz, 11-14 July 2017. – Shiraz, 2017. – P. 57.

14. Kobakhidze A. The choice of septoplasty technique and anatomical variations of nasal septum / A. Kobakhidze // 2nd Eurasian respiratory & allergy summit: Congr. book, Budva, 21–24 Sept. 2017. – Budva, 2017. – P. 35–36.

15. Merkulava A. The clinical and radiological relationship between chronic odontogenic maxillary sinusitis and nasal septum deviation / A. Merkulava, E. Bolshakova, A. Matsveichyk, A. Kobakhidze // 4th Congress of European ORLHNS : Congr. book, Barcelona, 7–11 Oct. 2017. – Barcelona, 2017. – Abstr. P-400.

16. Merkulava A. Diagnosis and treatment of a nasal septum deviation based on CT scan findings / A. Merkulava, A. Kobakhidze // 3rd Eurasian respiratory & allergy summit : Congr. book, Kiev, 6–9 Sept. 2018. – Kiev, 2018. – P. 42.

17. Кобахидзе А. Г. Диагностика смещения перегородки полости носа по данным конусно-лучевой компьютерной томографии у пациентов с одонтогенным синуситом / А. Г. Кобахидзе, Е. П. Меркулова, А. С. Ластовка // Тез. XVII Моск. науч.-практ. конф. «Оториноларингология: традиции и современность», посвящ. 100-летию кафедры оториноларингологии им. акад. Б. С. Преображенского лечеб. фак. РНИМУ им. Н. Н. Пирогова, Москва, 16–17 мая 2019 г. – М., 2019. – С. 68–69.

18. Эффективность симультанного хирургического лечения хронического верхнечелюстного синусита / Е. П. Меркулова, А. Г. Кобахидзе, Е. С. Большакова, Н. Н. Джабборов // XIII конгресс Российского общества ринологов, Сочи, 2–5 окт. 2019 г.

Патент

19. Способ устранения локального утолщения надхрящницы хрящевой части перегородки полости носа: пат. ВУ22729 / Е. П. Меркулова, Ю. Ю. Полумисков, А. Г. Кобахидзе. – Оpubл. 30.10.2019.

Инструкции по применению

20. Метод анатомо-функциональной оценки структур полости носа и верхнечелюстной пазухи по данным конусно-лучевой компьютерной томографии: инструкция по применению № 041-0518: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 01.06.2018 / ГУО «Белорус. мед. акад. последиплом. образования», ГУО «Белорус. гос. мед. ун-т», УЗ «11-я гор. клин. больница» г. Минска, УЗ «Гом. обл. клин. больница»; Е. П. Меркулова, Н. А. Саврасова, А. Г. Кобахидзе, С. Н. Колесникова, Л. Ю. Белецкая. – Минск, 2018. – 13 с.

Методические рекомендации

21. Смещенная перегородка полости носа: метод. рекомендации / Е. П. Меркулова, А. Г. Кобахидзе, Н. А. Саврасова, В. А. Миштовт, С. Л. Кабак; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Белорус. мед. акад. последиплом. образования. – Минск: БелМАПО, 2018. – 40 с.

Прочее

22. Способ диагностики сочетанной патологии перегородки полости носа и остиомеатального комплекса: рац. предложение № 152/19: утв. ГУО «БелМАПО» 20.11.2018 / Е.П. Меркулова, А.Г. Кобахидзе. – Минск, 2018.

23. Способ диагностики локализации и характера смещения перегородки полости носа: рац. предложение № 151/18: утв. ГУО «БелМАПО» 20.11.2018 / Е.П. Меркулова, А.Г. Кобахидзе. – Минск, 2018.

24. Использование бора при септумпластике на этапе исправления костного смещения перегородки полости носа: рац. предложение № 124/18: утв. ГУО «БелМАПО» 26.09.2017 / Е.П. Меркулова, А.Г. Кобахидзе, Е.В. Матвейчик. – Минск, 2017.

25. Способ устранения локального утолщения надхрящницы хрящевой части перегородки полости носа: рац. предложение № 153/20: утв. ГУО «БелМАПО» 20.11.2018 / Е.П. Меркулова, А.Г. Кобахидзе. – Минск, 2018.

РЭЗІЮМЭ

Кабахідзэ Аляксандрэ

Абгрунтаванне дыферэнцыраванага выбару хірургічнага лячэння пацыентаў з хранічным верхнясківічным сінусітам

Ключавыя словы: генез хранічнага верхнясківічнага сінусіту, зрушаная перагародка носа, конусна-прамянёвая камп'ютарная тамаграфія, сімуляннае хірургічнае лячэнне.

Мэта даследавання: павысіць эфектыўнасць аказання спецыялізаванай медыцынскай дапамогі пацыентам з хранічным верхнясківічным сінусітам шляхам распрацоўкі дыягнастычных крытэрыяў генезу захворвання і дыферэнцыраванай тактыкі хірургічнага лячэння з улікам індывідуальных асаблівасцяў сінтапіі перагародкі носа.

Метады даследавання і выкарыстаная апаратура: клінічны, рэнтгеналагічны, ацэнка якасці жыцця (анкета SNOT-22), эксперыментальны, статыстычны; відэаэндаскапічны з выкарыстаннем стойкі з камплектам тэхнікі (Medicon EG, Германія), апарат «GALILEOS GAX5 Sirona, Bensheim» (Германія), мікраскоп Leica DM 2500 (Германія), паўправадніковы лазер «Mediola Compact».

Атрыманыя вынікі і іх навізна: Устаноўлены клінічныя асаблівасці рына-адантагеннага генезу хранічнага верхнясківічнага сінусіту з доказам значнасці конусна-прамянёвай камп'ютарнай тамаграфіі ў дыягностыцы блока остыямеатальнага комплексу, адантагенной ачаговай інфекцыі, зрушэння перагародкі носа. Распрацаваны і ўвасоблены малаінвазіўны спосаб лазернай рэдукцыі бугра перагародкі носа з эксперыментальным доказам выбару параметраў паўправадніковага лазера. Даказана эфектыўнасць сімуляннага хірургічнага лячэння з дыферэнцыраваным падыходам у залежнасці ад генезу захворвання і сінтапіі перагародкі носа.

Рэкамендацыі па выкарыстанні: ва ўстановах аховы здароўя Рэспублікі Беларусь для дыягностыкі генезу хранічнага верхнясківічнага сінусіту ў адпаведнасці з распрацаваным у дадзеным даследаванні метадам, выкладзеным у інструкцыі 041-0518 «Метад анатама-функцыянальнай ацэнкі структур поласці носа і верхнясківічнай пазухі паводле дадзеных конусна-прамянёвай камп'ютарнай тамаграфіі», у навучальным працэсе ўстаноў вышэйшай медыцынскай і паслядыпломнай медыцынскай адукацыі.

Вобласць прымянення: атарыналарынгалогія, стаматалогія.

РЕЗЮМЕ

Кобахидзе Александре

Обоснование дифференцированного выбора хирургического лечения пациентов с хроническим верхнечелюстным синуситом

Ключевые слова: генез хронического верхнечелюстного синусита, смещенная перегородка носа, конусно-лучевая компьютерная томография, simultанное хирургическое лечение.

Цель исследования: Повысить эффективность оказания специализированной медицинской помощи пациентам с хроническим верхнечелюстным синуситом путем разработки диагностических критериев генеза заболевания и дифференцированной тактики хирургического лечения с учетом индивидуальных особенностей синтопии перегородки носа.

Методы исследования и использованная аппаратура: клинический, рентгенологический, оценка качества жизни (анкета SNOT-22), экспериментальный, статистический; видеоэндоскопический с использованием стойки с комплектом техники (Medicon EG, Германия), аппарат «GALILEOS GAX5 Sirona, Bensheim» (Германия), микроскоп Leica DM 2500 (Германия), полупроводниковый лазер «Mediola Compact».

Полученные результаты и их новизна: Установлены клинические особенности рино-одонтогенного генеза хронического верхнечелюстного синусита с доказательством значимости конусно-лучевой компьютерной томографии в диагностике блока остиомеатального комплекса, одонтогенной очаговой инфекции, смещения перегородки носа. Разработан и внедрен малоинвазивный способ лазерной редукции бугра перегородки носа с экспериментальным доказательством выбора параметров полупроводникового лазера. Доказана эффективность simultанного хирургического лечения с дифференцированным подходом в зависимости от генеза заболевания и синтопии перегородки носа.

Рекомендации по использованию: в учреждениях здравоохранения Республики Беларусь для диагностики генеза хронического верхнечелюстного синусита в соответствии с разработанным в настоящем исследовании методом, изложенным в инструкции 041-0518 «Метод анатомо-функциональной оценки структур полости носа и верхнечелюстной пазухи по данным конусно-лучевой компьютерной томографии», в учебном процессе учреждений высшего медицинского и последипломного медицинского образования.

Область применения: оториноларингология, стоматология.

SUMMARY

Kobakhidze Aleksandre

Justification of differentiated choice of surgical treatment for patients with chronic maxillary sinusitis

Key words: Genesis of chronic maxillary sinusitis, nasal septum deviation, cone beam computed tomography, simultaneous surgical treatment.

The aim of the study: to improve the effectiveness of specialized medical care for patients with chronic maxillary sinusitis by developing diagnostic criterias for the genesis of disease and differentiated tactics of surgical treatment, analysing the individual characteristics syntopy of the nasal septum.

Methods of research and used equipment: clinical, radiological, quality of life questionnaires (SNOT-22 questionnaire) and assessments, experimental, statistical; video endoscopy with set equipment (Medicon EG, Germany), apparatus "GALILEOS GAX5 Sirona, Bensheim" (Germany), Leica DM 2500 microscope (Germany), semiconductor laser "Mediola Compact".

Research findings and their novelty: established clinical features rhinodontogenic genesis of chronic maxillary sinusitis with evidence of the importance of cone beam computed tomography in the diagnosis of the block of the ostiomeatal complex, odontogenic focal infection, nasal septum deviation. A minimally invasive method for laser reduction of the nasal swell body with experimental evidence of semiconductor laser emitter parameters selection was developed and implemented. Proved the effectiveness of simultaneous surgical treatment with a differentiated approach depending on the genesis of the disease and syntopy of the nasal septum.

Recommendations for use: in healthcare institutions of the Republic of Belarus for the diagnosis of the genesis of chronic maxillary sinusitis in accordance with the developed method in this study, set out in instruction 041-0518 "Method of anatomical and functional assessment of the structures of the nasal cavity and maxillary sinus according to cone-beam computed tomography", in the educational process of institutions of higher medical and postgraduate medical education.

Field of usage: otorhinolaryngology, stomatology.