

ГБОУ ВПО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. И. ЕВДОКИМОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

На правах рукописи
УДК: 616.216.2-002-073-089

Ялымова Дарья Леонидовна

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
ХРОНИЧЕСКОГО ОДОНТОГЕННОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО
СИНУСИТА**

14.01.03 – Болезни уха, горла и носа

Диссертация
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
доктор медицинских наук,
профессор В.В. Вишняков

Москва – 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОДОНТОГЕННОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	11
ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА И МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	32
2.1. Общая характеристика клинического материала.....	32
2.2. Клинико-лабораторное обследование пациентов.....	34
2.3. Другие методы исследования.....	36
2.4. Лучевая диагностика.....	37
2.5. Методы хирургического вмешательства на верхнечелюстной пазухе.....	39
2.6. Клиническая эффективность и качество жизни пациента.....	43
2.7. Методы статистической обработки полученных результатов.....	47
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ОДОНТОГЕННЫМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ СИНУСИТОМ.....	48
3.1. Результаты клинического обследования.....	48
3.2. Результаты исследования по данным мультиспиральной компьютерной томографии.....	50
3.3. Результаты хирургического лечения.....	57
3.4. Результаты исследования клинической эффективности хирургического вмешательства и качества жизни пациентов по модифицированной шкале EQ-5D.....	62
3.5. Результаты гистологического и бактериологического методов исследования	70
ГЛАВА 4. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	79
4.1. Обсуждение результатов обследования.....	79

4.2. Обсуждение результатов различных видов хирургического вмешательства.....	82
4.3. Обсуждение результатов исследования клинической эффективности хирургического вмешательства и оценки качества жизни пациентов по модифицированной шкале EQ-5D.....	86
ВЫВОДЫ.....	92
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	93
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	94

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВЧП – верхнечелюстная пазуха

МСКТ – мультиспиральная компьютерная томография

ОАФ – ороантральная фистула

ОМС – обязательное медицинское страхование

ОНП – околоносовые пазухи

ХОВЧС – хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит

$p < 0,05$ - *

$p < 0,01$ - **

$p < 0,001$ - ***

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы

Диагностика и лечение хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита (ХОВЧС) является задачей, стоящей на стыке двух специальностей – оториноларингологии и стоматологии.

Этой актуальной теме посвящены многочисленные исследования [5, 11, 13, 15, 25, 31, 33, 40, 47, 53, 55, 65, 113-117]. Клинические наблюдения показывают, что оториноларингологи часто недооценивают связь верхнечелюстного синусита с заболеванием зубов. Одонтогенный синусит нередко рассматривается как риногенный. В результате, он встречается значительно чаще, чем диагностируется [75, 77]. По наблюдениям зарубежных и отечественных авторов частота одонтогенных синуситов колеблется от 2 до 25% от общего числа больных с патологией верхнечелюстных пазух (ВЧП) [53, 73-77, 85-87, 94, 95, 103, 124, 160]. Одонтогенным источником инфицирования ВЧП часто являются периапикальные очаги воспаления и околокорневые кисты [3, 4, 14, 25, 48, 56, 65, 83, 113, 117, 121, 122, 160 172]. В ряде случаев причина ХОВЧС связана с попаданием инородных тел в пазуху: осколки и корни зубов, протолкнутые в верхнечелюстной синус при их удалении, пломбировочный материал, выведенный в ВЧП при ошибках эндодонтического лечения зубов верхней челюсти [2, 31, 45, 53, 63, 70, 113-117]. Пломбировочный материал, попавший в ВЧП, оказывает выраженное токсическое воздействие на слизистую оболочку [2, 9, 13, 20, 31, 32, 45, 62, 114-116, 124].

По мнению ряда специалистов, объем лечебных мероприятий должен рассматриваться с учетом конкретных патогенетических показателей, степени проявления симптомов ХОВЧС, длительности нахождения и места локализации пломбировочного материала в ВЧП [1, 2, 16, 46, 52, 76, 93].

Существующие методы хирургического лечения больных ХОВЧС недостаточно совершенны и вызывают споры в настоящее время.

Основной хирургической методикой лечения таких синуситов остается радикальная операция на ВЧП по Колдуэлл-Люку [7, 13, 15, 17, 35, 52, 103, 128, 137]. Более чем столетний опыт показал ее несовершенство, и, по мнению многих авторов, тяжесть наносимой хирургической травмы не адекватна тяжести патологии [74, 97, 124, 130, 135, 162, 171]. Для снижения ее травматичности предложен ряд модификаций, но по данным хирургов, использовавших такие методики, частота осложнений снизилась незначительно и осталась на уровне 30-50% [1, 9, 13, 39, 40, 45, 66, 109-110].

С постепенным внедрением в практику эндоскопических методов хирургического лечения больных ХОВЧС, отмечается переход от обширных, зачастую травматичных хирургических вмешательств к щадящим методам, что позволяет сохранить важные анатомические структуры оперированной области и физиологические функции ВЧП в послеоперационном периоде [12, 52, 76, 77, 93, 169, 171, 175]. Исследователи сообщают о высокой эффективности эндоскопического лечения [1, 7, 16, 29, 30, 45, 48, 60-65, 77, 83-89, 105, 106, 112, 139, 140, 158, 164, 185, 187, 190], ряд авторов использовали комбинированный доступ через переднюю стенку ВЧП, при возникновении проблем с обзором нижней трети пазухи [25, 58, 122, 127].

Быстрова О.В. и соавт. рекомендуют использовать комбинированный эндоскопический метод при наличии множественных мелких фрагментов пломбировочного материала и/или при грибковых телах преимущественно расположенных в альвеолярной бухте и передне-медиальном углу [25].

В исследовании Аллахвердиева С.А. отмечены положительные результаты при использовании комбинированного хирургического доступа у пациентов с кистами ВЧП, расположенными в области передне-медиального угла и альвеолярной бухты [4].

Также остается открытым вопрос диагностики ХОВЧС. В настоящее время ведущим способом выявления синуситов в России является рентгенография околоносовых пазух (ОНП) в носоподбородочной проекции. Однако исследования нарушений прозрачности ВЧП на рентгенограммах при

ХОВЧС не могут дать полную информация о состоянии кости и слизистой оболочки ВЧП и координатах инородного тела. Стандартная рентгенография ОНП не дает возможности проводить адекватный контроль лечения. Внедрение в клинику мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) изменило подход к диагностике синуситов [29, 34, 64, 132, 137]. МСКТ позволяет выявить анатомические особенности развития ВЧП определить структуру и плотностные характеристики костной ткани, состояние дна ВЧП и ее слизистой оболочки, определить координаты инородного тела [26, 29, 154].

Таким образом, дальнейшая разработка и внедрение методов диагностики ХОВЧС и функциональных эндоскопических оперативных вмешательств является своевременным и актуальным исследованием.

Цель исследования

Повышение эффективности диагностики и лечения больных хроническим одонтогенным верхнечелюстным синуситом. Оценка клинической эффективности различных методов хирургического лечения и оценка качества жизни пациентов после хирургического лечения.

Задачи исследования:

1. Оценить диагностические возможности мультиспиральной компьютерной томографии до и после хирургического лечения хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита.
2. Оценить клиническую эффективность эндоскопической операции с комбинированным доступом и эндоскопической эндоназальной операции на верхнечелюстной пазухе при хроническом одонтогенном верхнечелюстном синусите.
3. Оценить качество жизни пациентов после эндоскопической операции с комбинированным доступом и эндоскопической эндоназальной операции на верхнечелюстной пазухе при хроническом одонтогенном верхнечелюстном синусите.

4. Разработать рекомендации по практическому использованию различных методов эндоскопического хирургического лечения при хроническом одонтогенном верхнечелюстном синусите в зависимости от координат инородного тела.

Научная новизна исследования

Впервые с помощью мультиспиральной компьютерной томографии проведено сравнительное исследование эффективности двух методов хирургического лечения хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита (эндоскопического и комбинированного).

Подтверждена эффективность комбинированного эндоскопического метода хирургического лечения хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита при расположении инородного тела в передне-нижнем отделе пазухи и альвеолярной бухте. Во всех остальных случаях эффективным является эндоскопический эндоназальный метод.

Впервые результаты МСКТ ОНП использовались для выбора оптимального объема и тактики хирургического эндоскопического вмешательства в зависимости от координат инородного тела, и в качестве метода контроля лечения.

Впервые в хирургической практике внедрен метод оценки клинической эффективности двух видов хирургического вмешательства у больных с ХОВЧС, эндоскопического эндоназального и комбинированного.

Впервые проведена сравнительная оценка качества жизни пациентов с ХОВЧС после эндоскопической операции с комбинированным доступом и эндоскопической эндоназальной операции на ВЧП.

Практическая значимость результатов исследования

Разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм выбора оптимального хирургического доступа при различных формах ХОВЧС и различном расположении инородных тел в ВЧП и послеоперационного контроля лечения больных.

Разработан и внедрен в практику метод оценки клинической эффективности проведенного хирургического лечения больных с ХОВЧС.

Разработан и внедрен в практику метод оценки качества жизни пациентов после проведенного хирургического лечения больных с ХОВЧС.

На основе анализа отдаленных результатов хирургического лечения указаны преимущества и недостатки различных хирургических доступов к ВЧП при ХОВЧС, частота развития нежелательных результатов хирургического вмешательства.

Основные научные положения, выносимые на защиту:

1. МСКТ позволяет на предоперационном этапе достоверно оценить анатомические особенности развития ВЧП, определить структуру и плотностные характеристики костной ткани, состояние дна ВЧП и ее слизистой оболочки, точные координаты инородного тела, что помогает выбрать оптимальный хирургический доступ к ВЧП и осуществить послеоперационный контроль лечения.

2. Эндоскопическая эндоназальная операция на ВЧП позволяет повысить клиническую эффективность лечения больных с ХОВЧС.

3. Эндоскопическая эндоназальная операция на ВЧП позволяет повысить качество жизни пациентов после перенесенного хирургического лечения.

4. Применение эндоскопической операции комбинированным доступом на верхнечелюстной пазухе является целесообразным и наиболее эффективным в случаях наличия инородных тел, их мелких фрагментов, расположенных в передне-медиальном отделе пазухи и в альвеолярной бухте.

Во всех остальных случаях рекомендовано использование эндоскопической эндоназальной операции на верхнечелюстной пазухе.

Внедрение результатов исследования

Результаты исследования внедрены в практику ЛОР-отделения ГБУЗ г. Москвы «ГКБ №50», кафедры оториноларингологии Московского Государственного Медико-Стоматологического Университета имени А.И. Евдокимова, а также включены в лекционный курс и практические занятия студентов стоматологического и лечебного факультета Московского Государственного Медико-Стоматологического Университета имени А.И. Евдокимова.

Апробация работы

Основные положения работы доложены и обсуждены на XXXV итоговой научной конференции общества молодых ученых Московского государственного медико-стоматологического университета имени А.И. Евдокимова (Москва, 2013).

Диссертация апробирована на заседании кафедры оториноларингологии Московского государственного медико-стоматологического университета имени А. И. Евдокимова 27 июня 2014г.

Публикации

По материалам диссертации опубликовано 10 печатных работ, в том числе 3 в журналах, рекомендованных ВАК.

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 112 страницах машинописного текста. Состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего в себя 118 отечественных и 60 иностранных наименований работ, содержит 34 рисунка и 10 таблиц.

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОДОНТОГЕННОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит (ХОВЧС) - воспалительное заболевание слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи (ВЧП), возникающее в результате распространения патологического процесса из зубочелюстной области. На протяжении многих десятилетий проблема ХОВЧС, стоящая на стыке двух медицинских специальностей - оториноларингологии и стоматологии, вызывает активное обсуждение в профессиональной среде. Несмотря на значительный прогресс стоматологической помощи населению, число больных ХОВЧС не только не уменьшается, но и имеет тенденцию к росту. Так, по данным отечественных и зарубежных исследователей одонтогенные верхнечелюстные синуситы составляют не менее 5-8% от общего числа воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области [7, 74-75, 86, 110-113, 177]. По наблюдениям оториноларингологов частота одонтогенных синуситов колеблется от 2 до 25% от общего числа больных с патологией ВЧП [53, 73-77, 86, 95, 103, 124, 160]. В основном ХОВЧС заболевают лица трудоспособного возраста (72% больных в возрасте 30-50 лет). Это объясняется возрастной частотой заболеваемости кариесом.

Несмотря на более чем 100-летнюю историю изучения и лечения ХОВЧС не найден оптимальный метод хирургического лечения. В настоящее время, существующие методы хирургического лечения больных с данной патологией недостаточно совершенны и часто сопряжены с излишней операционной травмой, длительным периодом нетрудоспособности и не всегда позволяют достигнуть хороших клинических результатов, предупредить развитие послеоперационных осложнений, полностью купировать хронический воспалительный процесс [7, 13-17, 35, 52, 103, 128, 138]. В связи с этим, методы хирургического лечения ХОВЧС нуждаются в дальнейшем совершенствовании.

Предпосылками к развитию ХОВЧС являются следующие факторы:

а). Анатомические взаимоотношения зубов и ВЧП.

Верхнечелюстная пазуха - самая объемная из всех ОНП, расположена в теле верхней челюсти. Размеры и форма ВЧП отличаются большой индивидуальной и возрастной изменчивостью. Рост пазухи носит скачкообразный характер, что обусловлено временем прорезывания зубов на верхней челюсти [26-27, 43, 91-93, 166]. У новорожденных пазуха имеет щелевидную форму и занимает ограниченное пространство между передней стенкой пазухи, нижней стенкой глазницы и альвеолярным отростком. У взрослых ВЧП имеет объем 15-20 см³. В пазухе различают переднюю, заднюю, верхнюю, нижнюю, медиальную стенки. Передняя стенка - под краем глазницы (приблизительно на 0,5-1,0 см ниже края) открывается подглазничный канал, через который выходит сосудисто-нервный пучок (вторая ветвь тройничного нерва), и соответствующая артерия и вена. Верхняя стенка (крыша пазухи) - отделяет ее от глазницы.

Медиальная стенка пазухи является наружной стенкой полости носа. В переднем отделе стенки проходит носослезный канал, открывающийся в нижний носовой ход. Выводное отверстие пазухи находится почти под самой ее крышей и открывается в средний носовой ход. Задняя стенка стоит косо и соответствует выступающему в область крылонебной ямки бугру верхней челюсти.

Нижняя стенка пазухи образована альвеолярным отростком верхней челюсти.

Слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи является продолжением слизистой оболочки полости носа, она очень тонкая и прочно сращена с подлежащей костью, обладает высокой всасывающей способностью, богато снабжена сетью лимфатических сосудов, содержит небольшое количество желез. Нормальная слизистая оболочка ВЧП обладает высокой местной сопротивляемостью к инфекциям, вследствие чего воспаление, возникшее в верхнечелюстном синусе, может бесследно исчезнуть при ликвидации причины [73, 76, 79-84, 90, 168].

Выделяют 3 типа верхнечелюстных пазух: пневматический, склеротический и промежуточный.

- Пневматический тип характеризуется наибольшим объемом пазухи, истончением и выпуклостью костных стенок, выраженностью углублений или бухт в сторону скулового, небного и альвеолярного отростков, за счет чего дно пазухи оказывается ниже дна носовой полости.
- Склеротический тип отличается очень малыми полостями, не вдающимися в сторону челюстных отростков. Стенки пазухи толстые, с выраженным губчатым слоем кости.
- Промежуточный тип представляет собой среднюю форму между пневматическим и склеротическим типами пазух.

Корни первого (16, 26), второго (17, 27) и третьего (18, 28) моляров, а также второго (15, 25) и реже первого (14, 24) премоляров располагаются в границах дна ВЧП. Толщина костной пластинки, отделяющей верхушки корней от просвета пазухи варьирует от 0,2 до 12 мм (в процессе возрастной инволюции, после 30 лет, это расстояние уменьшается). Иногда верхушки корней зубов свободно определяются в просвете пазухи и прикрыты лишь слизистой оболочкой, что встречается у 40-50% больных. Это согласуется с данными Свержевского Л.И. (1910 г), который доказал, что у 42,8% больных дно верхнечелюстной пазухи располагается ниже дна полости носа. В 17,9% стоит выше него и в 39,3% на одном уровне с дном полости носа. Наиболее часто в непосредственной близости с дном ВЧП по данным Киллец и Кац (1967 г) находится первый моляр (16, 26 - 58,5%), за ним следует второй моляр (17, 27 - 27,2%), затем третий моляр (18, 28 - 7,1%), дальше следует первый премоляр (15, 25 - 4,1%) и второй премоляр (14, 24 - 1,8%) [10, 21, 91-93, 147-148]. При широкой и низкой верхней челюсти альвеолярная бухта пазухи может распространяться до уровня клыка и даже второго резца. Чем больше пневматизирована ВЧП, тем ниже опускается её дно в альвеолярный отросток и тем тоньше становится костная пластинка отделяющая корни зубов от полости пазухи. Имеет значение и индивидуальный размер зубов, в

частности, длина корня зуба. Оценка отношения зубов к дну пазухи должна складываться из сопоставления всех перечисленных факторов. А.Л. Шнейдер еще в 1936 году описал 3 типа соотношения дна ВЧП с корнями зубов\верхней челюсти. Первый тип - 19% случаев корни зубов верхней челюсти располагаются около дна или проникают в ВЧП. Второй тип - в 47% верхушки верхних зубов не доходят до дна ВЧП, толщина костной стенки при этом составляет от 1 до 13 мм. Третий тип комбинированный. Левая и правая верхнечелюстные пазухи поражаются примерно одинаково, соответственно в 53 и 47% случаев. Двустороннее поражение пазух встречается редко [143-144, 152].

Имеется связь анатомических особенностей ВЧП с возрастом больного. По данным В.В. Вишнякова в возрасте от 31 года до 40 лет обнаруживаются инволютивные изменения стенок верхнечелюстного синуса, проявляющиеся в появлении остеопороза губчатого вещества под ее дном, до 60 лет наблюдается истончение костных стенок, позже атрофия стенок верхнечелюстного синуса нарастает [26]. Высокое положение стенки пазухи характерно для детского возраста, а низкое положение чаще всего наблюдается у взрослых. При последнем варианте, как правило, в пазуху выступают корни моляров на верхней челюсти, что способствует распространению воспалительного процесса на слизистую оболочку синуса [36, 48, 54-56, 65, 96, 106].

б). Особенности иннервации, артериальных, венозных и лимфатических сосудов ВЧП.

Общность иннервации, артериальных, венозных и лимфатических сосудов ВЧП и альвеолярного отростка верхней челюсти и находящимися в ней лунками четырех задних верхних зубов способствует переходу патологического процесса из одонтогенных очагов на слизистую оболочку ВЧП.

в). Механическое повреждение дна ВЧП.

К механическим повреждениям ВЧП относят перфорацию дна ВЧП с формированием ороантральной фистулы (ОАФ), создающей патологическое сообщение полости рта с ВЧП, и как следствие вызывающее попадание инородных тел в полость пазухи (корень зуба, отломок корня зуба,

пломбировочный материал, продукты распада из корневого канала, отломки эндодонтических инструментов) [69-70]. По данным Arias-Irimia O. и Brook I. (2010) перфорация дна ВЧП является наиболее частой причиной ХОВЧС [121].

По данным В.В. Лузиной и соавторов 90% ХОВЧС возникает вследствие перфорации стенки ВЧП при удалении зуба или хирургическом вмешательстве на альвеолярном отростке верхней челюсти, а у 10% воспалительный процесс развивается при наличии очага хронической инфекции в близости от ВЧП [60].

Перфорации могут быть различными по этиологии, локализации, размерам и течению. Предпосылкой к их возникновению может являться недостаточный рентгенологический контроль, по которому оценивают структуру, высоту костной ткани альвеолярного отростка нижней челюсти в области ВЧП перед проведением различных манипуляций.

Наиболее часто перфорации возникают при экстракции и кюретаже лунки 16, 26 зубов и 17, 27 зубов верхней челюсти, реже при других оперативных вмешательствах на альвеолярном отростке [10-11, 18, 23-24, 37-38].

При расширении каналов корней зубов возможно механическое проникновение эндодонтических инструментов (миллеровской иглы, нервэкстрактора, бора и других), а также пломбировочного материала через верхушечное отверстие корня в периодонт и ВЧП. Такой синусит развивается по типу первично-хронического и нередко сопровождается грибковым поражением пазухи [2, 31, 45, 53, 63, 113-117].

При имплантации зубов также частым осложнением является перфорация дна верхнечелюстной пазухи [13, 141-142, 149].

Перфорации верхнечелюстных пазух, в том числе и постэкстракционные, следует подразделять на острые и хронические [23-24, 37, 42, 55] Первые обнаруживаются во время операции или сразу после ее окончания. Хронические перфорации верхнечелюстных пазух могут выявляться и через несколько дней после экстракции зуба [55, 60].

г). Повреждение дна ВЧП вследствие воспалительного процесса полости рта.

Еще одной предпосылкой к возникновению ХОВЧС являются патологические процессы, ведущие к разрушению нижней стенки ВЧП. Такие как пульпит, периостит или остеомиелит при распространении процесса с альвеолярного отростка на пазуху [55, 71]. Также причиной могут быть нагноившиеся одонтогенные кисты, проросшие в полость пазухи [10-11, 20, 25, 47, 57]. Реже причиной становятся ретинированные и дистопированные в полость пазухи зубы, гранулемы, опухоли, пародонтоз, пародонтит [83].

Развитию ХОВЧС способствуют факторы общего характера. К общим факторам относятся: снижение иммунологической реактивности организма, влияние неблагоприятных условий внешней среды [73, 108, 110]. Также важной причиной являются и социальные факторы, такие как запоздалое обращение за стоматологической помощью.

Патоморфологические особенности воспалительного процесса в ВЧП, наряду с клиническими проявлениями заболевания, легли в основу большинства классификаций верхнечелюстного синусита вообще и одонтогенного, в частности Лукомский И.Г. (1950 г.) разделил все одонтогенные верхнечелюстные синуситы на две группы: 1) одонтогенный токсический верхнечелюстной синусит - возникает в результате распространения токсинов из периапикального фокуса, проявляется в виде рецидивирующего катарального процесса в верхнечелюстной пазухе; 2) одонтогенный инфекционный верхнечелюстной синусит - возникает в результате перехода инфекции из одонтогенного очага по каналам остеонов, артериям и венам на слизистую оболочку ВЧП [61].

Марченко Г.Н. (1966) разделила одонтогенные верхнечелюстные синуситы на открытые и закрытые формы в зависимости от наличия сообщения полости ВЧП с полостью рта [83-84].

Преображенский Б.С. (1959) выделял следующие типы верхнечелюстного синусита. Экссудативные: гнойный, катаральный, серозный. Продуктивные: полипозный, пристеночно-гиперпластический, холестеатомный, казеозный, некротический, атрофический. Смешанные: гнойно-полипозный и т.д.

Кручинский Г.В. (1991) с соавторами [54] делит ХОВЧС по течению на:

- острый - до 3-4 недель;
- подострый - свыше 4 недель;
- хронический - свыше 6 месяцев.

При экссудативных формах наблюдается картина диффузной воспалительной инфильтрации лимфоцитами, нейтрофилами и плазматическими клетками. Она более выражена при гнойной, чем при катаральной и серозной формах. В этих случаях эпителий уплощен, местами метаплазирован. Отек наблюдается в очагах наибольшего воспаления.

При продуктивных формах утолщение слизистой оболочки более выражено, чем при предыдущих формах. Патоморфологические изменения носят преимущественно пролиферативный характер за счет разрастания соединительнотканых элементов собственного слоя слизистой оболочки. Отмечается образование грануляционной ткани и полипов. Развитие соединительной ткани в одних участках может сочетаться со склерозом и уплотнением слизистой оболочки в других ее местах [28]. Воспалительный процесс распространяется на все ее слои, захватывая в ряде случаев и периостальный слой. Это приводит к периоститу, а при неблагоприятном развитии процесса и к остеомиелиту. Вследствие развития склероза слизистой оболочки и задержки резорбтивных процессов при заболевании кости возможно образование псевдохолестеатомы, представляющей собой сгущенную слизь без холестериновых включений и с большим количеством лейкоцитов, а также колоний гнилостных микробов. Накопление псевдохолестеатомных и казеозных масс и оказываемое ими давление на стенки верхнечелюстных пазух приводят к резорбции костной ткани и образованию свищей [49, 68, 83]. В настоящее время установлено, что такие формы синуситов могут развиваться и вследствие грибковых поражений пазух [41, 58].

Имеются некоторые различия микрофлоры при разном течении одонтогенного верхнечелюстного синусита. В своих исследованиях острых верхнечелюстных синуситов Mehra P. обнаруживал преимущественно однородную бактериальную флору, а при хронических - смешанную. Вместе с

тем, является важным факт идентичности микрофлоры полости рта и верхнечелюстных пазух [4, 8, 134, 158-161]. Частое повреждение и инфицирование верхнечелюстного синуса объясняется анатомической близостью дна верхнечелюстного синуса к верхушкам корней ряда зубов верхней челюсти [33, 71, 93, 110, 111, 170].

ХОВЧС встречается значительно чаще, чем диагностируется. Этот процесс имеет ряд отличительных особенностей и клинически протекает несколько иначе, чем риногенный; поэтому требует иных подходов к консервативному и хирургическому лечению [10, 11, 47]

Клиническая картина ХОВЧС определяется стадией воспалительного процесса, источником инфицирования пазухи и наличием или отсутствием сообщения полости рта с ВЧП.

Наиболее часто инфекция или токсины попадают в ВЧП из очага хронического воспаления в полости рта, поэтому для одонтогенного верхнечелюстного синусита характерно постепенное развитие первично-хронического воспаления без выраженной клинической симптоматики. Жалобы больного в этом случае незначительные, а иногда вообще отсутствуют. Поэтому в стадии хронического воспаления одонтогенный верхнечелюстной синусит не всегда своевременно распознается, а диагностируется обычно в стадии обострения или при вскрытии пазухи во время удаления зуба. Определение стадии воспаления не представляет труда при хроническом верхнечелюстном синусите, но не всегда бывает простым при остром и обострении хронического верхнечелюстного синусита. В стадии обострения одонтогенный верхнечелюстной синусит нередко расценивается как острый воспалительный процесс и лишь после стихания выраженных проявлений воспаления становится очевидным, что имело место обострение хронического воспалительного процесса. Важное значение для решения этого вопроса имеет анамнез, клинические проявления заболевания, диагностическая пункция ВЧП, компьютерная томография (КТ) околоносовых пазух (ОНП). При хронической стадии одонтогенного верхнечелюстного синусита

важно выяснить степень распространения процесса и источник инфицирования пазухи (периодонтит, одонтогенная киста, остеомиелит и др.) [48].

На головную боль жалуются 39% больных; на боль в области верхнечелюстной пазухи - 28,5%; на выделения из носа - 47,5%; затруднение носового дыхания - 36,6 %; нарушение обоняния - 19 % больных, выделение гнойного отделяемого из лунки удаленного зуба - 35%.

Клиническая картина ХОВЧС во многом определяется наличием или отсутствием сообщения полости рта с ВЧП. Размеры перфорации дна ВЧП бывают от точечного отверстия, с трудом различимого при осмотре, до 5мм и более в диаметре. Форма отверстия округлая или щелевидная, реже - неправильная.

Установить, сообщается ли полость рта с ВЧП после удаления зуба, нетрудно. Жалобы больного в этом случае типичные: прохождение воздуха из пазухи в полость рта или наоборот, попадание воды и жидкой пищи из полости рта в пазуху, ринофония, неудобство при курении, выделения из свищевого хода. При полоскании рта жидкость может выливаться из носа. Перфорация дна пазухи при удалении зуба может быть определена по ощущениям больного, появлению из лунки значительного количества гноя, крови с пузырьками воздуха, появлению крови в полости носа на соответствующей стороне. Иногда перечисленные признаки могут отсутствовать даже при наличии перфорации, ввиду того, что со стороны пазухи может образоваться клапан инфильтрированной слизистой оболочки или перфорация ведет в одонтогенную кисту, которая не сообщается с просветом верхнечелюстной пазухи [107].

Козлов В.А. и соавт. в эксперименте доказали, что при наличии перфорации дна ВЧП развивается реактивный воспалительный процесс в слизистой оболочке и окружающих костных структурах и выделили три фазы этого процесса - альтеративную, продуктивную и фиброзную. Как всякий эксперимент, эти исследования не смогли полностью имитировать клиническую картину, поскольку перфорация дна ВЧП создавалась при интактных зубах и отсутствии воспалительного процесса в ВЧП [47, 52]. В реальной жизни перфорация зачастую

возникает на фоне уже имеющегося ХОВЧС, так как зубы удаляются по поводу обострения хронического или, реже, острого воспаления периодонта.

Этот процесс зачастую имеет локальный характер, поражая синус лишь в области альвеолярной бухты, протекает вяло и бессимптомно, а поэтому не всегда диагностируется [3, 4, 24]. Во всех этих случаях после образования перфорации развивается не острый, а первично хронический синусит, причем зачастую он имеет грибковую этиологию [10, 31-32, 101, 120]. Наличие воспалительного процесса в ВЧП на момент образования перфорации иногда бывает причиной ее позднего выявления, так как полипы и отечная слизистая оболочка могут obturировать канал со стороны пазухи, стирая клинические признаки, в этом случае диагноз устанавливают лишь после формирования свища. Как показывает опыт, для перфоративного ХОВЧС не характерно бурное течение в связи с хорошим оттоком экссудата в ротовую полость, а иногда и в полость носа [36-37, 88, 94, 99, 105, 139, 140, 150]. Перфоративное отверстие постепенно сужается за счет роста грануляционной ткани, стенки его эпителизируются, и формируется свищ, через который в пазуху попадают жидкость и пища, поддерживая хроническое воспаление слизистой оболочки.

Активнее процесс протекает при наличии в ВЧП инородного тела (корня зуба, пломбировочного материала, турунды и пр.). Таких больных беспокоят постоянные гнойные выделения из свища и из одной половины носа, периодические обострения с явной клинической картиной синусита. Изменения в пазухе носят более диффузный характер с преобладанием пролиферативного или деструктивного компонента, т.е. развитием полипозных изменений либо некроза слизистой оболочки и деструкции подлежащей кости.

Одним из значимых факторов в патогенезе ХОВЧС является размеры и проходимость естественного соустья ВЧП. Вследствие отека слизистой оболочки полости носа и ВЧП проходимость естественного соустья уменьшается, что приводит к нарушению вентиляционно-дренажной функции пазухи. При полной obturации отверстия за счет всасывания слизистой оболочкой кислорода в пазухе создается отрицательное давление, возникают явления застоя. Это усугубляет отек

слизистой оболочки. В результате падения давления в пазухе, гипоксии, гиперкапнии, накопления недоокисленных продуктов создаются благоприятные условия для роста и размножения аэробов и факультативных анаэробов. Таким образом, возникает порочный круг, определяющий течение болезни. Если его не разорвать, то через некоторое время в слизистой оболочке развиваются необратимые изменения, которые делают неэффективными мероприятия по санации полости рта, консервативному лечению синусита и восстановлению проходимости естественного соустья пазухи [6, 73-75, 79, 84, 118]. Современные концепции ставят этот фактор на первое место в патогенезе синуситов. При условии нормального оттока содержимого пазухи и ее достаточной аэрации воспалительный процесс (в том числе и одонтогенный) протекает значительно легче и имеет большую тенденцию к излечению.

Для своевременного выявления ХОВЧС, его стадии, формы, объема патологических изменений в пазухе необходимо комплексное оториноларингологическое и стоматологическое обследование больного.

Обследование больных проводится по определенной схеме. Выясняются жалобы больного, история развития заболевания, проведенное ранее лечение, сопутствующие заболевания.

При осмотре обращается внимание на возможную асимметрию лица за счет отека мягких тканей. Пальпаторно определяется состояние мягких тканей лица: болезненность, флюктуация, состояние передней, боковой и нижней стенок верхней челюсти, симптом пергаментного хруста. Пальпацию проводят как снаружи, так и со стороны полости рта. Определяется чувствительность областей, иннервируемых первой и второй ветвями тройничного нерва. Болезненность при поверхностной пальпации, гиперестезия характерны при невралгии тройничного нерва, а при глубокой - для верхнечелюстного синусита.

Обследование больных включает также переднюю и заднюю риноскопию, ориентировочную оценку основных функций носа, а также осмотр глотки, гортани и уха для исключения сопутствующих верхнечелюстному синуситу заболеваний ЛОР-органов. Получить дополнительную информацию о состоянии пораженного

синуса помогает использование при осмотре полости носа современной оптической аппаратуры. Эндоназальная эндоскопия вследствие многократного увеличения позволяет оценить состояние мягких тканей полости носа, пути оттока из ОНП и характер секрета [12, 46, 87, 162-163]. Эндоскопическая диагностика направлена на выявление на латеральной стенке носа таких анатомических вариантов строения, которые могут привести к сужению дренажно-вентиляционных путей [73-75, 79, 87, 130, 135, 145, 178]. По данным Nauman С. Н. с соавторами, синусоскопия в 29% наблюдений позволила не только уточнить, но и пересмотреть диагноз [137]. Н. Strammberger указывает, что эндоскопия ВЧП является диагностической процедурой, которая позволяет установить корреляцию между клиническими симптомами и рентгенологической картиной [170-171].

В настоящее время ведущим способом выявления синуситов в России является рентгенография ОНП в носоподбородочной проекции. При необходимости ее дополняют снимками в носолобной, боковой и аксиальной проекциях с теменной укладкой при каудальном смещении рентгеновской трубки. Кроме того, рентгенограммы в стандартных проекциях не способны дать подробную информацию относительно структур остиомеатального комплекса [30]. Рентгенография через плоские кости ведет также к проекционному искажению объекта [29, 30, 81-82]. Судить о наличии гиперпластических процессов в слизистой оболочке, возможности оттока из пазухи по данным этого исследования нельзя. Стандартные рентгенографические методы фиксируют различия в плотности тканей в пределах менее 10-20%, что является недостаточным для отражения состояния синуса, а суммация теней маскирует состояние зубов и костной ткани. Они не подходят для планирования лечения, так как лишены информации о пространственных взаимоотношениях [25,48,118]. Кроме того, при трактовке велика роль субъективной оценки. Внедрение в клинику мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и эндоскопической диагностики изменило подход к диагностике заболеваний ОНП [29, 34, 64, 132, 137]. МСКТ позволяет определить структуру и плотностные характеристики костной ткани, состояние дна ВЧП и ее слизистой оболочки, а

также выявить анатомические особенности развития ВЧП [26-29, 154]. За счет различных видов постпроцессорной обработки, можно уточнить анатомо-функциональное состояние соустья как в до операции, так и в послеоперационном периоде. Хронические синуситы значительно лучше оцениваются при МСКТ, чем по стандартным рентгенограммам [29, 145, 153].

В настоящее время для исследования ОНП стандартом в исследовании считается МСКТ в двух проекциях. Однако сложную анатомию данной области трудно оценить по стандартным аксиальным или коронарным томограммам. Возможность оценки сагиттальных срезов улучшает понимание вариабельной анатомии. Трехмерные реконструкции способствуют формированию у хирурга представления об объемном взаиморасположении анатомических элементов в зоне интереса. При наличии инородных тел позволяет точно определить их форму, размеры и локализацию, а так же помогают в планировании оперативного вмешательства [29-30]. МСКТ позволяет за одно исследование оценить состояние зубочелюстной системы (целостность зубов, степень разрушения, цвет, положение в зубном ряду, подвижность, глубина зубодесневых каналов) и состояние ВЧП.

Обобщая выше сказанное, необходимо отметить, что ХОВЧС часто развивается скрытно, бессимптомно, не всегда вовремя диагностируются. По клиническим данным диагноз поставить достаточно сложно, поэтому важная роль отводится дополнительным методам исследования, среди которых особую ценность представляют МСКТ (с различными видами постпроцессорной обработки) и эндоскопические методы исследования.

Существующие методы лечения больных ХОВЧС, по мнению большинства авторов, не всегда позволяют достигнуть хороших результатов, предупредить развитие послеоперационных осложнений, уменьшить экономические затраты и нуждаются в дальнейшем совершенствовании [5, 32, 74, 85, 97, 98, 162, 171].

Среди методов хирургической санации ВЧП при ХОВЧС сегодня широко используется классическая радикальная операция на ВЧП по Колдуэлл-Люку, разработанная более века назад, хотя ее травматичность, нефизиологичность и нежелательные последствия общеизвестны, а процент нежелательных

послеоперационных исходов, среди которых упоминаются рецидивы верхнечелюстного синусита, анестезия верхней губы, десны и зубов, невралгия тройничного нерва, расшатывание зубов, рубцовая деформация тканей подглазничной области, слезотечение и даже остеомиелит верхней челюсти и скуловой кости, достигает 80% [1, 9-13, 39-40, 45, 66, 109-110]. Образующийся обширный костный дефект в передней стенке пазухи, полное удаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, формирование противоестественного сообщения с нижним носовым ходом при полном отсутствии внимания к состоянию естественного соустья, частая травма носослезного канала и подглазничного нерва – это не все, но основные недостатки классической операции по Колдуэлл-Люку [1, 16, 19].

Указанные послеоперационные осложнения послужили поводом для поисков менее травматичных способов хирургического лечения. Так, И.М. Розенфельд указывал на необходимость максимального сохранения здоровых тканей и уменьшения операционной травмы. В.О. Рудаков травматичность операции уменьшал за счет сокращения длины разреза слизистой оболочки не горизонтально, а вертикально, параллельно грушевидному отверстию. Пазуха соединялась с нижним носовым ходом после скусывания латеральной стенки носа [47, 73, 97].

Известно, что через удаленную часть передней стенки пазухи в дальнейшем мягкие ткани щеки постепенно втягиваются вовнутрь, облитерируя пазуху; уменьшался ее объем, нарушалась аэрация. Предотвратить ее можно разными путями. В частности, проводились попытки фиксировать удаленную часть передней стенки ультразвуком или в сочетании ультразвука с циакриловым клеем [2, 13, 35, 60, 62, 98, 102, 109].

Лурье А.З. послеоперационный костный дефект передней стенки ВЧП закрывал аутооттрансплантатом из медиальной стенки той же пазухи, а Родин В.И., Einborn Т.А. - закрывали аллокостью. Фиксировать же костную пластинку швами удается не всегда; по мере ослабления швов пластинка утапливается в пазуху и в ряде случаев может секвестрировать [55, 62, 72, 89, 99, 118, 132].

Долгое время существовало мнение, что при проведении радикальной операции по Колдуэлл-Люку в ее классическом варианте необходимо удалять всю слизистую оболочку. Однако, клинические наблюдения доказали неоправданность столь травматического приема. При одонтогенных синуситах в воспалительный процесс вовлекается вначале не вся слизистая оболочка, а лишь та ее часть, которая покрывает дно пазухи, т.е. процесс носит очаговый характер [22, 51-52, 78, 129-131].

Stammberger, H., 1996 г., разработал менее травматичный доступ через переднюю стенку ВЧП [170-171]. Автор предложил прокалывать переднюю стенку пазухи в области собачьей ямки острым троакаром. Прокол выполняется преддверия полости рта осторожными ротационными движениями непосредственно через слизистую оболочку. После прокола канюля троакара остается и производится осмотр пазухи через эндоскоп. Козлов В.С. усовершенствовал эту методику, предложив собственный вариант троакара. Данный доступ предлагался для манипуляций в области дна ВЧП.

Существует еще множество модификаций операции по Колдуэлл-Люку [100, 115], но даже с их учетом частота осложнений остается на уровне 30-50% [8, 102-104, 114-115, 151, 158-159, 167-168].

С тех пор, как эндоскопические технологии стали входить в практику оториноларинголога, появилась возможность применять более щадящие, и в то же время эффективные, методы лечения больных с ХОВЧС, позволяющие получить хороший лечебный результат [59-60, 118].

Благодаря расширению представлений об анатомии и физиологии синоназальной области и значительной эволюции эндоскопического хирургического оборудования, эндоскопическая эндоназальная хирургия стала методом выбора в хирургическом лечении большинства патологии синоназальной области. Преимущества эндоскопической хирургии ОНП заключаются не столько в минимальном доступе, сколько в щадящем подходе с сохранением неизменной слизистой оболочки и восстановлением нормальной вентиляции и дренирования ОНП. Оптика с различными углами зрения 0°, 30°, 45° и 70° дала

возможность осматривать все отделы ВЧП, восстанавливать проходимость ее естественного соустья, удалять полипы и кисты, не прибегая к вскрытию пазухи через переднюю стенку [31, 44, 67, 164-171, 175]. Метод, основанный на концепции Messerklinger W. [161], утверждающей, что любые синуситы, даже имеющие изначально одонтогенную или травматическую этиологию, могут быть излечены путем минимально инвазивных вмешательств, восстанавливающих нормальную аэрацию и дренаж пораженного синуса, приобрел широкую популярность во всем мире.

В последние годы опубликованы несколько исследований, сообщающие о положительных результатах применения эндоскопической эндоназальной хирургии при ХОВЧС [58, 119, 124, 136, 146, 174].

Несмотря на некоторые технические отличия, все авторы, по существу, использовали схожие хирургические вмешательства. Они включали в себя антростомию в среднем носовом ходе, посредством расширения естественного соустья, и эндоназальные манипуляции в полости ВЧП, такие как удаление инородных тел, полипозно-измененной слизистой.

По данным Лопатина А.С. сообщено о 70 случаях применения эндоскопической эндоназальной хирургии при ХОВЧС. ОАФ была выявлена в 39 случаях, в 10 случаях одонтогенные кисты, 6 случаев с грибковыми телами, а также были выявлены инородные тела в 21 случае. Хирургическая тактика включала использование микродебридера, резекцию крючковидного отростка, вскрытие решетчатой буллы. Удаление инородных тел выполнялось через расширенное естественное соустье. Авторы отмечали технические трудности при наличии патологического процесса в области альвеолярной бухты. В этих случаях был использован доступ либо через переднюю стенку ВЧП, либо через ОАФ при ее наличии. В период наблюдения до 3 лет, отметились 4 рецидива (у 3 пациентов сохранялась ОАФ и у 1 пациента возник стеноз антростомы в среднем носовом ходе). Кроме того, отек лица и выделения из носа, менее выражены чем после радикальной операции по Колдуэлл-Люку. Других осложнений не отмечалось [58].

Costa F. 2007 опубликовал результаты лечения 17 больных с ХОВЧС, включающих 5 пациентов с ОАФ, 7 пациентов с одонтогенными кистами, 2 случая были связаны с неправильной установкой имплантов и 3 случая представлены инородными телами в ВЧП. В данном исследовании хирургическая тактика была схожа, также использовался микродебридер, проводилась антростомия в среднем носовом ходе, доступ к альвеолярной бухте осуществлялся через ОАФ. У пациентов с одонтогенными кистами дополнительно формировалось «окошко» в передней стенке верхнечелюстной пазухи для удаления кисты. В отдаленном периоде наблюдения, до 2 лет, отмечались положительные результаты, т.е. закрытие ОАФ и отсутствие симптомов синусита. В 1 случае в послеоперационном периоде были выявлены синехии полости носа, что потребовало небольшого хирургического вмешательства под местной анестезией [127].

В другом ретроспективном исследовании Arias-Irimia O. с соавторами (2010г.), сообщено о 14 случаях использования функциональной ринопластики при ХОВЧС. В периоде наблюдения до 2 лет осуществлялся клинический осмотр и контроль при помощи КТ ОНП. Осложнений выявлено не было [121].

Также в исследовании Albu, Bernhart T. (2010г.) на данную тематику проводилось сравнение 2 групп пациентов. В первую группу были включены 104 пациента ХОВЧС, во вторую - 307 пациентов с хроническим риногенным синуситом. Интересно, что статистически значимой разницы процента рецидивов не было отмечено, 7% при ХОВЧС и 9% при хроническом риногенном синусите соответственно. Большой процент осложнений отмечался при наличии ОАФ. Хирургическая тактика была аналогична с другими исследованиями, включала пункцию через переднюю стенку пазухи для лучшего осмотра альвеолярной бухты [122].

Наϊϊοαηηου Н. S. с соавторами (2010 г.), сообщил о 4 случаях ХОВЧС с ОАФ удачно пролеченных при помощи эндоскопической эндоназальной операции [139].

В 2010 г. Lee K.C., Lee S.J. провели ретроспективный анализ 27 случаев ХОВЧС возникшего после неправильной установки имплантов или после экстракции зуба. У 2 пациентов была проведена радикальная операция на ВЧП по Колдуэлл-Люку, у 19 пациентов эндоскопическая эндоназальная антростомия и 5 пациентов получали только антибактериальную терапию. За время наблюдения, которое составляло от 2 до 6 месяцев, рецидива заболевания не выявлено [154].

В этих исследованиях используется хирургическая тактика согласно принципам функциональной эндоскопической эндоназальной хирургии. Во всех случаях выполнялась антростомия в среднем носовом ходе, что является существенным отличием от радикальной операции по Колдуэлл-Люку. Интересно, что для лучшего обзора альвеолярной бухты ВЧП дополнительно формировалось «окошко» в передней стенки пазухи. Это достаточно специфично именно для ХОВЧС, так как патологический процесс часто располагается в нижней трети пазухи. В исследованиях показано низкое число осложнений, хорошие клинические результаты в период наблюдения до 3 лет, но в основном это касается субъективных симптомов, ощущений пациентов. И только в одном исследовании Andric et al. осуществлялся КТ контроль пациентов в послеоперационном периоде, что является единственным объективным способом оценить состояние ВЧП, но данное исследование было малочисленным [119].

Быстрова О.В. (2011 г.), рекомендует открытый метод санации ВЧП при подслизистом расположении пломбировочного материала. А комбинированный доступ, через средний носовой ход при помощи эндоскопа и переднюю стенку ВЧП при помощи троакара, при наличии множественных мелких фрагментов пломбировочного материала и при грибковых телах [25].

В работе Аллахвердиева С.А. отмечены положительные результаты при использовании комбинированного хирургического доступа у пациентов с кистами ВЧП, расположенными в области передне-медиального угла и альвеолярной бухты [4].

Частота осложнений после эндоскопических операций на ОНП варьируется от 1,1 до 17% (Норсина А. С. et al., 2006). Вероятность осложнений и рецидивов в

значительной степени зависит от опыта хирурга, тщательности выполнения операции и ведения послеоперационного периода (Пискунов С.З., 2003). То же относится и к самому распространенному осложнению функциональной ринопластики - образованию синехий между латеральной стенкой полости носа и средней носовой раковиной и стенозу соустья верхнечелюстной пазухи. Основным средством профилактики возможных осложнений считают хорошее знание топографической анатомии ОНП, а также хирургических зон риска [71].

Darling P., Petersen C.G. (2006) приводят результаты функциональной эндоскопической хирургии ОНП при хроническом риносинусите. Срок наблюдения составил около трех лет. Авторы проводили ретроспективный анализ историй болезни, анкетирование пациентов, объективное обследование, включающее эндоскопию полости носа. Было обнаружено значительное улучшение состояния пациентов, которое выражалось в отсутствии нарушения обоняния, хорошем носовом дыхании, отсутствии или значительном уменьшении выделений из носа и исчезновении лицевых и головных болей после операции. Исследователи особо отмечают, что 86% пациентов по результатам анкетирования готовы рекомендовать данный метод хирургического лечения своим знакомым с подобной патологией. Оценивая результаты, авторы пришли к выводу о хороших отдаленных результатах у пациентов с хроническим гнойным и полипозным риносинуситом, перенесших операцию методом функциональной эндоскопической хирургии [71].

Можно наблюдать постоянное совершенствование методик как открытых операций, так и эндоскопических. В то же время, практически отсутствуют исследования по сравнению открытых и эндоскопических методов.

Влияние ХОБЧС на качество жизни пациента является одним из наиболее важных аспектов данного заболевания. Шевченко Ю.Л. (2000 г.), считает такие объективные показатели, как заболеваемость, смертность, количество осложнений не дают возможность оценить субъективное состояние здоровья человека, которое часто бывает более приближенным к жизни, чем объективная оценка. Именно

субъективные показатели отражают восприятие пациентом степени собственного благополучия - качества жизни [107].

Качество жизни определяется по тому, насколько болезнь не позволяет жить пациенту так, как он хочет.

Пискунов Г.З., Косяков С.Я. (2002 г.), отмечают, что в клинической ринологии изучение качества жизни может применяться в исследованиях, посвященных оценке эффективности новых и традиционных лечебных препаратов и методов лечения [73]. Возможным итогом любого лечебного процесса является улучшение состояния больного применительно ко всем сферам его деятельности.

Использование оценки качества жизни в научной и практической работе представляет собой новый шаг в объективизации результатов лечения больных, позволяющий в ряде случаев пересмотреть тактику, объем оперативного вмешательства, целесообразность применения методик с целью лечения различной патологии.

В отечественной и зарубежной литературе встречаются единичные работы по оценке качества жизни больных с хроническим риносинуситом, куда включены больные с полипозным и гнойным процессом, и отсутствуют работы по оценке качества жизни больных именно с ХОВЧС.

В настоящее время отсутствует единая концепция в лечении ХОВЧС, вопрос об объеме вмешательства при данном заболевании сегодня вызывает основные дискуссии. С позиций патоморфологии и патофизиологии оптимальная лечебная тактика при ХОВЧС, как перфоративном, так и неперфоративном, должна заключаться в удалении патологического содержимого из пораженной пазухи (полипов, грануляций, грибковых масс, инородных тел) и восстановлении ее нормального дренажа и аэрации через естественное отверстие в среднем носовом ходе. При наличии перфорации дна ВЧП должно быть произведено ее одномоментное пластическое закрытие, причем устранять ороантральное сообщение следует при отсутствии активного воспалительного процесса [156, 157, 169-172, 176].

Таким образом, несмотря на то, что ХОВЧС является достаточно изученным заболеванием и предложены различные варианты его лечения, рост числа больных с ХОВЧС, отсутствие единого мнения о необходимом и достаточном объеме диагностических и лечебных мероприятий свидетельствует о необходимости дальнейшего совершенствования методов диагностики и лечения этого заболевания, а также объективной оценке результатов лечения.

Все это указывает на необходимость проведения специальных исследований, чему и посвящена настоящая диссертация.

ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА И МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Общая характеристика клинического материала

Исследование осуществлялось в три этапа. На первом этапе проводился отбор пациентов в клинко-диагностическом центре городской клинической больницы №50 г. Москвы (КДЦ ГБУЗ ГKB №50 ДЗМ) и клинко-диагностическом центре московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова (КДЦ ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ). В исследование были включены 107 пациентов. Из них 43 мужчины (40,2%) и 64 женщины (59,8%) в возрасте от 22 до 65 лет. Данные о распределении больных ХОВЧС по полу и возрасту представлены в таб. 1.

Т а б л и ц а 1

Клинико-демографическая характеристика больных

Признаки	Число прооперированных больных, n=107	
	абс.	%
Мужчины, n (%)	43	40,2
Женщины, n (%)	64	59,8
Средний возраст (лет)	43,5±3,2	
Локализация воспалительного процесса:		
- правая ВЧП	50	46,7
- левая ВЧП	57	53,3
- обе ВЧП	0	0

Средний возраст пациентов составил $43,5 \pm 3,2$ года, что подтверждает актуальность медико-социальной проблемы, так как к данной возрастной группе относится работоспособное и наиболее социально активное население.

У женщин заболевание встречалось чаще, чем у мужчин (59,8% и 40,2% соответственно). ХОВЧС сравнительно одинаково встречался, как в правой, так и левой ВЧП. У 50 пациентов (46,7%) воспалительный процесс был локализован в правой ВЧП, а у 57 пациентов (53,3%) - в левой. Двустороннего поражения ВЧП в ходе нашего исследования выявлено не было.

К моменту обращения пациента в клинику «причинные» зубы, были сохранены у 78 пациентов (72,9%) и удалены у 29 пациентов (27,1%). Обращает на себя внимание факт того, что 63 пациента (58,9%) обратилось в клинику с типичными жалобами характерными для ХОВЧС такими как выделения из носа с неприятным запахом, тяжесть в проекции ВЧП, боль в щеке с иррадиацией в зубы, у 23 пациентов (21,5%) жалобы были неспецифические (затруднение носового дыхания, головная боль, выделения из носа), при этом у 21 пациента (19,6%) инородные тела и изменения в ВЧП были обнаружены случайно при стандартном рентгенологическом обследовании оториноларингологом или стоматологом.

Т а б л и ц а 2

Распределение больных по причинам возникновения ХОВЧС

Признаки	Число больных, n=107	
	абс.	%
Осложненный кариес	28	26,2
Осложнения эндодонтического лечения, в том числе из них:	79	73,8
Инородное тело в ВЧП	25	23,4
Перфорация дна ВЧП	26	24,3

По причинам возникновения ХОВЧС больные распределялись следующим образом (таб. 2).

2.2. Клинико-лабораторное обследование пациентов

На каждого пациента была заведена индивидуальная регистрационная карта, в которой отражалась необходимая для исследования информация:

1. № обследуемого;
2. ФИО пациента;
3. Возраст;
4. № истории болезни;
5. адрес;
6. № полиса обязательного медицинского страхования (ОМС);
7. телефон;
8. время нахождения в стационаре;
9. диагноз;
10. жалобы;
11. анамнез заболевания;
12. ЛОР-статус;
13. данные объективного исследования (общее состояние);
14. опросник качества жизни (EQ-5D, шкала здоровья)
15. эндоскопическое исследование полости носа;
16. лучевая диагностика (МСКТ ОНП);
17. заключение терапевта;
18. заключение стоматолога;
19. проведенное лечение;
20. осложнения лечения;
21. бактериологический анализ отделяемого из верхнечелюстной пазухи;
22. гистологическое исследование;
23. состояние пациента при выписке из стационара.

При изучении жалоб обследованных больных обращалось внимание на локализацию и выраженность боли, затруднение носового дыхания, наличие выделений из носа с неприятным запахом, наличие выделений из лунки зуба, повышение температуры тела.

Во время сбора анамнеза выяснялась последовательность возникновения симптомов заболевания, длительность заболевания, связь с ранее перенесенными заболеваниями, проведенное лечение. Выяснялся стоматологический анамнез: были ли заболевания зубов у пациента, проходил лечение или нет.

При объективном обследовании пациентов отражались данные об общем состоянии больного, местный статус, включающий осмотр и пальпацию мягких тканей лица, риноскопическую картину. При осмотре полости рта оценивалась слизистая оболочка, проводилась перкуссия «причинных» зубов, отмечалось наличие или отсутствие перфорации дна ВЧП, наличие выделений из перфорации.

Впервые для оценки качества жизни пациентов ХОВЧС использовался опросник по здоровью ринологического больного и шкала здоровья EQ-5D. Опрос проводился до операции, в первый день после операции, через 1 и 3 месяца.

Всем больным выполнялось эндоскопическое исследование полости носа и ОНП с помощью ригидных эндоскопов 4 мм фирмы «Karl Storz» с углом зрения 0°, 30°, 45, 70° непосредственно в операционной и в послеоперационном периоде (рис. 1). Перед введением эндоскопа проводилась анестезия слизистой оболочки, а затем постановка турунд, смоченных 10%-ным раствором лидокаина, в область общих и средних носовых ходов. Особое внимание при эндоскопическом осмотре уделялось анализу строения среднего носового хода.

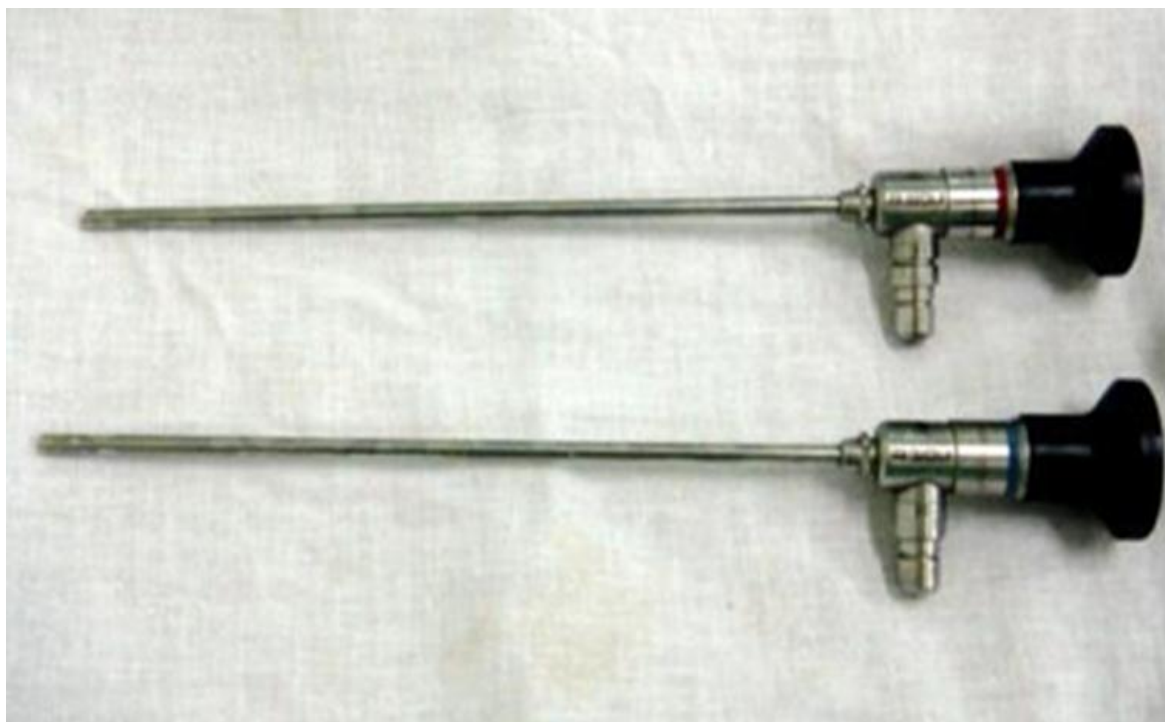


Рис. 1. Ригидные эндоскопы «Karl Storz» с различными углами зрения

При этом эндоскоп сначала ориентировали сагиттально, осматривая передний конец средней носовой раковины и крючковидный отросток, а затем, проводя дистальный конец эндоскопа между указанными образованиями, разворачивали его в краниальном и латеральном направлениях и осматривали область воронки и решетчатую буллу. Определяли наличие изменений в области соустьев пазух. Оценивали состояние слизистой оболочки, наличие и характер выделений в полости носа.

Обращалось внимание на наличие сопутствующей ЛОР-патологии (искривление перегородки носа, гипертрофия носовых раковин). Перед хирургическим лечением все больные были консультированы стоматологом, терапевтом.

2.3. Другие методы исследования

Определение микрофлоры отделяемого ВЧП и ее чувствительности к наиболее часто используемым антибиотикам проводилось в

бактериологической лаборатории ГKB № 50. Содержимое ВЧП брали, как правило, во время хирургического вмешательства стерильным ватным тампоном, а затем помещали в стерильную пластиковую пробирку со средой. Для определения микрофлоры производили посев содержимого стерильными тампонами на кровяной агар и сахарный бульон.

Гистологическое исследование выполнялось в патологоанатомическом отделении ГKB № 50. Материалом были фрагменты слизистой оболочки ВЧП, инородные тела, удаленные во время хирургического вмешательства. Операционный материал фиксировался в 10% нейтральном формалине и подвергались гистологическому исследованию. Парафиновые срезы окрашивали гематоксифилином и эозином, мукополисахариды определяли по Мак-Манусу и Хочкиссу, а также толуидиновым синим.

2.4. Лучевая диагностика

Всем пациентам была проведена МСКТ ОНП в предоперационном периоде и не ранее чем через 3 месяца после хирургического лечения. Исследование выполнялось в аксиальной и фронтальной проекциях с шагом томографа 0,5 мм на мультиспиральном компьютерном томографе Aquilion Prime, Toshiba (рис. 2).

В результате применения постпроцессорной обработки осуществлялось построение мультипланарных реформатированных изображений в аксиальной, сагиттальной, фронтальной, косых проекциях и криволинейных сечениях. Для оценки распространенности и локализации патологической зоны в различных ракурсах применялись объемные проекции.

Система Aquilion PRIME выполняет высокоскоростное сканирование, таким образом, изображения можно просмотреть практически сразу.



Рис. 2. Компьютерный томограф Aquilion Prime, Toshiba (фото с сайта www.toshiba-medical.ru)

Исследование проводилось в положении пациента на спине, с фиксацией головы и укладкой таким образом, чтобы гребень альвеолярного отростка верхней челюсти был строго перпендикулярен плоскости сканирования. При этом объем исследования включал альвеолярную часть верхней челюсти, всю полость носа и ОНП (рис.3).



Рис. 3. МСКТ ОНП больной Б., 37 л., фронтальная, сагиттальная, аксиальная проекции. ХОВЧС, инородное тело в правой ВЧП

Диагностической задачей МСКТ являлось установление одонтогенного источника инфекции, оценка состояния ВЧП, установление координат инородного тела до проведенного хирургического лечения и после него.

2.5. Методы хирургического вмешательства на верхнечелюстной пазухе

На втором этапе исследования осуществлялось хирургическое лечение на базе ЛОР-отделения ГKB №50 г. Москвы. Выбор метода определялся координатами инородного тела, при его наличии, и предполагаемым удобством оперативного доступа.

Пациентам первой группы (n=32) проводилась эндоскопическая операция на ВЧП с комбинированным доступом. В данную группу вошли пациенты с разными формами ХОВЧС, у которых инородное тело в ВЧП, при его наличии, располагалось преимущественно в передне-нижнем отделе и альвеолярной бухте.

Т а б л и ц а 3

Распределение больных в зависимости от вида хирургического вмешательства

Признаки	I группа, n=32	II группа, n=75
Вид хирургического вмешательства	Эндоскопическая операция с комбинированным доступом на ВЧП	Эндоскопическая эндоназальная операция на ВЧП
Общее количество пациентов	107	

Пациентам второй группы (n=75) выполнялась эндоскопическая эндоназальная операция на ВЧП, в эту группу вошли пациенты с различными формами ХОВЧС, в том числе с инородными телами, расположенными в центральном отделе пазухи и в области задней стенки. Хирургическое лечение осуществлялись с использованием оборудования фирмы «Karl Storz», состоящего из ригидных эндоскопов 4 мм с углом зрения 0°, 30°, 45° и 70°, видеоаппаратуры и специального инструментария (таб. 3).

Показаниями к *эндоскопической эндоназальной операции на ВЧП* по данным МСКТ ОНП были различные формы ХОВЧС, в том числе с инородными телами, расположенными в центральном отделе пазухи и в области задней стенки (рис. 4). Выполнялась операция при помощи ригидных эндоскопов 4 мм с углом зрения 0°, 30°, 45° и 70°, видеоаппаратуры и специального инструментария. Вмешательство начинали с эндоскопической ревизии естественного отверстия ВЧП в среднем носовом ходе. Для этого под контролем эндоскопа 0° производили осторожную тракцию средней носовой раковины в медиальном направлении, а затем резекцию крючковидного отростка, вскрывали и удаляли стенки решетчатой буллы и визуализировали естественное соустье пазухи, последнее расширяли кзади и книзу, до диаметра 0,8 см, после чего 30°, 45° и 70° эндоскопами осматривали просвет пазухи.



Рис. 4. МСКТ ОНП, пациентка Л. 21 г, фронтальная, сагиттальная, аксиальная проекции. Инородное тело в левой верхнечелюстной пазухе (расположено в центральном отделе пазухи)

Патологическое содержимое пазухи удалялось наконечником отсоса, полипы, инородные тела - антральными щипцами. Пластика перфорации дна ВЧП осуществлялась с помощью слизисто-надкостничных лоскутов с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка и щеки, реже небным лоскутом, предварительно проводился кюретаж свищевого хода и освежение краев (рис 5).

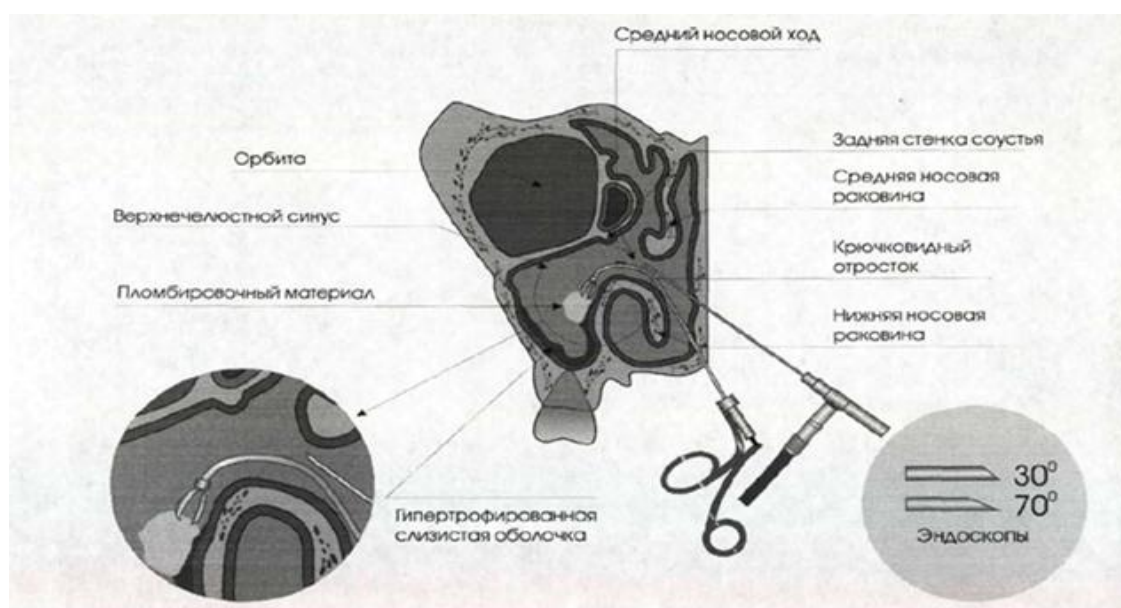


Рис. 5. Схема эндоскопической эндоназальной операции на ВЧП

Эндоскопическая операция на ВЧП с комбинированным доступом производилась через средний носовой ход по аналогичной методике с дополнительным доступом через переднюю стенку. Показаниями к данной операции были разные формы ХОВЧС, при которых инородное тело в ВЧП, при его наличии, располагалось в передне-нижнем отделе и альвеолярной бухте (рис. 6). Доступ через переднюю стенку осуществлялся следующим образом: в преддверии полости рта в области клыковой ямки острым троакаром с внешней воронкой диаметром 5 мм ротационными движениями проводился прокол через слизистую оболочку передней стенки ВЧП. После этого троакар извлекался, а внешняя воронка оставалась в операционной ране.

Через воронку вводился эндоскоп или инструмент для удаления инородных тел, полипов.



Рис. 6. МСКТ ОНП фронтальная, сагиттальная проекции. Пациентка Т. 39 л.
Инородное тело левой верхнечелюстной пазухе (расположено в передне-
медиальном отделе пазухи)

Таким образом облегчался доступ к нижнему и медиальному отделам пазухи. После завершения операции на рану в преддверии полости рта накладывали 1 шов. Устранение ОАФ во всех наблюдениях производилось по методике описанной выше (рис. 7).

Все операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом. При необходимости и согласии пациента проводилась коррекция внутриносовых структур (подслизистая резекция перегородки носа, вазотомия нижних носовых раковин).

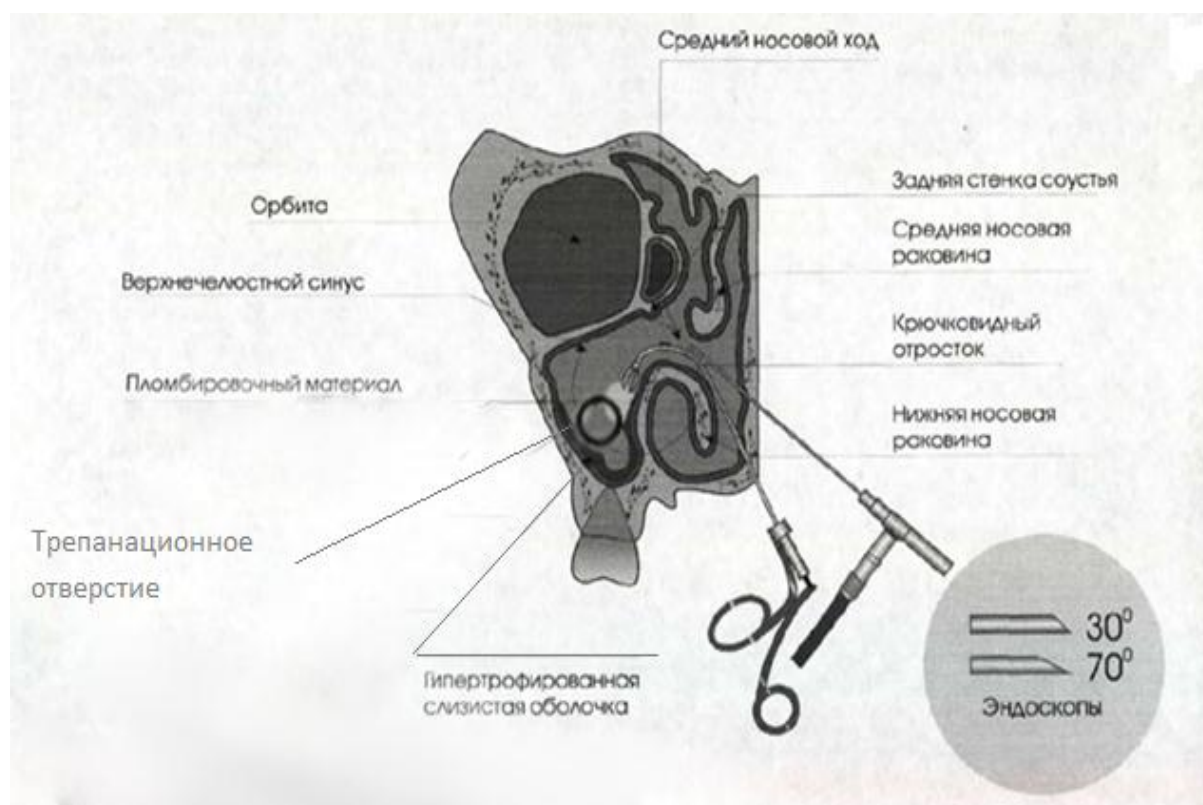


Рис. 7. Схема эндоскопической операции на ВЧП с комбинированным доступом

В обеих группах послеоперационном периоде проводилась идентичная терапия: антибактериальная (цефалоспорины 3 поколения, респираторные фторхинолоны), противовоспалительная, десенсибилизирующая.

2.6. Клиническая эффективность и качество жизни пациента

Нами была разработана шкала клинической эффективности хирургического вмешательства, критериями которой были: 1) длительность реабилитации пациентов после хирургического вмешательства, 2) нежелательные результаты хирургического вмешательства, 3) рецидив заболевания.

Клиническая эффективность определялась следующим образом:

- «неудовлетворительная» при возникновении рецидива заболевания, наличии нежелательных результатов хирургического вмешательства в послеоперационном периоде и длительный срок реабилитации;
- «удовлетворительная» - при наличии нежелательных результатов хирургического вмешательства и при увеличении сроков реабилитации после хирургического вмешательства;
- «хорошая» - при отсутствии нежелательных результатов хирургического лечения, рецидива заболевания и сокращении срока реабилитации.

Сроком реабилитации считался срок от момента операции до выхода пациента на работу.

Оценка клинической эффективности проводилась на следующий день после хирургического лечения ХОВЧС, а также через 1 и 3 месяца.

Качество жизни пациентов изучалось по шкале EQ-5D, 2000г. в модификации Вишнякова В.В. и соавт. от 2010г. (рис. 8 А-Б). Модифицированная шкала EQ-5D представляет собой опросник по здоровью ринологического больного и непосредственно шкалу. В опроснике пациенту предлагается определить свое состояние по следующим критериям:

- оценить, как сильно волнует нарушение носового дыхания;
- как часто пациент концентрирует свое внимание на затруднении (нарушении) носового дыхания;
- беспокоят ли пациента выделения из носа;
- беспокоит ли пациента головная боль, боль в области лица;
- доволен ли пациент эффектом от операции.

Каждый из пунктов оценивается 0, 1 или 2 балла. При этом суммарно можно набрать от 0 до 10 баллов, где 10 баллам соответствовало наилучшее самочувствие пациента, а 0 баллов - наихудшее самочувствие. Заполнение опросника не вызвало затруднений ни у одного обследуемого больного. По мнению пациентов, вопросы были сформулированы просто и понятно.

EQ-5D

Опросник по здоровью ринологического больного

Отметьте галочкой один квадратик в каждом вопросе, приведенном ниже. Укажите такие ответы, которые наилучшим образом отражают состояние Вашего здоровья на сегодняшний день.

□

Как сильно Вас волнует нарушение носового дыхания?

Я не испытываю затруднения носового дыхания □

Я испытываю некоторые трудности с нарушением носового дыхания □

Меня сильно волнует нарушение носового дыхания □

Как часто вы концентрируете свое внимание на затруднении (нарушении) носового дыхания?

Не обращаю внимания □

Иногда □

Довольно часто □

На протяжении последних месяцев беспокоили ли Вас выделения из носа?

Не беспокоили совсем □

Немного беспокоили □

Сильно беспокоили □

Беспокоит ли Вас головная боль, боль в области лица?

Я не испытываю боли и/или дискомфорта □

Я испытываю умеренную боль и/или дискомфорт □

Я испытываю сильную боль и/или дискомфорт □

Довольны ли Вы эффектом после операции по поводу заболевания носа?

Доволен □

Не очень доволен □

Не доволен □

□

Рис. 8 А. Опросник EQ-5D для оценки качества жизни пациентов

*Примечание: значению «0» в опроснике соответствует наихудшее состояние здоровья пациента, а значению «2» наилучшее состояние здоровья

Шкала здоровья, для удобства пациентов и упрощения оценки качества жизни врачом-исследователем, была изображена в виде термометра от 0 до 100. Пациенту предлагалось самостоятельно оценить свое самочувствие. Значению «0» на шкале здоровья соответствовало наихудшее состояние здоровья пациента, а значению «100» наилучшее состояние здоровья, которое пациент мог себе представить.

EQ-5D

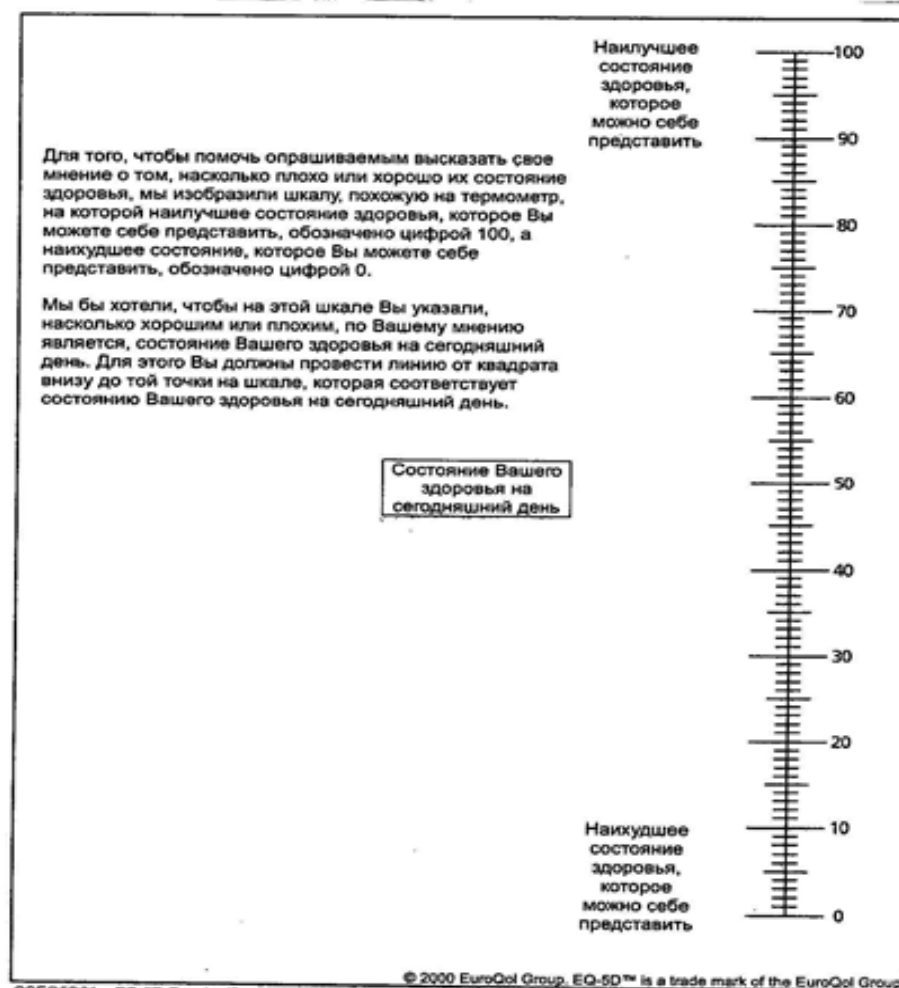


Рис. 8 Б. Шкала здоровья для оценки качества жизни пациентов

*Примечание: значению «0» на шкале здоровья соответствовало наихудшее состояние здоровья пациента, а значению «100» наилучшее состояние здоровья, которое пациент мог себе представить

Опрос пациентов проводился до операции, в первый день после операции, через 1 и 3 месяца.

Третий этап исследования проводился через 3 месяца после хирургического лечения и включал в себя проведение эндоскопического исследования полости носа и ОНП, контрольной МСКТ полости носа и ОНП, оценку клинической эффективности проведенного хирургического лечения и оценку качества жизни больного по модифицированной шкале EQ-5D.

2.7. Методы статистической обработки полученных результатов

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «STATISTICA 10» производства StatSoft Russia, 2012 г. Для описания количественных признаков, соответствующих параметрическому (нормальному) распределению, рассчитывались среднее значение признака M , стандартное отклонение (m). Значения представлены в форме $M \pm m$. Достоверность различий между группами оценивалась с использованием t -критерия Стьюдента, $t = (M_1 - M_2) / (m_1^2 + m_2^2)$. Различия считали статистически значимыми при уровне вероятности $p < 0,05$.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ОДОНТОГЕННЫМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ СИНУСИТОМ

3.1. Результаты клинического обследования

В ходе исследования установлены следующие жалобы пациентов: затруднение носового дыхания, выделения из носа с неприятным запахом, чувство тяжести в проекции ВЧП, головная боль, патологическое отделяемое из лунки зуба. Важно отметить, что у 63 пациентов (58%) отмечены жалобы характерные для одонтогенного синусита, у 23 пациентов (21,5%) жалобы не являлись специфическими, а у 21 пациента (19,6%) течение заболевания было - и изменения выявлялись случайно при плановом обследовании оториноларингологом или стоматологом (таб. 4).

Т а б л и ц а 4

Характерные жалобы пациентов

Жалобы	Число пациентов, n=107	
	абс.	%
Затруднение носового дыхания	86	80,4
Выделения из носа с неприятным запахом	63	58,9
Головная боль	58	54,2
Боль в щеке с иррадиацией в зубы	18	16,8
Чувство тяжести в проекции ВЧП	26	24,3
Выделения из лунки зуба	8	7,5
Отсутствие активных жалоб	21	19,6

При передней риноскопии у 81 пациента (75,7%) выявлено искривление перегородки носа, у 53 пациентов (49,5%) гипертрофия нижних носовых раковин, у 48 пациентов (44,9%) гнойное отделяемое в общем носовом ходе.

При орофарингоскопии выявлена перфорация дна верхнечелюстной пазухи у 26 пациентов (24,3%), эти данные в последующем подтвердила МСКТ (рис. 9).



Рис. 9. МСКТ ОНП при перфоративном синусите, фронтальная проекция.

1 – заполненная мягкотканым компонентом ВЧП.

2 – перфорация дна ВЧП

Эндоскопическое исследование полости носа и ОНП в предоперационном периоде позволило выявить анатомические особенности строения латеральной стенки полости носа, определить наличие патологического отделяемого в полости носа, оценить состояние слизистой оболочки. В послеоперационном периоде, на контрольных визитах, достоверно позволяло оценить проходимость естественного ВЧП в среднем носовом ходе, определить наличие синехий в полости носа, провести осмотр полости пазухи (рис. 10).

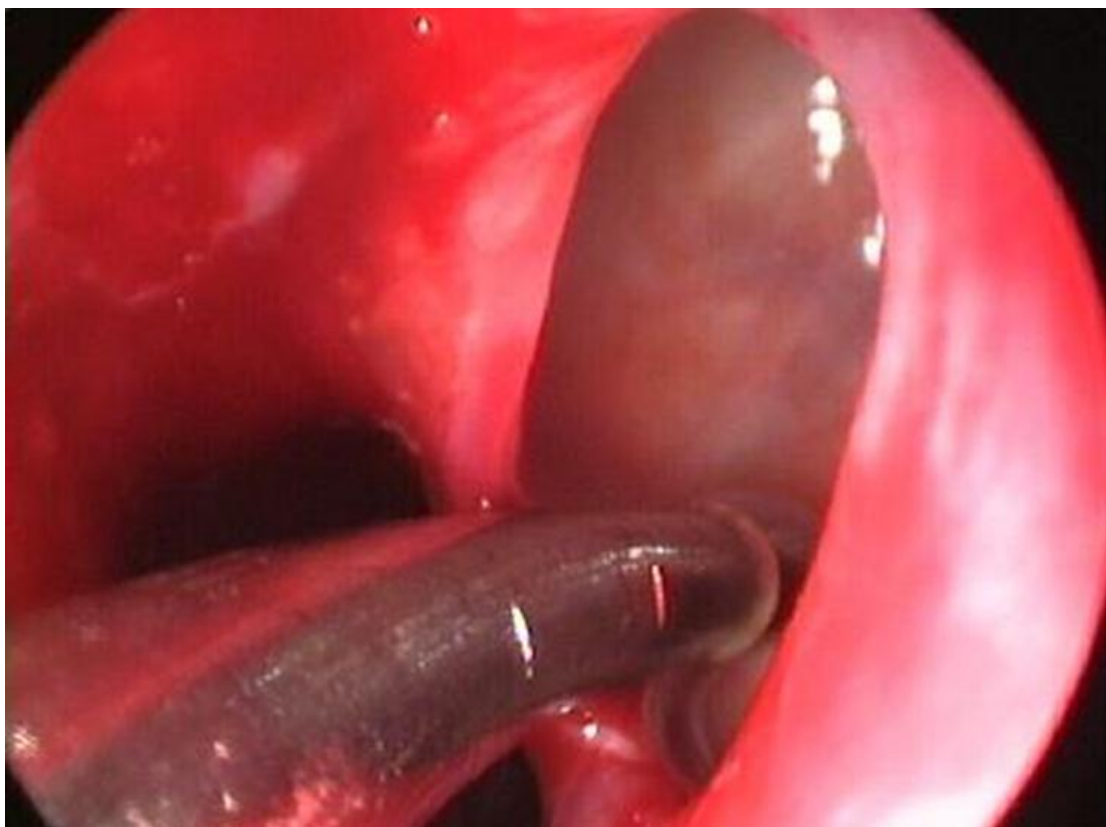


Рис.10. Эндоскопическое исследование в послеоперационном периоде.

Расширенное соустье левой ВЧП

3.2 Результаты исследования по данным мультиспиральной компьютерной томографии

В результате клинического исследования применение МСКТ позволило верифицировать анатомические особенности альвеолярного отростка верхней челюсти и ВЧП, четко локализовать участок деструкции альвеолярного отростка верхней челюсти, также позволяла судить о положении и состоянии корней зубов. МСКТ достоверно и четко показывала расположение и размер инородных тел, состояние костных стенок синуса и скопление жидкости в просвете синуса (рис. 11, 13, 15, 17).



Рис. 11. МСКТ ОНП, пациентки К., 52 г., аксиальная, фронтальная, сагиттальная проекции. ХОВЧС. Инородное тело правой верхнечелюстной пазухи, II группа (до операции).



Рис. 12. МСКТ, пациентки К., 52 г., аксиальная, фронтальная, сагиттальная проекции. ХОВЧС. Инородное тело правой верхнечелюстной пазухи удалено, пазуха санирована, II группа (после операции)

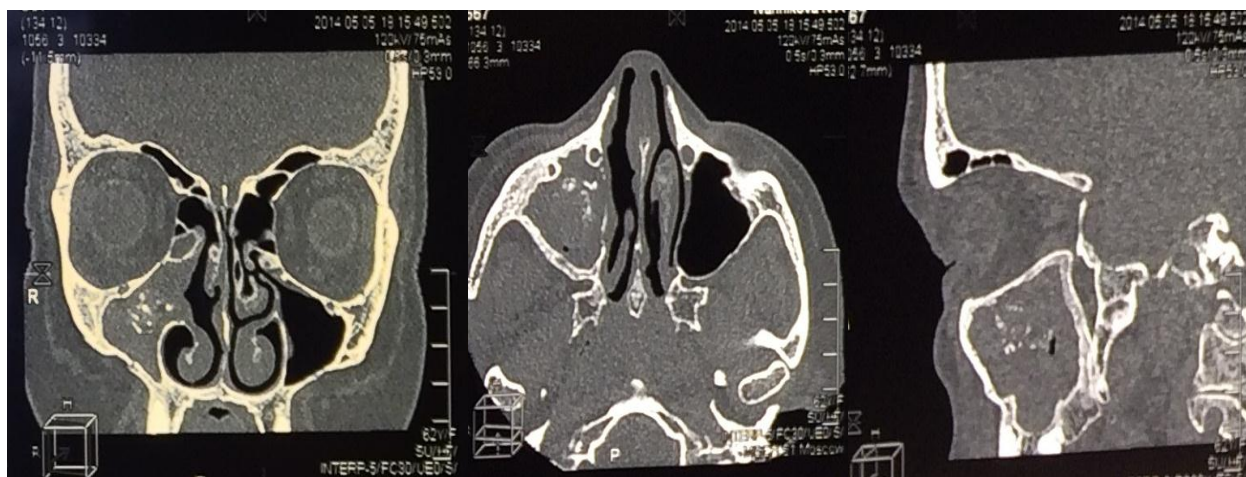


Рис. 13. МСКТ, пациентка И, 36 л., фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции. ХОВЧС. Инородное тело правой верхнечелюстной пазухи, окруженное мицелием гриба, II группа (до операции).



Рис. 14. МСКТ, пациентка И, 36 л., фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции. ХОВЧС. Инородное тело и мицелий гриба из верхнечелюстной пазухи удалены, II группа (после операции)



Рис. 15. МСКТ, пациент П., 48 л., фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции. ХОВЧС. Инородное тело правой верхнечелюстной пазухи расположено в альвеолярной бухте , I группа (до операции)



Рис. 16. МСКТ, пациент П., 48 л., фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции. ХОВЧС. Инородное тело из правой верхнечелюстной пазухи удалено, I группа (после операции)

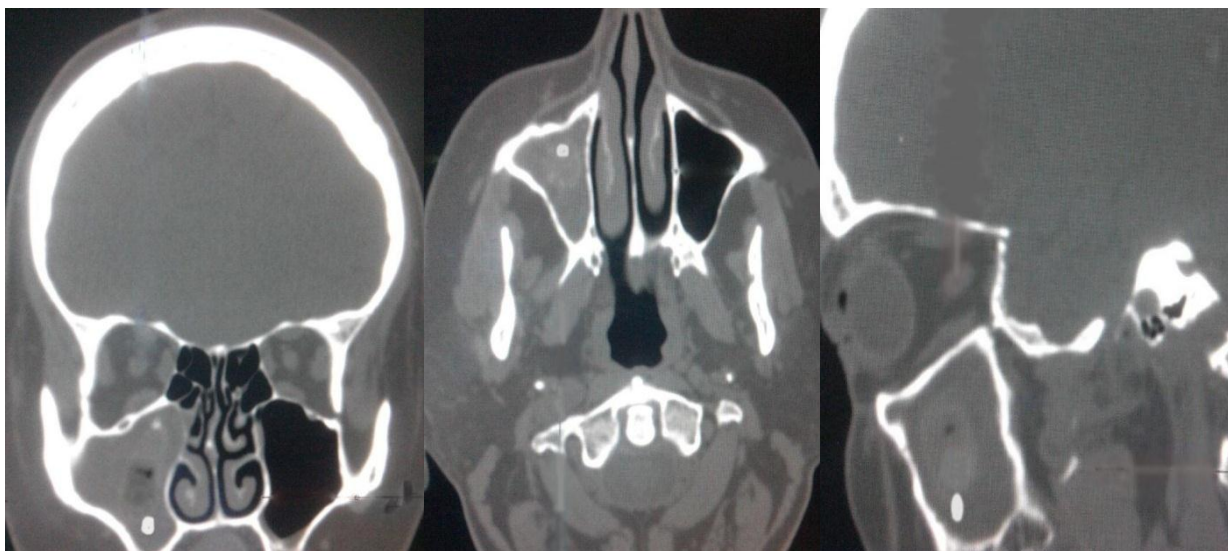


Рис. 17. МСКТ, пациентка Т., 24 г., фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции. ХОВЧС. Инородное тело правой верхнечелюстной пазухи расположено в нижнем отделе ВЧП, I группа (до операции)

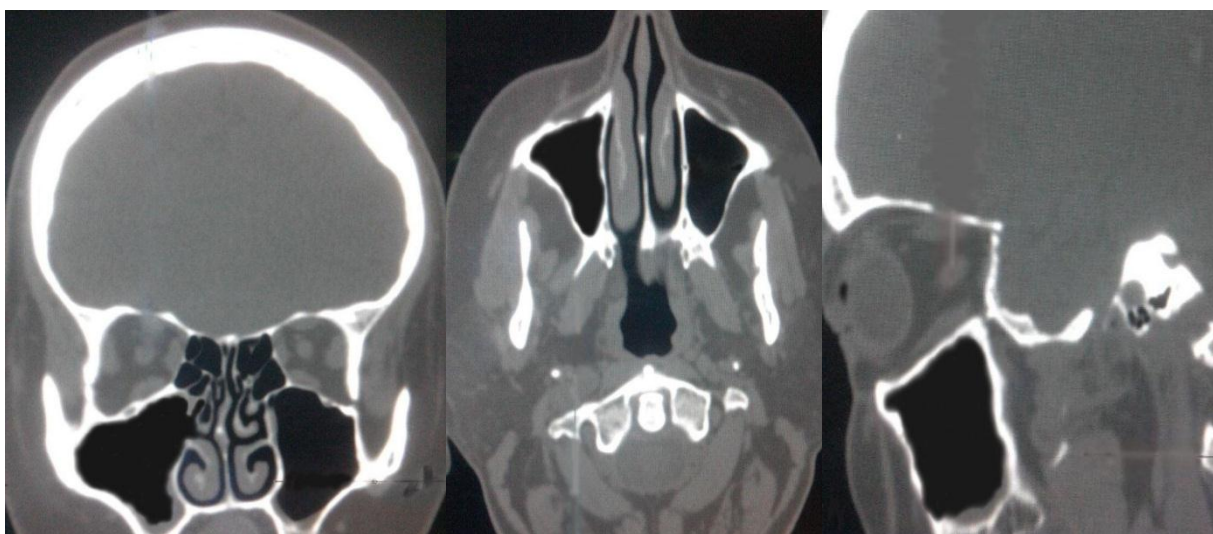


Рис. 18. МСКТ, пациентка Т., 24 г., фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции. ХОВЧС. Правая ВЧП санирована, I группа (после операции)

Среди пациентов I группы, которым планировалась эндоскопическая операция на ВЧП с комбинированным доступом, по данным МСКТ ОНП до хирургического лечения получены следующие результаты: скопление неоднородного жидкостного содержимого у 18 (56,3%), неравномерное

пристеночное утолщение слизистой у 10 (31,2%), у 8 пациентов (25%) обнаружено инородное тело, расположенное в передне-медиальном отделе пазухи и у 8 (25%) пациентов была выявлена перфорация дна ВЧП (ОАФ) (таб. 5).

Т а б л и ц а 5

Оценка результатов МСКТ ОНП до хирургического лечения

Результаты МСКТ	I группа (n=32)	II группа (n=75)
Скопление неоднородного жидкостного содержимого	18 (56,3%)	38 (50,7%)
Неравномерное утолщение слизистой ВЧП	10 (31,2%)	20 (26,6%)
Инородное тело:		
- расположенное в передне-медиальном отделе/альвеолярной бухте	8 (25%)	0
- расположенное в центральном отделе/заднем отделе пазухи	0	17 (22,7%)
Перфорация дна ВЧП (ОАФ)	8 (25%)	18 (24%)

Результаты пациентов во II группе, которым планировалась эндоскопическая эндоназальная операция, по данным МСКТ ОНП до хирургического лечения: у 38 (50,7%) пациентов в полости ВЧП было выявлено скопление неоднородного жидкостного содержимого, у 20 (26,6%) - неравномерное пристеночное утолщение слизистой, у 17 пациентов (22,7%) - инородное тело, расположенное в центральном отделе пазухи или в области

задней стенки и у 18 (24%) пациентов была выявлена перфорация дна ВЧП (таб. 5).

При повторной МСКТ ОНП, проведенной через 3 месяца после хирургического лечения, результаты у пациентов I и II групп были следующие (рис. 12, 14, 16, 18). Среди пациентов I группы выявлено: у 6 пациентов (18,7%) - стеноз искусственного соустья, у 4 пациентов (12,5%) - сохранение ороантральной фистулы и у 6 пациентов (18,7%) выпот в ВЧП и у 3 пациентов (9,3%) неравномерное утолщение слизистой ВЧП. Во II группе у 13 пациентов (17,3%) - стеноз расширенного естественного соустья, у 4 пациентов (5,3%) - сохранение ороантральной фистулы и у 5 пациентов (6,7%) выпот в ВЧП (таб. 6).

Т а б л и ц а 6

Оценка результатов МСКТ ОНП после хирургического лечения

Результаты МСКТ	I группа (n=32)	II группа (n=75)
Скопление неоднородного жидкостного содержимого	6 (18,7%)	5 (6,7%)
Неравномерное пристеночное утолщение слизистой ВЧП	3 (9,3%)	7 (9,3%)
Перфорации дна ВЧП	4 (12,5%)	4 (5,3%)
Стеноз расширенного естественного соустья	6 (18,7%)	13 (17,3%)
Санитарная ВЧП	19 (59,4%)	51 (68%)

МСКТ ОНП позволила на предоперационном этапе достоверно определить: показания и объем хирургического лечения в каждом отдельно случае; координаты инородного тела в ВЧП в двух группах, показала их различное расположение, состояние слизистой оболочки ВЧП, а в послеоперационном периоде оценить результаты проведенного хирургического лечения.

3.3. Результаты хирургического лечения

У пациентов с ХОВЧС I группы (n=32), у которых показанием к операции было расположение инородного тела, при его наличии, в передне-медиальном отделе или альвеолярной бухте ВЧП, выполнение хирургического вмешательства, *эндоскопической операции с комбинированным доступом на ВЧП*, не сопровождалось какими-либо техническими трудностями и интраоперационными осложнениями, так как наличие дополнительного доступа через переднюю стенку ВЧП позволяло лучше визуализировать операционное поле (особенно нижний, медиальный, передний отделы ВЧП). Ранний послеоперационный период характеризовался теми или иными нежелательными результатами. Болезненный отек щеки в проекции ВЧП, слизистой оболочки преддверия полости рта выявлен у 26 пациентов (81,2%). Временное нарушение чувствительности в зоне иннервации второй ветви тройничного нерва (половины верхней губы, вестибулярной поверхности альвеолярного отростка и зубов верхней челюсти) на оперированной стороне отмечалось у 81,2% пациентов. Стойкая анестезия зафиксирована у 1 пациента (3,1%).

Регресс реактивных изменений начинался с 3-4 суток, которые купировались к 7-10 суткам. У пациента на 1-2 сутки извлекали из полости носа тампон, что сопровождалось умеренными болевыми ощущениями и кровотечением. Пациенты отмечали болезненные ощущения при жевании на стороне операции.

На 3-4 сутки пациентам проводилось промывание ВЧП через расширенное естественное соустье антисептическим раствором. Послеоперационная рана в преддверии полости рта заживала на 7-8 сутки.

У 5 (15,6%) пациентов был отмечен рецидив синусита, в срок наблюдения от 1 до 3 месяцев. Пациенты жаловались на выделения из носа гнойного характера, чувство тяжести в области щеки, нарушение носового дыхания. Консервативная терапия при рецидиве синусита оказалась эффективна во всех случаях. Вероятнее всего, рецидив синусита мог быть обусловлен фиброзным перерождением слизистой оболочки ВЧП и нарушением мукоциллиарного транспорта слизи, а также не регулярными визитами пациентов на послеоперационный осмотр.

У 4 пациентов из 8 первично произведенная пластика перфорации дна ВЧП оказалась успешной. У 4 потребовалось повторное хирургическое вмешательство.

Стеноз расширенного естественного соустья в среднем носовом ходе выявлен у 6 (18,7%) пациентов на контрольном эндоскопическом исследовании через 3 месяца. На наш взгляд, это связано с повышенными пролиферативными процессами, полученными в результате операционной травмы.

Ни у одного пациента I группы не выявлена рубцовая деформация ВЧП и развитие деформации подглазничной области, втянутость тканей над клыковой ямкой.

Следует отметить, что на контрольных осмотрах практически все пациенты I группы отмечали периодические слизистые выделения из носа, чувство тяжести, дискомфорта в области щеки, которые постепенно регрессировали к концу исследования (рис. 19).



Рис. 19. МСКТ, пациентка Т., 39 л., фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции, I группа (после операции)

У пациентов II группы, у которых инородные тела в ВЧП, при их наличии, располагались в центральном отделе пазухи/области задней стенки, при проведении *эндоскопической эндоназальной операции на ВЧП*, возникали небольшие технические трудности, связанные с проблемой обзора передней, медиальной стенок и дна ВЧП и повышенной кровоточивостью тканей. Это требовало дополнительной анемизации тканей сосудосуживающими растворами. Центральный отдел пазухи, область задней стенки визуализировались хорошо.

В раннем послеоперационном периоде отек мягких тканей лица (инфраорбитальной области) встречался лишь у 7 (9,3%) пациентов. Пациентов беспокоило нарушение носового дыхания, обусловленное наличием тампона в полости носа. На 3-4 сутки пациентам проводилось промывание ВЧП через расширенное естественное соустье антисептическим раствором. Все пациенты отмечали сукровичные выделения из носа, количество которых постепенно уменьшалось. К 6-8 суткам после операции выделения прекращались (рис. 20).



Рис. 20. МСКТ, пациентка Л., 21 г., фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции, II группа (после операции)

Временное нарушение чувствительности на стороне операции зарегистрировано у 5 пациентов (6,7%).

Стеноз расширенного естественного соустья ВЧП в среднем носовом ходе выявлен у 13 пациентов (17,3%) на контрольной эндоскопии полости носа и ОНП через 3 месяца.

Также следует отметить образование синехий в полости носа у 9 (12,0%) пациентов, это связано с нерегулярной явкой на динамические осмотры после операции. Рассечение синехий проводилось амбулаторно и не потребовало повторной госпитализации.

Перфорация дна ВЧП сохранилась у 4 (5,3%) пациентов из 18 во II группе, что потребовало повторного оперативного лечения.

Рецидив синусита во II группе зафиксирован у 11 (14,7%) пациентов. Вероятнее всего, причинами рецидива стало нарушение вентиляции ВЧП из-за наличия синехий в полости носа и стеноза расширенного естественного соустья. Проведенная консервативная терапия оказалась эффективной.

Обобщенные данные о нежелательных результатах хирургического вмешательства у пациентов I и II групп приведены в таб. 7.

**Оценка нежелательных результатов хирургического вмешательства за 3
месяца наблюдения**

Нежелательный результат операции	I группа (n=32)	II группа (n=75)	Δ,%
Послеоперационный отек (гематома) мягких тканей лица	26 (81,2%)	7 (9,3%)	-71,9
Нарушение чувствительности	26 (81,2%)	5 (6,7%)	-74,5
Сохранение перфорации дна ВЧП (ОАФ)	4 (12,5%)	4 (5,3%)	-7,2
Синехии в полости носа	0	9 (12,0%)	+12,0
Стеноз расширенного естественного соустья ВЧП	6 (18,7%)	13 (17,3%)	-1,4
Рецидив синусита	5 (15,6%)	11 (14,7%)	-10,3

Следует отметить, что одномоментно проводились операции по коррекции внутриносовых структур у 72 пациентов из обеих групп: у 24 пациентов в I группе и 48 пациентов во II группе. Выполнены следующие виды операции: подслизистая резекция перегородки носа 72 пациента (I группа 24 пациента, II группа 48 пациентов), вазотомия нижних носовых раковин 42 пациента (I группа 16 пациентов, II группа 26 пациентов).

3.4. Результаты исследования клинической эффективности хирургического вмешательства и качества жизни пациентов по модифицированной шкале EQ-5D

У 15,6% пациентов (n=5) I группы возник рецидив заболевания, что обусловило клиническую эффективность как *«неудовлетворительную»*, кроме того, у этих пациентов встречались различные нежелательные результаты хирургического вмешательства и их сочетания. Выраженный отек мягких тканей лица и нарушение чувствительности на стороне операции в раннем послеоперационном периоде отметили 5 пациентов (15,6%), стеноз расширенного естественного соустья в среднем носовом ходе выявлен у 5 пациентов (15,6%).

Период стационарного лечения составил 10 суток, после чего пациенты находились на амбулаторном долечивании 7 суток.

«Удовлетворительная» клиническая эффективность отмечена у 65,6% (n=21) пациентов I группы. У данных больных также имелись сочетания нежелательных результатов хирургического вмешательства. Умеренный отек мягких тканей лица отмечен у 21 пациента (65,6%), нарушение чувствительности на стороне операции у 21 пациента (65,6%), у 4 пациентов (12,5%) сохранилась перфорация дна ВЧП, у 1 (3,1%) пациента выявлен стеноз расширенного естественного соустья. Рецидивов синусита не было выявлено.

Длительность стационарного лечения составила 10 суток, а амбулаторного долечивания - 7 суток.

«Хорошая» клиническая эффективность выявлена у 6 (18,7%) пациентов первой группы, так как нежелательные результаты хирургического вмешательства у них не встречались (рис. 21).

Длительность стационарного лечения составила 7 суток, амбулаторное долечивание не потребовалась.

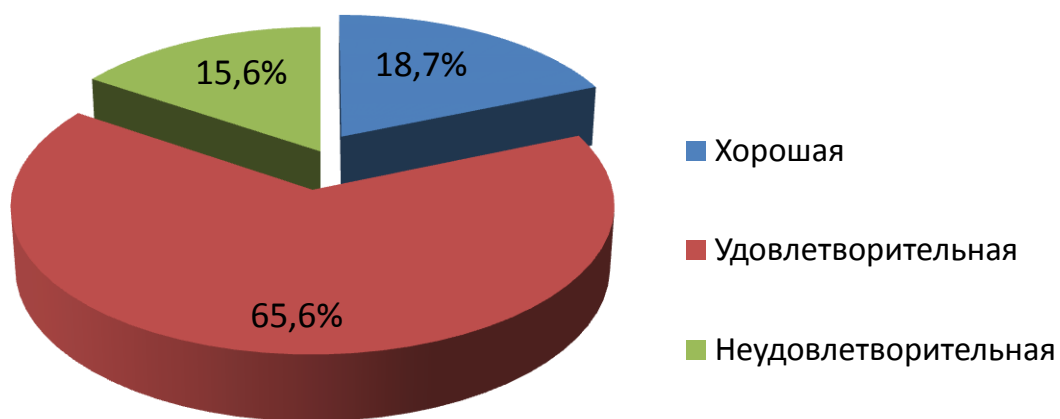


Рис. 21. Оценка клинической эффективности хирургического лечения пациентов I группы

Средний срок пребывания в стационаре пациентов I группы составил 9 суток, средний срок реабилитации пациентов I группы составил 15 суток.

Анализ клинической эффективности проводимого лечения пациентов II группы продемонстрировал следующие результаты.

«Неудовлетворительная» клиническая эффективность выявлена у 14,7% (n=11), именно у такого количества больных возник рецидив синусита после проведенного хирургического лечения, в срок наблюдения от 1 до 3 месяцев. Также у данной части больных имелись различные сочетания нежелательных результатов хирургического вмешательства: отек мягких тканей лица у 4 пациентов (5,3%), нарушение чувствительности у 3 пациентов (4%), синехии в полости носа у 9 пациентов (12%), стеноз расширенного естественного соустья у 5 пациентов (6,6%).

Длительность лечения в стационаре составила 9 суток, а амбулаторного долечивания - 7 суток.

«Удовлетворительная» клиническая эффективность определялась у 24,0% (n=18) пациентов. За период наблюдения у данных больных

встречались следующие нежелательные результаты хирургического вмешательства: отек мягких тканей лица у 3 пациентов (4%), нарушение чувствительности у 2 пациентов (2,7%), стеноз расширенного естественного соустья у 8 пациентов (10,7%), ороантральное сообщение сохранилось у 4 пациентов (5,3%). Однако рецидивов синусита не было выявлено.

Длительность стационарного лечения составила 7 суток у 14 больных и 8 суток у 4 больных, амбулаторное долечивание у всех больных составило 3 суток.

«Хорошая» клиническая эффективность отмечена у подавляющего большинства пациентов 61,3% (n=46). У этих пациентов не встречались нежелательные результаты хирургического вмешательства как в ранний послеоперационный период, так и в отдаленный период. Не возникло рецидивов заболевания.

Срок стационарного лечения составил 7 суток, амбулаторное долечивание не потребовалось (рис. 22).

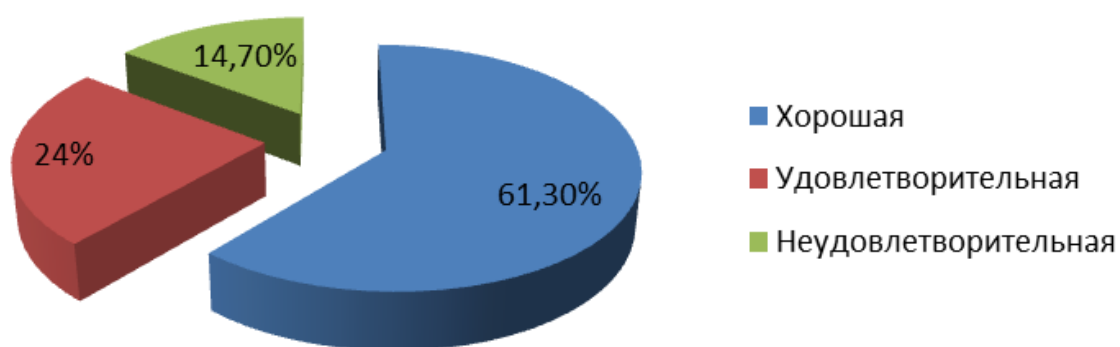


Рис. 22. Оценка клинической эффективности хирургического лечения пациентов II группы

Средний срок стационарного лечения пациентов II группы составил 7 суток. Средний срок реабилитации лечения пациентов II группы - 9 суток.

Таким образом, клиническая эффективность проведенного хирургического лечения у пациентов II группы была выше, чем в I группе, в большей степени в раннем послеоперационном периоде.

В ходе исследования качества жизни пациентов по опроснику здоровья ринологического больного EQ-5D в I и во II группах до хирургического лечения средний балл был приблизительно одинаковым: $4,5 \pm 0,03$ и $4,42 \pm 0,02$ ($p < 0,05$) соответственно. Это указывает на то, что показатель качества жизни в обеих группах был достоверно невысокий. В дальнейшем качество жизни пациентов было различным в зависимости от метода хирургического лечения.

При опросе в первый день после операции в I группе большинство жалоб было связано с неинтенсивной болью у 32 пациентов, не очень довольны эффектом операции были 26 пациентов, выделения из носа беспокоили 28 пациентов. 20 пациентов испытывали некоторые трудности с нарушением носового дыхания и иногда акцентировали свое внимание на этом, 12 пациентов сильно волновало нарушение носового дыхания, и они часто акцентировали свое внимание на этом. Только 4 пациентов не беспокоили выделения из носа и 6 пациентов были удовлетворены эффектом операции.

Во II группе зафиксированы следующие показатели в первый день после операции. Болевой синдром: 55 пациентов отметили умеренную боль и дискомфорт, остальные 20 фиксировали сильные болевые ощущения. Не очень довольны эффектом после операции были 42 пациента, 33 пациента отметили, что полностью удовлетворены результатом операции. Немного беспокоили выделения из носа 48 пациентов, в то время как 27 пациентов не беспокоили данные жалобы. Все пациенты II группы отметили, что испытывают некоторые трудности с нарушением дыхания, в то же время, никто не концентрировал свое внимание на нарушении носового дыхания.

Средний балл в I группе стал ниже, чем до операции и составил $2,8 \pm 0,02$ ($p < 0,05$), во II группе средний балл стал выше – $5,9 \pm 0,03$ ($p < 0,05$). Разница в качестве жизни между группами составила 3,1 балла, что демонстрирует более высокие показатели качества жизни в группе после эндоскопической эндоназальной операции в раннем послеоперационном периоде.

Через 1 месяц после операции у пациентов обеих групп отмечалась положительная динамика в качестве жизни, но в I группе она была ниже по сравнению со II группой. В этот период 26 пациентов испытывали умеренные болевые ощущения или дискомфорт в области операции, 6 пациентов не предъявляли жалоб на болевые ощущения. Оставались не очень довольными эффектом после операции, из-за своего самочувствия, 24 пациента, 8 пациентов результат удовлетворил. Небольшое беспокойство из-за выделений из носа испытывали 24 пациента, 3 указали на сильное беспокойство из-за выделений из носа, 5 пациентов выделения из носа не беспокоили. Некоторые трудности с нарушением носового дыхания испытывали 24 пациента, 4 пациента отметили, что их сильно волнует нарушение носового дыхания и 4 пациента вообще не испытывали нарушение носового дыхания. Часто концентрировали свое внимание на нарушении дыхания 4 пациента, 28 пациентов не обращали на это внимания.

Во II группе динамика была более выражена: 45 пациентов не испытывали боли или дискомфорта вообще, 30 пациентов отмечали умеренные болевые ощущения и дискомфорт в области операции. Не полностью удовлетворены эффектом после операции 32 пациента, 43 пациента отметили, что довольны результатом. Жалобы на выделения из носа немного беспокоили 31 пациента. Некоторые трудности с нарушением носового дыхания отметили 30 пациентов, а 45 не испытывали затруднение носового дыхания. Никто из пациентов II группы не концентрировал своего внимания на нарушении носового дыхания.

Средний балл через 1 месяц после хирургического лечения в I группе равен был $6,4 \pm 0,04$ ($p < 0,05$), против $8,3 \pm 0,03$ ($p < 0,05$) баллов II группы.

Положительная динамика показателей качества жизни пациентов отмечена в обеих группах. Однако разница в качестве жизни пациентов между I и II группой составила 1,9 балла, что демонстрирует более выраженную положительную динамику качества жизни среди пациентов II группы.

На контрольном визите через 3 месяца разница в динамике между I и II группами также сохранялась, но была минимальной. В I группе умеренные дискомфорт и периодические болевые ощущения продолжали отмечать 8 пациентов, 24 пациента не испытывали подобных проблем. Не очень довольны эффектом после операции оставались 5 пациентов. Все еще испытывали некоторые трудности с нарушением носового дыхания и выделениями из носа 11 пациентов.

Во II группе зафиксированы следующие результаты. Умеренный дискомфорт (без болевого синдрома) в месте операции испытывали 15 пациентов, не отмечали боли и дискомфорта к этому времени уже 60 пациентов. Неполная удовлетворенность эффектом после операции сохранилась у 13 пациентов, выделения из носа немного беспокоили 10 пациентов. Нарушение носового дыхания и концентрации на этом своего внимания не отметил ни один пациент.

Т а б л и ц а 8

**Результаты статистической обработки динамики показателей
качества жизни пациентов по опроснику здоровья ринологического
больного EQ-5D**

Группа	Периоды наблюдения			
	До операции	1 день после операции	1 месяц после операции	3 месяца после операции
I	4,5±0,03*	2,8±0,02*	6,4±0,04*	8,7±0,04*
II	4,42±0,02*	5,9±0,03*	8,3±0,03*	9,5±0,02*

Примечание: * $p < 0,05$

В отдаленном послеоперационном периоде средний балл качества жизни у пациентов I группы составил $8,7 \pm 0,04$ ($p < 0,05$), а у пациентов II группы - $9,5 \pm 0,02$ ($p < 0,05$), таблица 8.

Разница показателей качества жизни между группами к концу исследования была минимальной и составила 0,8 балла, что демонстрирует высокую эффективность проведенного хирургического лечения и высокие показатели качества жизни пациентов в обеих группах (рис. 23).

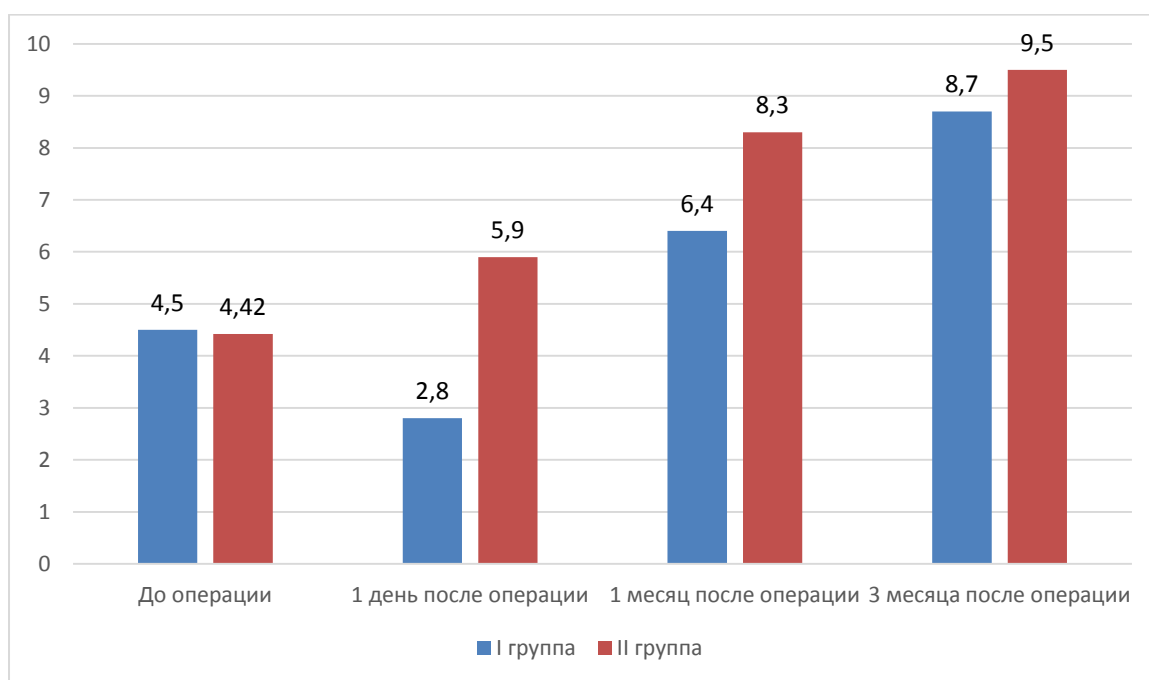


Рис. 23. Динамика качества жизни пациентов по опроснику здоровья EQ-5D

Оценка результатов по шкале здоровья EQ-5D проводилась в те же сроки и показала следующие результаты. До хирургического вмешательства средний балл также был приблизительно одинаковым в I группе $50 \pm 0,37$ ($p < 0,05$), во II группе $52 \pm 0,33$ ($p < 0,05$).

В раннем послеоперационном периоде (первый день после хирургического вмешательства) пациенты самостоятельно оценивали свое самочувствие: в I группе средний балл составил $36 \pm 0,64$ ($p < 0,05$), что демонстрирует достоверно более низкий показатель качества жизни, чем

среди пациентов II группы, у которых средний балл составил $61 \pm 0,41$ ($p < 0,05$), таблица 9.

На осмотре через 1 месяц после операции пациенты обеих групп оценивали свое самочувствие более высоко, средний балл в I группе составил $60 \pm 0,74$ ($p < 0,05$), во II группе - $76 \pm 0,31$ ($p < 0,05$), таблица 9.

При самостоятельной оценке качества жизни, в позднем послеоперационном периоде (через 3 месяца после операции) пациенты высоко оценивали свое самочувствие: средний балл в I группе составил $87 \pm 0,77$ ($p < 0,05$), во II группе - $96 \pm 0,26$ ($p < 0,05$), что демонстрирует высокую эффективность проведенного хирургического лечения и высокие показатели качества жизни пациентов в обеих группах (таб. 9).

Т а б л и ц а 9

Результаты статической обработки динамики показателей качества жизни пациентов по шкале здоровья EQ-5D

Группа	Периоды наблюдения			
	До операции	1 день после операции	1 месяц после операции	3 месяца после операции
I	$50,0 \pm 0,37^*$	$36,0 \pm 0,64^*$	$60,0 \pm 0,74^*$	$87,0 \pm 0,77^*$
II	$52,0 \pm 0,33^*$	$61,0 \pm 0,41^*$	$76,0 \pm 0,31^*$	$96,0 \pm 0,26^*$

Примечание: * $p < 0,05$

Разница между группами по шкале здоровья EQ-5D в конце исследования составила 9 баллов (рис. 24).

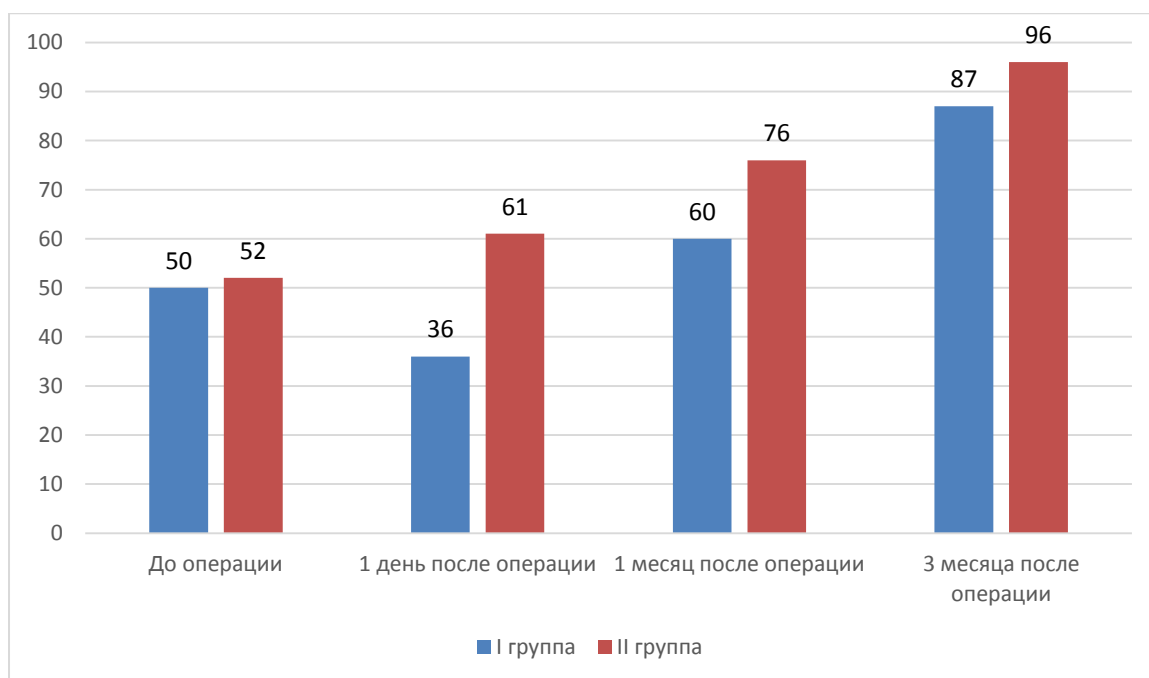


Рис. 24. Динамика качества жизни пациентов по шкале здоровья EQ-5D

3.5. Результаты гистологического и бактериологического методов исследования.

Результаты гистологического исследования во всех наблюдениях показали картину неспецифического хронического воспалительного процесса. В препаратах с локальным утолщением слизистой оболочки определялась слизистая, выстланная мерцательным эпителием с выраженным отеком стромы, инфильтрацией макрофагами, лейкоцитами-нейтрофилами и эозинофилами; гиперплазия и истончение эпителиального слоя, утолщение и разрыхление стенок сосудов, разрастание рыхлой волокнистой соединительной ткани.

В наблюдениях с более выраженными полипозными изменениями слизистой оболочки ВЧП, в строме полипов прослеживался отек, большое количество эозинофилов, лимфоцитов, плазмócитов, полиморфноядерных лейкоцитов, с кистозно-расширенными венозными сосудами, очаговые кровоизлияния, участки гиперплазированных серозно-слизистых желез.

У пациентов с грибковыми телами в ВЧП при проведении гистологического исследования было установлено, что процесс не является инвазивным. Интраоперационно грибковые тела представляли собой конгломерат мицелия, не спаянный с окружающими тканями, покрытый слизью и гноем (рис. 25).

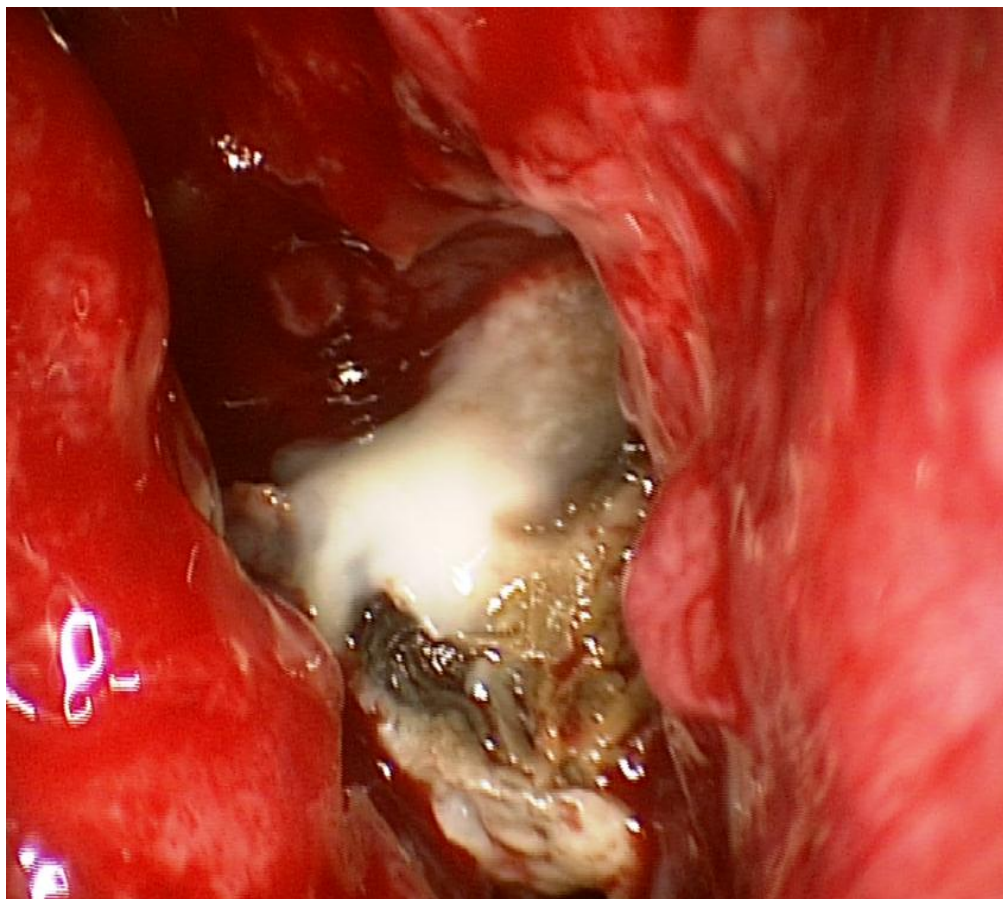


Рис. 25. Грибковое тело, интраоперационная эндофотография

В препаратах - слизистая оболочка ВЧП с явлениями выраженного хронического воспаления, отмечается густая лимфоплазмоцитарная инфильтрация с примесью лейкоцитов и эозинофильных нейтрофилов, отек, полнокровие сосудов, очаги гиперплазии эпителия с формированием микропапиллярных выростов, в строме которых видно разрастание грануляционной ткани и свежие кровоизлияния. Грибковые тела макроскопически представляли собой субстрат, лежащий в просвете пазухи, темно-коричневого, темно-зеленого или бурого цвета внутри, легко крошащийся на мелкие фрагменты, иногда покрытый слизью.

При гистологическом исследовании грибковых тел, определялся мицелий гриба, тканевой детрит, слизь с нейтрофилами.

При микробиологическом исследовании материал забирался на фоне хронического процесса без признаков обострения.

Т а б л и ц а 10

Результаты микробиологического исследования

Выявленный микроорганизм	Число пациентов, n=107	
	абс.	%
Streptococcus species	23	21,5
Pseudomonas aeruginosa	16	15
Haemophilus influenza	13	12,1
Staphylococcus aureus	11	10,3
Moraxella catarrhalis	4	3,7
Peptostreptococcus spp.	3	2,8
Microaerophilic streptococci	2	1,9
Fusobacterium spp.	2	1,9
Aspergillus	6	5,6
Candida	12	11,2
Рост микрофлоры не выявлен	15	14

Нами получены следующие результаты: Streptococcus species выявлен у 23 пациентов, Pseudomonas aeruginosa – у 16 пациентов, Haemophilus influenza – у 13 пациентов, Staphylococcus aureus – у 11 пациентов, Moraxella catarrhalis – у 4 пациентов, Peptostreptococcus spp. – у 3 пациентов, Microaerophilic streptococci – 2 пациентов, Fusobacterium spp. – у 2 пациентов. Рост микрофлоры у 15 пациентов не выявлен. При грибковых синуситах в

препаратах обнаруживались грибы рода *Aspergillus* у 6 пациентов, *Candida* – у 12 пациентов (таб. 10).

В качестве иллюстрации приводим клинический пример применения *эндоскопической эндоназальной операции на ВЧП*.

Пациентка Л., 32 лет, обратилась с жалобами на заложенность левой половины полости носа, головную боль.

Из анамнеза установлено, что проходила лечение у стоматолога около 8 лет назад. Пломбировала 26, 27 зубы. Ранее лечилась консервативно по поводу синусита, без эффекта. Имеется аллергия на пенициллин в виде сыпи.

При осмотре общее состояние удовлетворительное. ЛОР-статус: слизистая оболочка полости носа розовая, влажная, носовая перегородка искривлена вправо. Нижние носовые раковины несколько отечны. Носовое дыхание затруднено через левую половину полости носа.

На серии снимков МСКТ ОНП выявлено: левая ВЧП выполнена слизистой оболочкой на половину своего объема. В центральном отделе пазухи определяется инородное тело (рис. 26).

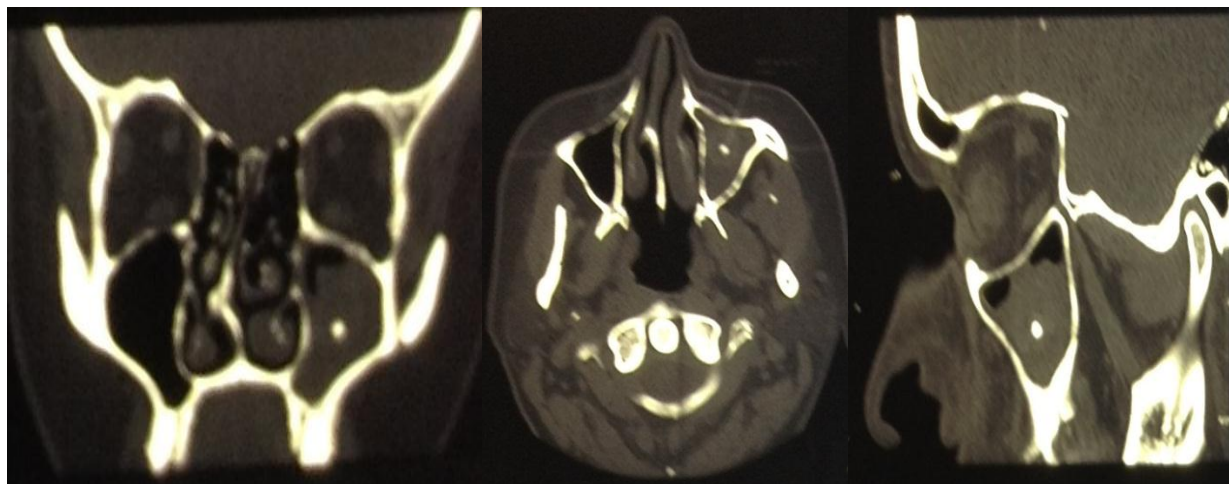


Рис. 26. МСКТ ОНП пациентки Л., 32 лет, фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции. В центральном отделе левой ВЧП определяется инородное тело, слизистая оболочка заполняет половину объема ВЧП

На основании жалоб, анамнеза, осмотра и рентгенологических данных установлен диагноз: хронический левосторонний одонтогенный верхнечелюстной синусит. Пациентке проведена под эндотрахеальным наркозом эндоскопическая эндоназальная операция на ВЧП.

Проведено расширение естественного соустья до 0,8 см в диаметре, при осмотре пазухи выявлено грибковое тело, содержащее пломбировочный материал (рис. 27). Слизистая в пазухе полипозно изменена. Все патологическое содержимое было удалено. В завершении операции в левый средний носовой ход и левый общий носовой ход установлены тампоны.



Рис. 27. Иностранное тело ВЧП

При проведении операции технических трудностей не возникло. Послеоперационный период протекал без осложнений. На следующий день после операции тампон из левой половины полости носа удалили (возникло незначительное носовое кровотечение), на 3 сутки проведено промывание ВЧП через расширенное естественное соустье (получен единичный геморрагический сгусток).

При дальнейшем наблюдении нежелательных результатов хирургического вмешательства не было выявлено.

При оценке качества жизни пациентки по модифицированной шкале EQ-5D перед операцией получены следующие результаты: 5 баллов по опроснику здоровья ринологического больного и 65 по шкале здоровья. На следующий день после операции - 5 баллов и 60 баллов соответственно. Через месяц 7 баллов и 75 баллов соответственно. Через 3 месяца после операции - 9 баллов и 90 баллов. Данный результат показывает достаточно высокий уровень качества жизни пациентки после хирургического лечения.

Контрольной МСКТ через 3 месяца было подтверждено полное излечение пациентки (рис. 28).

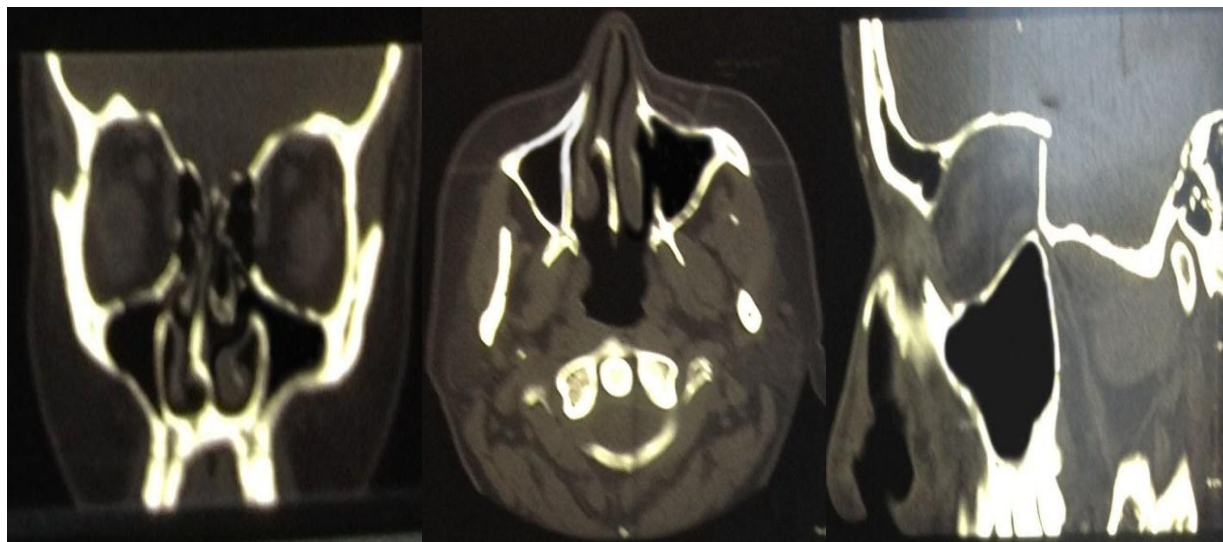


Рис. 28. МСКТ ОНП пациентки Л., 32 лет, фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции. 3 месяца после операции. ВЧП полностью воздушна, определяется расширенное естественное соустье в среднем носовом ходе

Таким образом, эндоскопическая эндоназальная операция на ВЧП позволяет полностью санировать ВЧП, восстановить вентиляцию, обеспечить стойкую и продолжительную ремиссию заболевания. А также показывает хорошую клиническую эффективность и высокое качество жизни пациента после операции.

Клинический пример использования *эндоскопической операции с комбинированным доступом на ВЧП.*

Пациентка И., 46 лет, обратилась с жалобами на чувство тяжести в правой щеке, выделения из носа с неприятным запахом.

Анамнез: со слов, пациентки жалобы появились около 3 месяцев назад, после того как у стоматолога был удален 16 зуб. Аллергоанамнез не отягощен.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное. ЛОР-статус: слизистая оболочка полости носа розовая, в правой половине полости носа имеется гнойное отделяемое. Нижняя носовая раковина в правой половине носа увеличена, отечна. Носовая перегородка по средней линии. Носовое дыхание затруднено через правую половину носа.

На МСКТ ОНП определяется неравномерное утолщение слизистой в правой верхнечелюстной пазухе, инородное тело, расположенное в нижнем отделе пазухи (рис. 29).

Показанием к операции комбинированным доступом явилось наличие инородного тела, расположенного в нижнем отделе ВЧП. Пациентке проведена под эндотрахеальным наркозом эндоскопическая операция с комбинированным доступом на ВЧП.

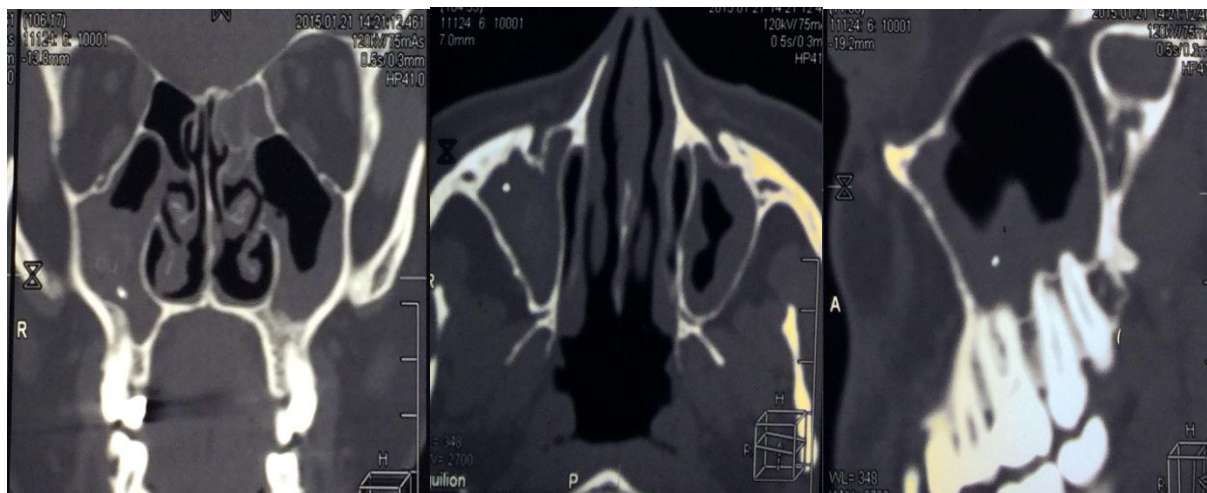


Рис. 29. МСКТ ОНП пациентки И., 46 лет, фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции, до лечения. Неравномерное утолщение слизистой оболочки, инородное тело в ВЧП

В ходе операции в пазухе обнаружено гнойное отделяемое, слизистая утолщена, естественное соустье заблокировано отечной тканью. Все патологическое из пазухи удалено. В правый средний носовой ход и правой общий носовой ход установлены тампоны, под верхней губой наложен один шов.

Послеоперационный период протекал с реактивными явлениями, отмечался отек правой щеки, нарушение чувствительности в области правой щеки, выраженная боль в области операции. На 2 сутки проведено удаление тампонов из полости носа, что сопровождалось умеренным кровотечением. На 4 сутки проведено промывание правой ВЧП через расширенное соустье в среднем носовом ходе, промывная жидкость содержала единичные геморрагические сгустки. Ежедневно проводилась обработка шва под верхней губой раствором бриллиантовой зелени.

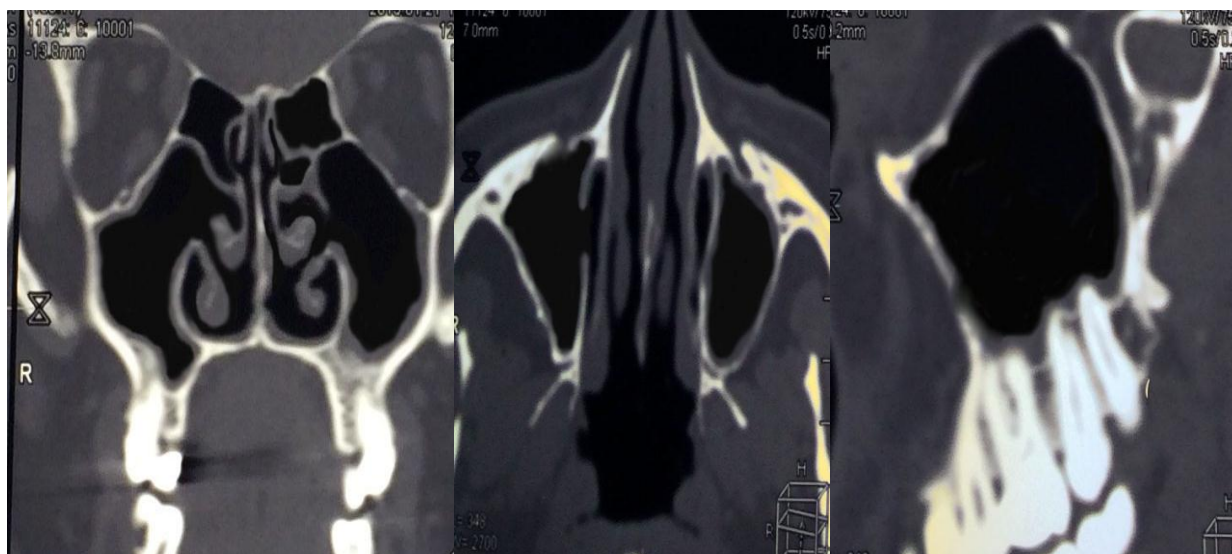


Рис. 30. МСКТ ОНП пациентки И., 46 лет, фронтальная, аксиальная, сагиттальная проекции. 3 месяца после операции. ВЧП санирована.

При оценке качества жизни пациента на следующий день после операции по модифицированной шкале EQ-5D получены результаты: 3 балла по опроснику здоровья ринологического больного и 39 баллов по шкале

здоровья, что является низким результатом. На осмотре через 1 месяц пациентку еще беспокоили дискомфорт и нарушение чувствительности в правой щеке, баллы по опроснику здоровья ринологического больного и шкале здоровья составляли 5 и 65 соответственно. Через 3 месяца 7 баллов и 75 баллов.

На контрольной МСКТ ОНП через 3 месяца отмечается санация ВЧП (рис. 30).

Из приведенного выше примера видно, что эндоскопическая операция с комбинированным доступом позволяет хорошо визуализировать операционное поле и санировать ВЧП, но ранний послеоперационный период протекает тяжелее: выраженный болевой синдром, отек мягких тканей лица, нарушение чувствительности в области щеки. Все это ухудшает клинический эффект от проведенного хирургического лечения, увеличивает срок реабилитации больного, ухудшает качество жизни.

ГЛАВА 4. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

4.1. Обсуждение результатов обследования

Целью нашего исследования было оценить клиническую эффективность различных видов хирургического вмешательства при ХОВЧС, в том числе и в отдаленном периоде. Оценить качество жизни пациентов после хирургического лечения.

Всем пациентам было проведено комплексное обследование, которое включало в себя традиционное оториноларингологическое обследование, орофарингоскопию, эндоскопию полости носа и ОНП, МСКТ полости носа и ОНП, анкетирование до и после хирургического лечения по модифицированной шкале EQ-5D, включающей опросник по здоровью ринологического больного и шкалу здоровья. А также хирургическое лечение: пациентам I группы – эндоскопическая операция с комбинированным доступом на ВЧП, пациентам II группы – эндоскопическая эндоназальная операция на ВЧП.

Используемые методы обследования больного позволили получить полную информацию о состоянии полости носа и ОНП, а также информацию о качестве жизни пациента до и после операции. При этом можно было обнаружить недостатки выполненного хирургического вмешательства и проследить динамику.

Эндоскопическое исследование после операции выявляло изменения внутриносовых структур, которые не были зарегистрированы при обычном осмотре. Расширенное естественное соустье визуализировалось у 88 пациентов (82,2%). У 19 пациентов (17,7%) определялся стеноз расширенного естественного соустья. У 9 пациентов (12%) выявлены синехии в области среднего носового хода. Стало возможно осмотреть полость пазухи после операции и оценить состояние слизистой оболочки.

Переходя к обсуждению полученных результатов МСКТ ОНП, следует отметить, что данный метод проявил себя как высокочувствительный и

информативный, который позволяет определить состояние дна ВЧП, а также пространственные взаимоотношения всех интересующих анатомических структур и инородных тел.

Однако в диагностике мягкотканых изменений по данным МСКТ выявляются некоторые погрешности. Так, у 56 пациентов по данным МСКТ ОНП мы предполагали до операции наличие жидкости, у 36 пациентов данные подтвердились интраоперационно, но в 20 наблюдениях наши предположения не оправдались. По данным МСКТ ОНП, в этих случаях, имело место скопление неоднородного жидкостного содержимого, занимающего от 1/3 до 2/3 объема пазухи. В то время как ревизия выявила существенный объем гиперплазии слизистой оболочки и небольшое количество густого секрета в просвете ВЧП.

МСКТ ОНП дает возможность определить погрешности эндодонтического лечения зубов и выявить проникновение пломбировочного материала из корневых каналов в полость ВЧП, с уточнением его локализации. Достоверно показывает расположение и размер инородного тела, достаточно четко определяет наличие мицелия гриба, ассоциированного с пломбировочным материалом. Однако необходимо отметить возможность активного транспорта инородных тел из ВЧП. Практически во всех случаях инородные тела находились в отдалении от зуба, через который они были внедрены в пазуху, и это, несомненно, связано с активным транспортом реснитчатый эпителием. Миграция материала происходит в направлении верхнемедиального угла пазухи, что совпадает с маршрутом транспорта естественного секрета, подтверждая версию активного транспорта (рис. 31).

Контрольное исследование у пациентов проводилось через 3 месяца после проведенной операции, именно такой срок является необходимым для стихания всех послеоперационных явлений и позволяет избежать гипердиагностики.



Рис. 31. МСКТ ОНП в фронтальной и сагиттальной проекциях.

Инородное тело располагается вблизи естественного соустья пазухи

МСКТ ОНП позволяла достоверно оценить результаты лечения: проходимость соустья в среднем носовом ходе, достаточно точно показывала результат пластического закрытия перфорации дна ВЧП. В целом можно констатировать, что весь объем необходимой информации был получен в ходе этого исследования (рис. 32).

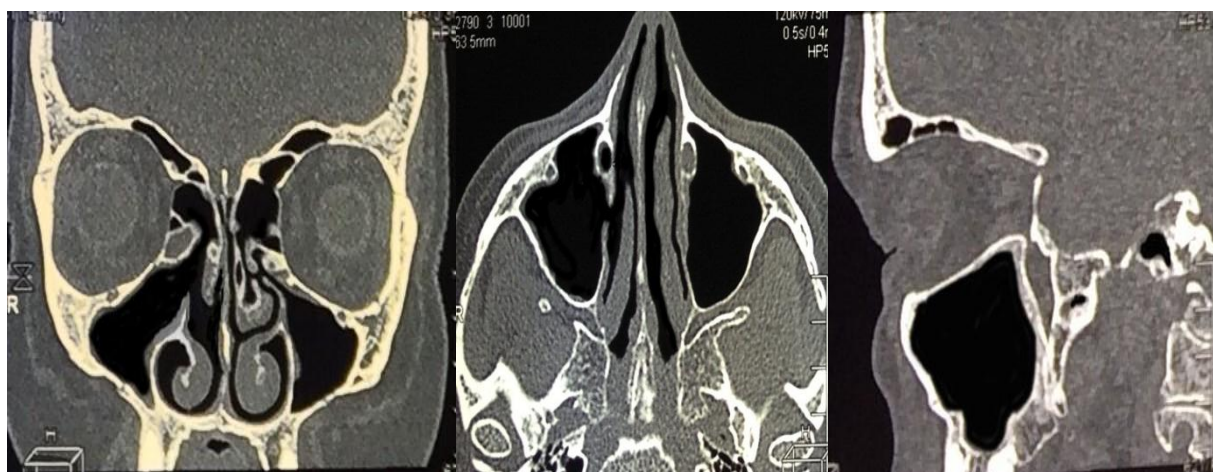


Рис. 32. МСКТ ОНП во фронтальной, аксиальной, сагиттальной проекциях после операции. Правая ВЧП санирована, соустье в среднем носовом ходе свободно проходимо

Все еще применяемые двухмерные рентгенологические методы исследования отличаются крайне низкой специфичностью как в вопросе оценки одонтогенного источника инфекции, так и в оценке ВЧП.

Таким образом, все выше сказанное диктует необходимость включения именно МСКТ ОНП в обязательный план предоперационного обследования и контроля проведенного лечения.

4.2. Обсуждение результатов различных видов хирургического вмешательства

Фактически, на данный момент нет метода, который можно было бы считать стандартом лечения ХОВЧС. В среде стоматологов и челюстно-лицевых хирургов доминируют более «радикальные» методы хирургии, в тоже время отоларингологии не без оснований, считают такие методы устаревшими и неадекватными. В своей работе они перешли на эндоскопические вмешательства, считая их более эффективными. Тем не менее, прицельного исследования с корректным сопоставлением различных методов не было, что оставляло место для субъективных суждений.

Полученные нами клинические результаты довольно убедительно показали различия между эндоскопическим эндоназальным и комбинированным методами только на раннем послеоперационном этапе. Так, положительный клинический результат лечения, у больных, после эндоскопической эндоназальной операции на ВЧП в конце исследования составил 85,3%; у больных после эндоскопической операции с комбинированным доступом – 84,3%.

Разбирая причины таких результатов, и анализируя качества методов, мы выделили следующие моменты. Метод эндоскопической операции с комбинированным доступом не требует особого технического обеспечения (использовались эндоскопы 0° и 30°, троакар), однако главным недостатком этого метода являлась его травматичность. Избежать ее при эндоскопической

операции с комбинированным доступом невозможно. Оперативный доступ через переднюю стенку ВЧП и как следствие формирующийся дефект кости и эпителиальной выстилки пазухи, приводят к нарушениям иннервации, послеоперационной воспалительной реакции, кроме того костные отломки вдавливаются в просвет пазухи впоследствии это может привести к развитию локального остеита. В ряде случаев само подглазничное отверстие оказывается в зоне дефекта, что приводит к выпадению чувствительности.

Течение раневого процесса усугубляется исходным хроническим инфекционно-воспалительным процессом.

Следствием перечисленных факторов становится рецидив синусита, посттравматическая нейропатия. В области передней стенки ВЧП иногда может сформироваться плотный рубцовый конгломерат, втянутый в просвет пазухи. Следует подчеркнуть, что перечисленные изменения носят необратимый характер. Консервативные способы лечения данных осложнений не всегда оказываются эффективны, и, может потребоваться реоперация.

Говоря о расстройствах чувствительности, мы должны сделать примечание. В большинстве исследований посвященных «открытым» вмешательствам на ВЧП временные расстройства чувствительности не рассматриваются как нежелательный результат хирургического вмешательства, а рассматриваются как свойство метода, которое, в случае благополучного исхода, можно игнорировать. Мы были более критичны и включили все расстройства чувствительности, поскольку, во-первых, это беспокоило пациентов, и, во-вторых, у эндоскопического эндоназального метода, с которым мы сравнивали, такого «свойства» практически не встречалось.

Однако при использовании дополнительного доступа через переднюю стенку у хирурга имеется большая возможность для манипуляции, лучший обзор любого отдела пазухи, особенно это касается передне-медиального отдела, альвеолярной бухты. Это крайне важно при удалении инородных тел,

которые часто крошатся (распадаются) при прикосновении инструментом. Благодаря доступу через средний носовой ход и через переднюю стенку ВЧП у хирурга есть четкое представление о том удалено инородное тело полностью или нет, что позволяет избежать повторных операций.

При эндоскопической эндоназальной операции на ВЧП в наших наблюдениях имели место следующие нежелательные результаты хирургического вмешательства: рецидивы синусита, образование синехии в полости носа, стеноз расширенного естественного соустья.

Анализируя причины таких результатов, мы выявили допущенные ошибки в ходе операции и послеоперационном уходе за больными. Излишняя травматизация мукопериоста при расширении естественного соустья ВЧП явилась причиной стеноза соустья в послеоперационном периоде, что было отмечено у 17,3% пациентов на последующих плановых визитах через 1 месяц и 3 месяца. Недостаточно тщательный и длительный уход за слизистой оболочкой в области среднего носового хода после операции, способствовал образованию синехий. Все это привело к недостаточной вентиляции ВЧП, затруднению естественного оттока слизи из ВЧП и, как следствие, возникновению рецидива синусита.

При выполнении эндоскопической эндоназальной операции тщательную ревизию ВЧП возможно провести только при наличии эндоскопов с разными углами обзора 0°, 30°, 45°, 70°. Если этим пренебречь, то в ВЧП могут остаться вне поля видимости частицы пломбировочного материала в так называемых «слепых» зонах. Кроме того, фрагменты пломбировочного материала аспирируются в отсос и может остаться ложное понимание о его полном удалении. В нашем исследовании инородные тела, расположенные преимущественно в центральном отделе пазухи и области задней стенки, из ВЧП при эндоскопической эндоназальной операции удалить удалось. Точное выполнение всех этапов операции ведет к полной санации ВЧП и хорошему клиническому результату.

Важно отметить, что пластика перфорации дна ВЧП проводилась одномоментно и с комбинированной эндоскопической операцией (I группа) и с эндоскопической эндоназальной операцией на ВЧП (II группа). Процент неудачных пластических закрытий перфорации дна ВЧП с помощью слизистого щечного лоскута составил в I группе 12,5% (n=4), во II группе – 5,3% (n=4). В данном вопросе мы согласны с зарубежными авторами, которые считают, что успешный результат зависит от умения хирурга и использованного метода.

Сравнение результатов применения оперативных методов указывает на преимущества эндоскопического эндоназального доступа при любых формах ХОВЧС, особенно при расположении инородных тел в центральном отделе и в области задней стенки. Преимущества метода проявлялись в период ранней послеоперационной реабилитации. Если пациенты, перенесшие эндоскопическую операцию с комбинированным доступом на ВЧП, страдали от отеков мягких тканей в проекции пазухи, боли в зоне операции, боли при жевании на стороне операции, геморрагических выделений из полости носа, локальных расстройств тактильной чувствительности и т.д., то эндоскопическое эндоназальное вмешательство переносилось существенно легче: у больных отмечались только серозно-геморрагические выделения и эпизодическое нарушение носового дыхания. Все пациенты без затруднений самостоятельно проводили в домашних условиях назначенный курс лечения. Однако при расположении инородных тел в передне-медиальном отделе и в области альвеолярной бухты эффективно использовать комбинированный метод с дополнительным доступом через переднюю стенку, так как он обеспечивает лучший обзор данных областей, что позволяет полностью удалить инородные тела и избежать повторных операций.

4.3. Обсуждение результатов исследования клинической эффективности хирургического вмешательства и оценки качества жизни пациентов по модифицированной шкале EQ-5D

В оценке клинической эффективности, проведенного хирургического лечения через 3 месяца после операции приняли участие все больные.

В I группе отмечен достаточно большой процент «удовлетворительной» клинической эффективности – 65,6%, на долю «неудовлетворительной» и «хорошей» клинической эффективности пришлось 15,6% и 18,7% соответственно. У большинства пациентов этой группы встречались различные нежелательные результаты хирургического вмешательства и их сочетания, преимущественно в ранний послеоперационный период, это в первую очередь связано с большей операционной травмой.

Показатели клинической эффективности, проведенного лечения у пациентов II группы были лучше: «неудовлетворительная» клиническая эффективность составляет всего 14,7%, «удовлетворительная» - 24%, но у большего числа пациентов отмечена «хорошая» клиническая эффективность – 61,3%.

Полученные данные свидетельствуют о том, что эндоскопическая операция с комбинированным доступом обладает более низкой клинической эффективностью и высокой частотой нежелательных послеоперационных результатов, это связано с более тяжело протекающим ранним послеоперационным периодом. В то время как, эндоскопическая эндоназальная операция на ВЧП обладает высокой эффективностью и отличается низким числом нежелательных послеоперационных результатов.

Анализ информации полученной при помощи опросника по здоровью ринологического больного EQ-5D в I группе исследования показывает уменьшение жалоб на нарушение носового дыхания, концентрации внимания на этом, уменьшение жалоб на выделения из носа, уменьшение болевых

ощущений. Однако динамика не является выраженной из-за достаточно медленного регресса данных симптомов.

Среди больных I группы 15,6% пациентов остались не полностью удовлетворены проведенным хирургическим лечением, что скорее всего связано с сохраняющейся гипостезией в области операции, выделениями из носа, некоторым нарушением носового дыхания. А также трудности и дискомфорт возникали при уходе за собой на амбулаторном долечивании (при промывании полости носа, обработке послеоперационного рубца под губой). Все это ограничивает привычную повседневную деятельность пациента.

Через 3 месяца средний балл качества жизни пациентов в I группе достоверно повысился с $2,8 \pm 0,02$ до $8,7 \pm 0,04$ в большей степени за счет уменьшения отека, гипостезии доминирующих в раннем послеоперационном периоде, кроме того стало меньше беспокоить нарушение носового дыхания, и пациенты перестали концентрировать свое внимание на этом.

Через 3 месяца наблюдения у пациентов II группы выявлен высокий уровень качества жизни, особенно в раннем послеоперационном периоде. У пациентов этой группы болевой синдром был менее выражен и, в дальнейшем, он быстрее регрессировал. Также менее выражены были проблемы с нарушением носового дыхания и выделениями из носа, отеком мягких тканей лица.

Довольными эффектом после проведенного хирургического лечения остались 82,7% пациента. Проблем, связанных с уходом за собой, у пациентов не возникало. Средний балл качества жизни достоверно увеличился с $5,9 \pm 0,03$ до $9,5 \pm 0,02$.

По шкале здоровья EQ-5D, по которой пациенты самостоятельно определяют свое самочувствие, до хирургического лечения средний балл по I и II группе составлял $50 \pm 0,37$ и $52 \pm 0,33$, соответственно, что означало исходно низкую самооценку качества жизни у пациентов обеих групп.

На контрольном визите через 3 месяца отмечается положительная динамика в самочувствие у всех пациентов, однако во II группе она существенно выше в раннем послеоперационном периоде. Так средний балл во II группе достоверно повысился с $61 \pm 0,41$ до $96 \pm 0,26$, в I группе с $36 \pm 0,64$ до $87 \pm 0,77$. Невысокие баллы собственному самочувствию пациенты I группы давали, преимущественно в ранние сроки после операции, из-за периодических болевых ощущений, нарушения чувствительности в области операции и как следствие эмоциональных переживаний за свое здоровье. Пациенты II группы были менее подвержены этому, вследствие чего оценивали свое самочувствие выше.

На всех этапах оценки качества жизни пациентов по опроснику здоровья ринологического больного EQ-5D во II группе средний балл был выше по сравнению с I группой, более выражена разница была в раннем послеоперационном периоде – 31%, а к концу исследования составила лишь 8% (рис. 33-34).

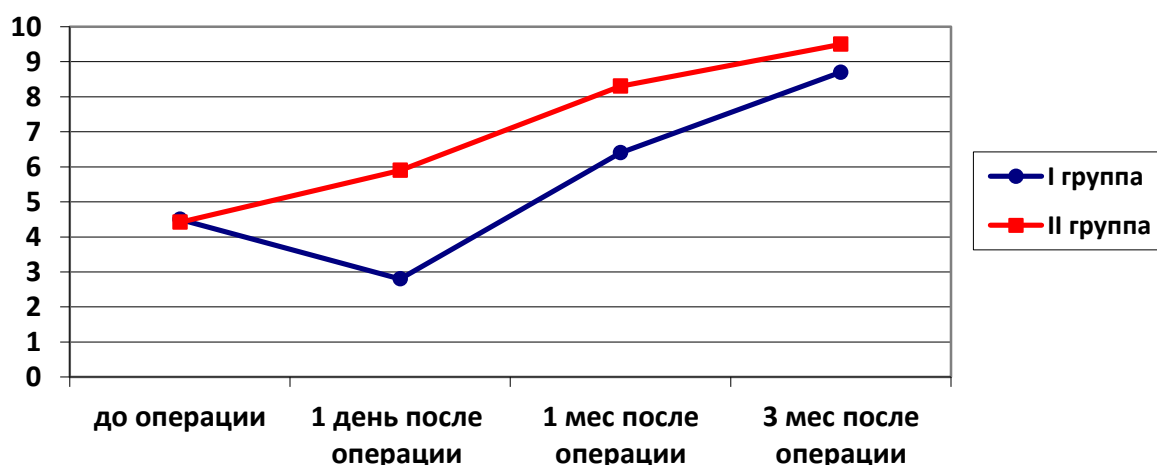


Рис. 33. Динамика качества жизни пациентов по опроснику здоровья ринологического больного EQ-5D

Схожая динамика установлена при исследовании по шкале здоровья EQ-5D: во II группе также результат был выше, более существенная разница

выявлена в начале исследования – 25%, а к концу исследования уменьшилась до 9% (рис. 33-34).

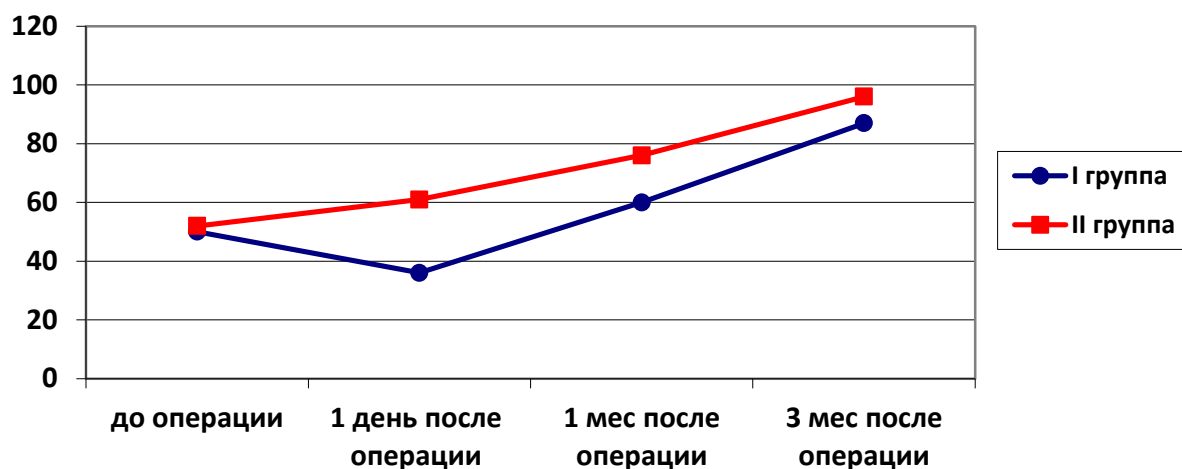


Рис. 34. Динамика качества жизни пациентов по шкале здоровья EQ-5D

В ходе нашей работы был проведен корреляционный анализ показателей анкетирования по шкале здоровья EQ-5D и данных объективного обследования в послеоперационном периоде больных обеих групп. У 95 пациентов данные анкетирования и МСКТ ОНП, проведенной после операции, имели прямую корреляционную связь, а у 12 пациентов выявлена обратная корреляционная связь.

Среди пациентов с прямой корреляционной связью данных опросников качества жизни и данных МСКТ ОНП у 71 пациента выявлено соответствие субъективной оценки и данных объективного обследования, а именно: высокий средний балл по опроснику качества жизни ринологического больного и по шкале здоровья EQ-5D и отсутствие или минимальные изменения на МСКТ ОНП; низкий средний балл опроснику качества жизни ринологического больного и по шкале здоровья EQ-5D и отрицательные изменения на МСКТ ОНП – у 24 пациентов, из них у 8 больных сохранение перфорации дна ВЧП, у 11 – жидкость в просвете ВЧП, у 16 – стеноз расширенного естественного соустья.

Отрицательная корреляционная связь выявлена в следующих случаях: высокий балл по данным анкетирования и отрицательные изменения на МСКТ ОНП выявлены у 3 пациентов, а именно стеноз расширенного естественного соустья, клинических проявлений данное изменение не вызывало. 9 пациентов дали низкий средний балл при анкетировании, при этом по данным МСКТ ОНП у 5 пациентов ОНП оказались санированы, у 4 пациентов выявлено неравномерное утолщение слизистой оболочки ВЧП.

Полученные результаты показывают высокую информативность и чувствительность методики анкетирования (опросник качества жизни ринологического больного EQ-5D) в диагностики патологического процесса при ХОВЧС.

Эндоскопическая технология совершенствует хирургию воспалительных заболеваний ВЧП. Данная хирургическая методика отличается не только малой травматичностью, но и иным принципом воздействия на пазуху, который базируется на современных данных по ее физиологии. Установлено, что сообщение с средним носовым ходом в области фонтанелл является более физиологичным, при этом широкий размер его неблагоприятен как и узкий. Достижением новой технологии является возможность манипуляций в пазухе через расширенное естественное соустье. Этот подход позволяет решить сразу комплекс ключевых проблем. Во-первых, он сопровождается минимальной травматичностью, во-вторых, позволяет восстановить естественные механизмы санации пазухи и ее физиологическую аэрацию. В своей работе мы неоднократно убеждались насколько важны естественные механизмы самоочищения пазухи. Только при их полноценном функционировании она способна противостоять воспалительному процессу, поэтому без учета их состояния невозможно излечить синусит, независимо от его этиологии.

Сопоставление результатов нашего исследования по применению комбинированной эндоскопической операции на ВЧП и эндоскопической эндоназальной операции указывает на преимущество последней в раннем

послеоперационном периоде. При использовании эндоскопического эндоназального метода значительно возрастает качество лечения ХОВЧС, меняется характер и количество нежелательных результатов хирургического вмешательства. Однако использование дополнительного доступа через переднюю стенку ВЧП является оправданным в случаях наличия инородных тел, их мелких фрагментов, расположенных в передне-медиальном отделе пазухи и альвеолярной бухте, что упрощает хирургу их удаление и позволяет избежать повторных операций. Также при применении данного метода возможно использование лишь 0° и 30° эндоскопов, т.е. требуется меньшее техническое оснащение.

Проанализировав полученные данные, мы считаем, что в качестве предоперационной подготовки и контроля лечения пациенту должно проводиться комплексное обследование, состоящее из эндоскопии полости носа, МСКТ полости носа и ОНП, объем исследования должен включать альвеолярную часть верхней челюсти, всю полость носа и ОНП, это позволит выбрать оптимальный метод хирургического вмешательства и избежать вероятных осложнений при операциях. Применение эндоскопической эндоназальной операции на ВЧП при ХОВЧС является целесообразным, так как обладает высокой клинической эффективностью, уменьшает количество нежелательных результатов хирургического вмешательства и достоверно улучшает качество жизни пациентов в раннем послеоперационном периоде.

Применение комбинированной эндоскопической операции на ВЧП с дополнительным доступом через переднюю стенку является целесообразным и эффективным в случаях наличия инородных тел, их мелких фрагментов, расположенных в передне-медиальном отделе пазухи и в альвеолярной бухте.

ВЫВОДЫ

1. Установлено, что мультиспиральная компьютерная томография околоносовых пазух является обязательным методом первичной диагностики хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита, позволяющим выбрать оптимальный объем и метод хирургического эндоскопического вмешательства.
2. Установлено, что эндоскопическая операция с комбинированным доступом на верхнечелюстной пазухе обладает большим количеством нежелательных явлений хирургического вмешательства только в раннем послеоперационном периоде (выраженный отек мягких тканей лица выявлен у 15,6% пациентов, а умеренный – у 65,6%. Нарушение чувствительности отмечено у 15,6% пациентов) и как следствие более низкой клинической эффективности, в отличие от эндоскопической эндоназальной операции характеризующейся малым количеством нежелательных результатов (отек мягких тканей лица, нарушение чувствительности в 9,3% и 6,7% соответственно) и более высокой клинической эффективностью.
3. Качество жизни пациентов после проведенной эндоскопической эндоназальной операции на верхнечелюстной пазухе выше только в раннем послеоперационном периоде ($5,9 \pm 0,03$, $p < 0,05$; $61 \pm 0,41$, $p < 0,05$) по сравнению с пациентами после комбинированной эндоскопической операции на верхнечелюстной пазухе ($2,8 \pm 0,02$, $p < 0,05$; $36 \pm 0,64$, $p < 0,05$).
4. В результате проведенного исследования выявлено, что эндоскопическая эндоназальная операция на верхнечелюстной пазухе при хроническом одонтогенном верхнечелюстном синусите наиболее эффективна при расположении инородных тел в центральном отделе пазухи и области задней стенки, а комбинированная эндоскопическая операция на верхнечелюстной пазухе с дополнительным доступом через переднюю стенку - при расположении инородных тел в передне-медиальном отделе пазухи и альвеолярной бухте.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. У всех больных с хроническим одонтогенным верхнечелюстным синуситом необходимо проводить мультиспиральную компьютерную томография околоносовых пазух и полости носа на предоперационном этапе, для определения объема, тактики хирургического лечения в зависимости от координат инородного тела, и также через 3 месяца после хирургического вмешательства, в качестве контроля лечения.
2. При расположении инородного тела в верхнечелюстной пазухе в передне-медиальном отделе и альвеолярной бухте при хроническом одонтогенном верхнечелюстном синусите эффективным является комбинированный метод, во всех остальных случаях можно использовать эндоскопический эндоназальный метод.
3. Для более точной оценки результатов лечения в практике следует использовать модифицированный опросник качества жизни ринологического больного EQ-5D и критерии оценки клинической эффективности хирургического лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агафонов А. А. Сравнительная оценка методов классической и эндоскопической синусотомии: автореф. дис. ... канд. мед. наук /А. А. Агафонов. - М., 2006.-23 с.
2. Арутюнян К. Э. Лечение больных с осложнениями; связанными с выведением пломбировочного материала в верхнечелюстной синус : автореф. дис... канд. мед. наук / К. Э. Арутюнян. - М., 2006. - 138 с.
3. Аржанцев А.П., Ахмедова З.Р., Перфильев С.А. Винниченко Ю.А. Совершенствование рентгенологического исследования корневых каналов зубов (лабораторно-клиническое исследование) // Стоматология, 2009. - № 4. - Т.88. - С. 48-52.
4. Аллахвердиев С.А. Выбор оптимального хирургического доступа при кистах верхнечелюстных пазух: автореф. дис. ... канд. мед. наук-Л., 2011.-20с.
5. Арцыбашева М.В. Компьютерная томография в планировании эндоназальных хирургических вмешательств при неопухолевых заболеваниях околоносовых пазух: автореф. дис. . канд. мед. наук. М., 2001.-24 с.
6. Ангуров З. М. Фотодинамическая терапия в лечении хронических гнойных гайморитов : материалы конф. рос. ученых / З. М. Ашуров, В. Г.Зенгер, В. М. Исаев. - М., 2002 .- С.329 - 330.
7. Бадалян В.А. Хирургическое лечение периапикальных деструктивных изменений с использованием остеопластических материалов на основе гидроксиапатита: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Москва, 2000. - 2 2 с.
8. Балабанцев А.Г., Богданов В.В., Гончарук В.П. и др. Дифференцированный подход к лечению лиц с одонтогенным гайморитом // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. – 2000. - №2. – С.121-124.

9. Безруков В.М., Григорьянц Л.А., Рабухина Н.А., Бадалян В.А. Амбулаторная хирургическая стоматология. Современные методы. -Москва.: МИА, 2004. - 75 с.
10. Бербом Х. Эндоскопическая хирургия придаточных пазух носа. Эндоскопия гайморовой пазухи. - Tuttlingen, Karl Storz GmbH & Co., 1996.- 19с.
11. Бернадский Ю. И: Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургич. стоматологии / Ю. И. Бернадский.- Витебск, 1998.-416с.135
12. Бобров В. М. Хронические одонтогенные гаймориты по данным ЛОР-отделения МСЧ № 4/В. М. Бобров, А. А. Мазарова; Л. М. Нагинская // Рос. Ринология. – 2002. – № 2 . – С . 88–90.
13. Богатов А. И. Анализ ошибок и осложнений при хирургическом лечении больных с одонтогенными верхнечелюстными синуситами / А. И. Богатов //Актуал. вопр. соврем, стоматологии. - Самара, 2000. - С. 102-103.
14. Богатов А. И. Комплексное лечение больных с хроническими одонтогенными перфоративными верхнечелюстными синуситами в амбулаторных условиях /А. И. Богатов // Актуал. вопр: соврем, стоматологии. - Самара, 2000. - С. 83-87.
15. Богатов А. И. Оптимизация комплексного лечения больных с острыми и обострением хронических одонтогенных верхнечелюстных синуситов / А. И. Богатов // Актуал. вопр. соврем, стоматологии. - Самара; 2000.-С. 81-83.
16. Богатов А. И. Санация верхнечелюстного синуса при одонтогенных воспалительных процессах / А. И. Богатов // Актуал. вопр. соврем, стоматологии. - Самара, 2000. - С. 90-93.
17. Богатов А. И. Снижение травматичности при выполнении синусотомии на верхней челюсти / А. И. Богатов // Актуал. вопр. соврем, стоматологии. - Самара, 2000. - С.89-90.
18. Богатов А. И. Совершенствование методов забора материала для микробиологических исследований у больных с инородными телами и

- острыми перфорациями верхнечелюстных пазух / А. И. Богатов // Новые технические решения стоматологии. - Куйбышев, 1990. - С. 20-21.
19. Богатов А. И. Лечение, реабилитация и профилактика больных с одонтогенными синуситами в амбулаторных условиях : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. И. Богатов. - Самара, 2000. - 53 с.
20. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология / Учебник для студентов медицинских вузов. - М.: Медицинское информационное агентство, 2003.- 840 с.
21. Боровский Е.В. Клиническая эндодонтия. Стоматология 2003;-176 с.
22. Бувайло С. А. Гистохимия в изучении некоторых отоларингологических заболеваний / С. А. Бувайло // Вестн. отоларингологии.- 1967.-№2.-С.3-9.
23. Бочарова И. Г. К вопросу о разработке лекарственных форм для лечения воспалительных процессов верхнечелюстных пазух и экспериментальном обосновании их применения / И. Г. Бочарова, Н. В. Автина, С. Э. Честникова // Человек и его здоровье. – Курск, 2005. – С.11–15.
24. Бускина А.В., Гербер В.Х. К вопросу о клинической классификации хронического одонтогенного гайморита // Вестн. оторинолар. – 2000. - №2. – С.20-22.
25. Быстрова О. В. Повышение эффективности лечения пациентов с хроническими верхнечелюстными синуситами, вызванными стоматологическими пломбировочными материалами: дис. канд. мед наук / О.В. Быстрова.- М., 2011.- 18-20.
26. Вишняков В. В. Анатомические варианты строения полости носа и околоносовых пазух при компьютерной томографии /В. В. Вишняков // Вестн. оториноларингологии.- 2004.-№2.- С. 74-75.
27. Васильев А. В., Гайворонский А. В., Шульман Ф. И., Колдышев А. Е. Роль эндоскопии в лечении одонтогенного синусита при наличии в пазухе инородных тел. // Тез. докл.на IV Междунар. конф. челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Новосибирск, 2005.

28. Вахрушев С.Г., Радкевич А.А., Игумнов Б.В., Петросян В.В., Усанин А.Н. Комплексный подход к диагностике хронических одонтогенных заболеваний придаточных пазух носа // Новые биосовместимые сверхэластичные материалы и новые медицинские технологии в стоматологии: Материалы международной конференции. - Красноярск, 2000.- С.38.
29. Гарюк Г.И., Меркулов А.Ю., Гарюк О.Г. и др. / Опыт применения спиральной компьютерной томографии с последующей виртуальной эндоскопией для планирования малоинвазивных хирургических вмешательств в ринологии // Ринология. 2004. - № 3. - С. 32 - 34.
30. Горбоносков И.В. Оценка влияния риносинусита на качество жизни пациента // Рос. ринология. - 2002. - №4. - с.4-5.
31. Григорьянц Л. А. Тактика лечения больных с выведенным пломбировочным материалом за пределы корня зуба / Л. А. Григорьянц, В. А. Бадалян, М. Т. Тамазов // Клинич. стоматология. - 2001. - №1. - С.38-40.
32. Григорьянц Л. А. Показания и эффективность использования различных хирургических вмешательств при лечении больных с одонтогенным гайморитом, вызванным выведением пломбировочного материала в верхнечелюстной синус / Л. А. Григорьянц С. В. Сирак, Р. С. Зекерьяев // Стоматология.-2007.- №3.- С. 42-45.
33. Григорьянц Л. А. Амбулаторно-хирургическая помощь при осложнениях эндодонтического лечения / Л. А. Григорьянц, С. В. Сирак, К Э. Арутюнян.- М., 2007. - 128 с.
34. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины: пер. с англ. М.: ГЕЭОТАР-МЕД, 2004. С. 58—64.
35. Груздев Н. А. Щадящие методы операций на гайморовой полости / Н. А. Груздев.- Волгоград, 1970. - С.500-502.
36. Губин М. А., Сердюков Ю. П., Кудинов Ю. А. Видеоэндоскопические операции в лечении одонтогенного верхнечелюстного синусита //Вопросы

реконструктивной и пластической хирургии : Научно-практический журнал. - 2004. - N 3/4 . - С. 37-40.

37. Губин М.А., Коробов А.В., Сердюков Ю.П. Опыт применения компьютерной томографии в дифференциальной диагностике патологических процессов верхнечелюстных синусов. Материалы VIII ежегодного научного форума «Стоматология 2006». - Москва, 2006. -С.194-196.

38. Губин М. А. Внутричерепные осложнения одонтогенного верхнечелюстного синусита / М. А. Губин, Н. А. Попкова // Нижегород. мед. журн. -2003. - Приложение. - С. 219-221.

39. Добротин В.Е. Определение показаний и объема хирургического вмешательства при деструктивных поражениях носа, околоносовых пазух и уха с учетом данных компьютерной томографии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.- Москва, 1997. - 43с.

40. Дунаевский В. А. О сроках удаления зубов, внедрившихся в гайморову пазуху и способах закрытия перфорационных отверстий / В. А. Дунаевский // Сб. науч. тр. Ленинград, ин-та усовершенств. врачей. - Л., 1968.- Вып. 68.-С. 122-126.

41. Евдокимов А. И. Хирургическая стоматология / А. И. Евдокимов, Г. А. Васильев.- М., 1972. - С. 183-190.

42. Жохова Н.С. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения и пути их устранения: Автореф. дис. докт. мед. наук. - Москва, 2002. - 44 с.

43. Жусев А.И., Ремов А.Ю. Ошибки и успех в дентальной имплантации // Институт стоматологии. 2002. - №1(140) - С.22-23.

44. Забавина Н.И. Рентгенологические методы в диагностике хронических воспалительных заболеваний околоносовых пазух: Дис. Канд. Мед. Наук. - Нижний Новгород, 2005. - 80 с.

45. Завгородний А.Э., Туровский А.Б., Царапкин Г.Ю. Системная антибактериальная терапия при одонтогенном верхнечелюстном синусите на современном этапе // Русский медицинский журнал. 2007. Том 15. №18. С. 1352-1356.

46. Зекерьяев Р.С. Сравнительная оценка эндоскопических методов лечения больных с хроническим одонтогенным гайморитом, вызванным выведением пломбировочного материала в верхнечелюстной синус: дис. ... канд. мед. наук / Р.С. Зекерьяев. - С., 2008. – 15, 64,75 с.
47. Козлов В.С. Осложнения микроэндоскопических эндоназальных реконструктивных вмешательств. Методы профилактики и лечения // Рос. ринология. - 2000. - №2. - с. 23-26.
48. Косяков С.Я., Навячкин В.И. Влияние оперативного лечения околоносовых пазух на самооценку здоровья // Рос. ринология. - 2006. - №3.- с.19-21.
49. Кротов Ю.А., Пайманова О.Н., Наумкина Е.В. и др. Микробный пейзаж и эффективность использования озono-ультразвуковых технологий при остром гнойном верхнечелюстном синусите // Рос. оториноларингология. 2003. № 4. С. 94—96.
50. Иванов Ю.В. Патогенетический подход к профилактике и лечению одонтогенных верхнечелюстных синуситов: Дис. канд. мед. наук. - СПб, 2009.-149.
51. Ипполитов В.П., Черняченко В.В., Агафонов А.А. Сравнительная оценка классической синусотомии и эндоскопических вмешательств не верхнечелюстном синусе при одонтогенных синуситах с исследованием транспортной функции мерцательного эпителия и аэрации пазухи. // Стоматология. - 2004. - № 4. - С. 46-49.
52. Козлов В. А. Хронический верхнечелюстной синусит как осложнение эндодонтического лечения (Клинико-морфологические параллели) / В. А. Козлов, Ф. И. Шульман.- СПб., 2003. - С. 34-42.
53. Конколович О. А. Опыт хирургического лечения распознанных перфораций дна верхнечелюстной пазухи / О. А. Конколович, З. К. Шарай //

Организация, профилактика, новые технологии и реабилитация в стоматологии: материалы 4-го съезда стоматологов Беларуси. - Витебск, 2000. - С. 150-152.

54. Кручинский Г. В. Одонтогенный верхнечелюстной синусит / Г. В. Кручинский, В. И. Филиппенко. - Минск, 2001. — 167 с.

55. Крюков А.И. и соавт., Состояние верхнечелюстных пазух в отдаленном послеоперационном периоде при различных вариантах санирующей хирургии // Вестник отоларингологии. - 2002. - №4. - с.4-9.

56. Локтионов В.В. Диагностика, лечение и профилактика верхнечелюстных синуситов, возникших после эндодонтических вмешательств: Дис. канд. мед. наук. - Воронеж, 2008. — 97 с.

57. Лопатин А. С. Катетеризация и принудительное дренирование околоносовых пазух / А. С. Лопатин, Г. З. Пискунов // Рос. ринология. - 1995. - №1.-С.34-51.

58. Лопатин А.С, Кунемунд М. и соавт. Эндонозальные хирургические вмешательства на околоносовых пазухах: сравнение результатов различных методов // Рос. ринология. - №4. - 2000. - с. 16-21.

59. Лопатин А.С, Козлов В.С., Исмаил Х., Комисарова Т.Н., Нефедов В.С. Исследование качества жизни у больных острым и рецидивирующим риносинуситом // Рос. ринология. - 2002. - №4. - с.6-8.

60. Лузина В. В. Щадящая гайморотомия — метод выбора при лечении больных хроническим одонтогенным гайморитом со свищом / В. В. Лузина, О. Е. Манулов // Наследие А И. Евдокимова : сб. науч. тр. — М., 1993. - С. 38-40.

61. Лукомский И. Г. Одонтогенные гаймориты / И. Г. Лукомский. - М., 1950.-С. 244-250.

62. Мамедова Л.А.. Кариес зубов и его осложнения. - М.; 2002. - 137 с.

63. Маят В.В. Рентгенологическое исследование околоносовых пазух // Кремл. мед.: Клин, вестн. 2000. - № 2. - С. 74 - 75.
64. Михайлова А.Б., Лузина В.В., Чергештов Ю.И. Современное строение верхнечелюстных пазух у взрослого населения г. Москвы на основании анализа рентгенограмм // XII международная конференция челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии» Материалы конференции. Санкт-Петербург, 2007. - С. 147.
65. Мылзенова Л.Ю. Критерии оценки качества эндодонтического лечения на этапах его проведения: Автореф. дис. канд. мед. наук. - М., 2002. - 20 с.
66. Мурановкина Н. Б. Зуб в гайморовой пазухе / Н. Б. Мурановкина, В. М. Чижов // Новости оториноларингологии лор-патологии. - 2000. - №4. - С. 86-86.
67. Навячкин В.Н. Исследование качества жизни в отоларингологии // Рос.ринология. - 2007. - №3 - с.32-35.
68. Нечипоренко В.П., Климов З.Т., Карпенко СВ., Бондаренко Н.Н. Использование компьютерной и магнитно-резонансной томографии в диагностике синуситов //Журн. ушных, носовых и горловых болезней. 2000. - № 6.-С. 32-34.
69. Никитин А.А., Сипкин А.М., Лапшин В.П., Косяков М.Н., Ашуров Р.С. Эндоскопические, технологии в лечении верхнечелюстных синуситов // Материалы научно-практической конференции стоматологов и челюстно-лицевых хирургов центрального федерального округа Российской Федерации с международным участием «Технологии XXI века в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». — Тверь, 2008. - С". 95-96.
70. Новик А.А., Матвеев С.А., Ионова Т.И., Максимов А.Г., Повзун А.С, Сухонос Ю.А., Цепкова А.А. Оценка качества жизни в медицине // Клиническая медицина. - 2000. - №2. - с. 10-13.

71. Палажук О. А. Отдаленные результаты эндоскопических операций при хронических синуситах: дис. Канд. мед. наук / О. А. Палажук. - М., 2009. – 23,162 с.
72. Панин А.М., Васильев А.Ю., Вишняков В.В., Серова Н.С., Харламов А.А. Цифровая объемная томография в оценке состояния верхнечелюстных синусов// Вопросы челюстно-лицевой, пластической хирургии, имплантологии и клинической стоматологии. - 2010. - № 2-3. - С. 17-22.
73. Пискунов В.С. Значение эндоназальных анатомических структур в норме и патологии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - СПб, 2002. - 22с.
74. Пискунов Г.З., Чучуева Н.Г. Эндоскопическая риносинусхирургия - современное состояние вопроса, неудачи, будущее // Российская ринология. - 2000. - №4. - С.4-7.
75. Пискунов С.З. Особенности патологического процесса в околоносовых пазухах в зависимости от расположения и размеров соустья / С. З. Пискунов, Ф. Н. Завьялов, И. С. Гурьев //Рос. риол. - 1999. - №2. - С. 16-19.
76. Пискунов С.З: Где должен лечиться больной с одонтогенным гайморитом? / С. З. Пискунов; Т. Г. Быканова // Новости оториноларингологии и логопатологии.- 2000.- №4.- С. 87-88.
77. Пискунов С.З. Еще раз о щадящем хирургическом лечении одонтогенных гайморитов / С.З: Пискунов, Т. Г. Быканова,// Рос. ринология.- 2001.-№1.-С. 34-36.
78. Погосян Ю.М., Бурназян С.С, Погосян А.Ю., Хачатрян Г.Э. Клиническое обоснование применения мембраны из пчелиного воска при комплексном лечении хронических гайморитов // Вестник хирургии Армении им. Г.С. Тамразяна.2011. - № 1.-С. 77-83.
79. Попков В.А., Нестерова О.В., Решетняк В.Ю. Стоматологическое материаловедение (учебное пособие). - М.: «МЕДпресс-информ», Москва, 2006. - 400 с.

80. Петропавловская М.Ю. Использование слизисто-надкостничного небного лоскута на сосудистой ножке для устранения ороантрального сообщения и возмещения дефектов после удаления опухолей // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 1999. – 18с.
81. Привалов С. Ю. Минимально инвазивная хирургия при заболеваниях верхнечелюстной пазухи / С. Ю. Привалов, В. С. Козлов // Рос. Ринология. – 2003. – № 2. – 41.
82. Радкевич А.А., Вахрушев С.Г., Игумнов Б.В. Эндоскопическая хирургия хронических одонтогенных заболеваний придаточных пазух носа // Новые биосовместимые сверхэластичные материалы и новые медицинские технологии в стоматологии: Материалы международной конференции. - Красноярск, 2000. - С. 102.
83. Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология. М.: Медицина, 2003. - 504
84. Робустова Т.Г. Одонтогенное воспаление верхнечелюстной пазухи // Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Под ред. В.М. Безрукова, Т.Г. Робустовой. – Т.1. - М.: Медицина, 2000. - С.312-326.
85. Рябова М. А. Клинико-термографическая оценка состояния оперированных передних околоносовых пазух / М. А. Рябов // Новости оториноларингологии и логопатологии. - 2000.- №3.- С. 197- 201.
86. Робустова Т. Г. Хирургическая стоматология / Т. Г. Робустова.- М., 2005.- 463 с.
87. Сабденалиев А. М. Диагностика и лечение одонтогенных гайморитов с применением эндоскопии / А. М. Сабденалиев // Пробл. стоматологии. - 2002. -№2(16).-С. 28-29.
88. Сабденалиев А. М. Способ устранения обширного ороантрального сообщения при одонтогенных верхнечелюстных синуситах /А. М. Сабденалиев // Пробл. стоматологии. - 2002. - №2. - С. 30-31.

89. Семенов В.М., Шмырева М.С. Модели лучевого обследования околоносовых пазух при синуситах. // Радиология-практика. 2003. -№ 1. - С. 10- 14.
90. Сирак СВ., Локтионов В.В., Слетов А.А. Диагностика, лечение и профилактика верхнечелюстного синусита, возникающего после эндодонтических вмешательств / // Пародонтология, М., 2008. - №3 (48). - С. 38-42.
91. Скопина Э. Л. Выбор методов лечения параназальных синуситов/ Э. Л. Скопина // Вестн. оториноларингологии. - 2000. - №6. - С. 55-56.
92. Солдатов, И. Б. Руководство по отоларингологии / И. Б.Солдатов, В. Г. Гофман.- СПб., 2001. - С. 194-308.
93. Строганова О.Б. Научные подходы к оптимизации применения современных методов лучевой диагностики в медицинской практике: Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2003. - 22 с.
94. Сипкин А. М. Диагностика, лечение и реабилитация больных одонтогенными верхнечелюстными синуситами, с применением эндоскоп, техники : дис. канд. мед. наук / А. М. Сипкин. - М., 2005. -112 с.
95. Сысолятин СП., Сысолятин П.Г. Эндоскопические технологии в челюстно-лицевой хирургии. - М.: Медицина, 2005. - 144 с.
96. Сысолятин С.П. Эндоскопические технологии в челюстно-лицевой хирургии: Дис. доктора мед. наук: Новосибирск, 2002. - 252 с.
97. Тазин И.Д., Староха А.В. Реконструктивная хирургия в лечении больных перфоративным одонтогенным гайморитом // Новости оториноларингологии и логопатологии. 2001. № 3 (27). С. 103—105.
98. Тарасова Г.Д., Бойкова Н.Э., Бурмистрова Т.В. // Вестник оториноларингологии. - 2008. - №1. - с.67-69.
99. Терновой С.К., Араблинский А.В., Сеницын В.Е. / Современная лучевая диагностика заболеваний придаточных пазух носа //. -М., 2004. 120 с.

100. Тетеркина М.Н., Лопатин А.С. Клиническая оценка эффективности препарата ИРС-19 в профилактике обострений хронического/рецидивирующего риносинусита // Рос. ринология. - 2007. - №3-с.22-25.
101. Тышко Ф.А., Дядченко О.П., Тышко Д.Ф., Хрупало А.В. Хирургическое лечение при оросиномаксиллярных свищах, осложненных одонтогенным гайморитом // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. – 2000. - №2. – С.124-125.
102. Уваров- В. М. Одонтогенные гаймориты / В, Ш. Уваров. - Л.; 1962. - 72с.
103. Фех А.Р., Робустова Т.Г. Эндохирургические доступы к верхнечелюстным пазухам в эксперименте // Стоматология. — 2001. - №3.- С.4-6.
104. Худайбергенов Г.Г. Современный подход к диагностике и лечению больных с одонтогенным верхнечелюстным синуситом. Дис. канд. мед. наук. - М., 2010.- 132 с.
105. Чибисова М. А., Дударев А. Л., Кураскуа А. А. Лучевая диагностика в амбулаторной стоматологии. СПб.: Санкт-Петербургский институт стоматологии, 2002. 368 с.
106. Чучуева Н.Г. Анализ причин неудач функциональной эндоскопической ринопластики: Дис. ... кандидата мед. наук. - М., 2002. - с. 102.
107. Шевченко, Л.В. Клинико-лабораторная характеристика, диагностика и лечение острого одонтогенного верхнечелюстного синусита / Л. В. Шевченко.- Воронеж, 2001.-245с.
108. Шакенов С. Е. Опыт лечения острых одонтогенных, гайморитов / С. Е. Шакенов//Пробл. стоматологии. -2003; -№1(19). - С.83-841.
109. Шаргородский А.Г. Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний лица и шеи: руководство для врачей. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 528 с.
110. Шаргородский А.Г. Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области и шеи. - М.: ВУНМЦ, 2001. - 272 с.

111. Шевченко Ю.Л. Концепция исследования качества жизни в кардиологии // Вестник российской Военно-Медицинской академии. - 2000. - №1. - с.5-13.
112. Шевченко А.М., Гольдфарб Г.Л., Шевченко С.А. Некоторые аспекты воспалительных верхнечелюстных синуситов одонтогенного генеза // Журнал ушных, носовых и горловых хвороб. – 2000. - №2. –С.64-65.
113. Шульман, С. В. Острые и хронические верхнечелюстные синуситы, развившиеся после эндодонтического лечения / С. В. Шульман, Ф. И. Шульман //Дантист.-2001.-№1.-С. 11-12.
114. Шульман, С. В. Инородные тела верхнечелюстных пазух. Тактика врача / Ф. И. Шульман, В. А. Козлов // Тр.VII съезда стоматологов. – М., 2001.- С.98-100.
115. Шульман, Ф. И. Клинико-морфологическое обоснование методов лечения верхнечелюстного синусита, возникшего после эндодонтического лечения зубов с, автореф. дис... канд. мед. наук / Ф. И. Шульман. – Спб., 2003;-34с.
116. Шульман Ф. И. Особенности клинической картины хронических верхнечелюстных синуситов, развившихся в результате проникновения в пазуху пломбировочного материала / Ф. И; Шульман // Материалы: VII Междунар. конф: челюстно-лицевых хирургов.- СПб., 2002.- С. 170-171.
117. Яковец В.В. Рентгенодиагностика в оториноларингологии // Рентгенодиагностика заболеваний органов головы, шеи и груди. СПб.: Гиппократ, 2002. - С. 186 - 211.
118. Ялымова Д.Л. Клиническая эффективность различных методов хирургического лечения хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита/ Д.Л. Ялымова/Эндоскопическая хирургия.-М., 2014. №2.-23-31 с.
119. Andric M. Endoscopic surgery of the maxillary sinuses in oral and maxillofacial surgery practice: a literature review. Hellenic Archives of Oral & Maxillofacial Surgery, Vol.2, No.2, 2010, pp. 57-68.

120. Aust R. Oxygen tension in the human; maxillary sinus; under normal and pathological condition/ R. Aust, B. Drettner // *Acta otolaryngoli* - 2001. - №3-4.- P.264-269.
121. Arias-Irimia O., Barona-Dorado C, Santos-Marino J.A. Meta-analysis of the etiology of odontogenic maxillary sinusitis // *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*. 2010. Jan. № 15 (1). P. 70-73.
122. Bernhart T. Tooth apex resection in the area of the maxillary sinus / T. Bernhart // *Schweiz. Monatsschr. Zahnmed:...* - 1999. – Vol.109- №9 - P:48-49.
123. Berengo, M., Sivoilella, S., Majzoub, Z. & Cordioli, G. Endoscopic evaluation of the bone-added osteotome sinus floor elevation procedure. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, Vol.33, No.2, 2004, pp. 189-194.
124. Bogaerts, P. Healing of maxillary sinusitis of odontogenic origin following conservative endodontic retreatment : case reports / P. Bogaerts, J. F. Hanssens, J. P Siquet // *Acta Otorhinolaryngol. Belg.* - 2003. - Vol 57, №1. - P.91-97
125. Buchner, H. J. *Über Knochenveränderungen bei chronischen odontogenen Knochenveränderungen* / H. J. Buchner, W. Lessel // *Stomatol.* - 1998. - Bd.28, №12.-S. 883-887.
126. Clauder T. The dental microscope: An indispensable tool in endodontic practice, in: *The Microscope in Dentistry*. // Published by Carl Zeiss Surgical GmbH, Oberkochen, Germany, 2007. - P. 16-19.
127. Chiapasco, M., Felisati, G., Maccari, A., Borloni, R., Gatti, F. & Di Leo, F. The management of complications following displacement of oral implants in the paranasal sinuses: a multicenter clinical report and proposed treatment protocols. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, Vol.38, No.12, 2009, pp. 1273-1278.
128. Doud S. K.. Chronic sinusitis complicating sinus lift surgery / S.K. Doud // *J. Rhinol.* - 2001. -Vol 15, №3. - P.6-6.

129. Dammann F., Bode A., Heuschmid M. et al. Multislice spiral CT of the paranasal sinuses: first experiences using various parameters of radiation dosage. // *Rofo Fortschr Geb Rontgenstr Neuen Bildgeb Verfahr.* 2000. - V. 172,N8.-P. 701-706.
130. Darling P. Petersen CG Results of functional endoscopic sinus surgery. // *Ugesks Laeger.* - 2006. - Mar 6. - 168(10): 1034-7.
131. Drettner, B. Pathophysiology of the paranasal sinuses / B. Drettner, R. Aust // *Acta Otolaryngol.* - 2001. - Vol 53, №3. - P.477-485.
132. Einborn, T. A. The healing of segmental bone defects induced by demineralized bone matrix. A radiographic and biomechanical study / T. A. Einborn, J. M. Lane, A. M. Burstein // *J. Bone Jt. Surgery.* - 2004. -Vol 64, № 2. - P. 274-279.
133. El Charkawi, HG., El Askary, AS & Ragab, A (2005). Endoscopic removal of an implant from the maxillary sinus: a case report. *Implant dentistry*, Vol.14, No.1, (March 2005), pp.30–35.
134. Erkan, M. Bacteriology of antrum in adults with chronic maxillary sinusitis / M. Erkan, T. Asian, M. Ozcan // *Laryngoscope.*-2004.-Vol 104, №3- P. 321-321.
135. Ghali, GE. & Connor, MS. Surgical management of the odontogenic keratocyst. *Oral and maxillofacial surgery clinics of North America*, Vol.15, No.3, 2003, pp. 383-392.
136. Griffa A., Viterbo, S. & Boffano, P. Endoscopic-assisted removal of an intraorbital dislocated dental implant. *Clinical oral implants research*, Vol.21, No.7, 2010, pp. 778–780.
137. Hauman C. H. Endodontic implications of the maxillary sinus / C. H. Hauman // *J. Endod.* -2002.-Vol 35, №2.-P.41-41.
138. Hirata, Y. A Clinical investigation of oro-maxillary sinus-perforation clue to tooth extraction / Y. Hirata // *Kokubyo Gakkai Zasshi.* - 2001. - Vol 68, №3. - P.53-53.

139. Hajiioannou, J., Koudounarakis, E., Alexopoulos, K., Kotsani, A. & Kyrmizakis, DE. Maxillary sinusitis of dental origin due to oroantral fistula, treated by endoscopic sinus surgery and primary fistula closure. The Journal of laryngology and otology, Vol.124, No.9, 2010, pp. 986-989.
140. Hasbini, AS., Hadi, U. & Ghafari, J. (2001). Endoscopic removal of an ectopic third molar obstructing the osteomeatal complex. Ear, nose, & throat journal, Vol.80, No.9, 2001, pp. 667-670.
141. James, R. B. Surgical closure of large oroantral fistulas using a palatal island flap / R. B. James // J: Oral. Surg. - 2000. - Vol 38, № 8. - P. 591 - 595.
142. Jou Y.T., Karabucak B., Levin J., Liu D. Endodontic working width: current concepts and techniques//Dent Clin North Amer.2004.Vol 48, №1- P.323-335.
143. Jarcho, M. Synthesis and fabrication of-tricalcium phosphate ceramics for potential prosthetic applications / M. Jarcho, R.L. Salsbury // J. Mater. Sci - 2001.- Vol 4.-P. 142-147.
144. Jagannathan, M. An unusual case of orbital trauma with a large foreign body in the maxilla / M. Jagannathan // J. Plast. Surg. - 1999. - Vol 52, №6. - P.8.
145. Jou, Y.T. Endodontic working width : current concepts and techniques / Y. T. Jou, B. Karabucak, J. Levin // Dent Clin North Amer.- 2004. -Vol 48, №1-P.323-335.
146. Keller, E.E. Maxillary antral-nasal inlay autogenous bone graft reconstruction of compromised maxilla : a 12-year retrospective study / E.E. Keller // J. Oral Maxillofac Implants. - 1999. - Vol 14, №5. - P.21-22.
147. Kennedy, DW. & Shaalan, H. Reevaluation of maxillary sinus surgery: experimental study in rabbits. The Annals of otology, rhinology, and laryngology, Vol.98, No.11, 1989, pp. 901-906.
148. Khalifa M.C., Kamel R., Khorshid A., Salama A., Emam M. Postoperative histopathologic study of rabbit maxillary sinus // Am. J. of Rhinology: Special issue IX congress international rhinologic "The nose 2000... and beyond". - 2000. - P.A-57.

149. Khongkhunthian, P. Aspergillosis of the maxillary sinus as a complication of overfilling root canal material into the sinus / P. Khongkhunthian // J. Endod. - 2001.-Vol.27, №7.-P.8-8.
150. Kim, JW., Lee, CH., Kwon, TK. & Kim, DK. Endoscopic removal of a dental implant through a middle meatal antrostomy. The British journal of oral & maxillofacial surgery, Vol.45, No.5,2007, pp. 408-409.
151. Kitamura A. Removal of a migrated dental implant from a maxillary sinus by transnasal endoscopy. The British journal of oral & maxillofacial surgery, Vol.45, No.5, 2007, pp. 410-411.
152. Krennmair, G. Computed tomography (CT) in the diagnosis of sinus aspergillosis / G. Krennmair, F. Lenglinger // J. Craniomaxillofac-Surg. - 1998. - Vol 22, № 2 . - P . 120-125.
153. Lamb, JF., Husein, OF. & Spiess, AC. Ectopic molar in the maxillary sinus precipitating a mucocele: a case report and literature review. Ear, nose, & throat journal, Vol.88, No.8, 2009, pp. E6-E11.
154. Lee, KC. & Lee, SJ. (2010). Clinical Features and Treatments of Odontogenic Sinusitis, Yonsei Medical Journal, Vol.51, No.6, (November 2010), pp. 932-937.
155. Legert, K. G. Sinusitis of odontogenic origin : pathophysiological implications / K. G. Legert, M. Zimmerman, P. Stiema // Acta Otolaryngol. -2004. - Vol 124, №6. -P.655-663.
156. Major, G. Buccoantral fistula : method of closure / G. Major // Arch. Otolaryng. - 1999.-Vol 29: - P. 319-325.
157. McMains, KC. Safety in endoscopic sinus surgery. Current opinion in otolaryngology & head and neck surgery, Vol.16, No.3, 2008, pp. 247-251.
158. Mehra, P. Maxillary sinus disease of odontogenic origin / P. Mehra, H. Murad / P. Mehra, H. Murad // Otolaryngol. Clin. North Amer. - 2004. - Vol 37, №2. - P.347-364.

159. Mehra, P. Odontogenic sinusitis causing orbital cellulites / P. Mehra // J. Amer. Dent. Ass. - 1999. - Vol 130, № 7. - P.92-92.
160. Mensi M., Salgarello S., Pinsi G. Mycetoma of the maxillary sinus: endodontic and microbiological correlations // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. 2004. № 98. P. 119-123.
161. Messerklinger, W. Die rolle der lateralen nasenwand in der pathogenese.diagnose und therapie der rezidivierenden chronischen rhinosinusitis / W. Messerklinger//Laryngol. Rhinol. Otol. - 1987 - Bd.66. - S.293-299.
162. Micozkadioglu, SD & Erkan, AN. Endoscopic removal of a maxillary dentigerous cyst. B-ENT, Vol.3, No.4, 2007. pp.213-216.
163. Naghibzadeh B., Razmpa E., Alavi SH., Emami M., Shidfar M., Naghibzadeh GH., Morteza A. Prevalence of fungal infection among Iranian patients with chronic sinusitis // Acta Otorhinolaryngol Ital. - 2011. - Feb. - № 31 (1).-P. 35-38.
164. Peric, B. Sinusitis izrokovan stranim tijelom maksilarnoga sinusa / B. Peric, D. Macan, P. Kobler // Acta stomatol. croat. - 1995. - Vol 29, №3. - P. 185-189.
165. Racic A., Dimitrijevic M., Dukic V. The most often causes of odontogenic maxillary sinusitis // Vojnosanit Pregl. 2004. № 61(6). P. 645-648.
166. Racic A., Dimitrijevic M., Stosic-Divjak S., Pendjer I., Basaric D. Variations in the surgical treatment of maxillary sinusitis // Acta Chir Iugosl. 2005. №52(3). P. 59-63.
167. Racic A., Dotlic J., Janosevic L. Oral surgery as risk factor of odontogenic maxillary sinusitis. Srp Arh Celok Lek. 2006. № 134(5-6). P. 191-194.
168. Ramotar, H., Jaberoo, MC., Koo Ng, NK., Pulido, MA. & Saleh, HA. Image-guided, endoscopic removal of migrated titanium dental implants from maxillary sinus: two cases. The Journal of laryngology and otology, Vol.124, No.4, 2010, pp. 433-436.
169. Sandier, H. J. Clinical update - the teeth and the maxillary sinus: the mutual impact of clinical procedures, conditions and implications involving the maxillary antmm : / H. J. Sandier // Aust. Endodont. J. - 2003. -Vol 25, №1.-P.32-36.

170. Stammberger H. Functional endoscopic sinus surgery: the Messerklinger technique / H. Stammberger . - Philadelphia, - 2001.- 315p.
171. Stammberger H. Penetrating irrigation of the maxillary sinus. // HNO. 2001. - № 49(4) P. 319.
172. Sato, H. Closure of a fistula of the maxillary sinus and oral cavity / H. Sato // Shiyo. - 2006. - Vol 34, № 1. - P. 945 - 951.
173. Sherer, A. D. Evaluation of implanted durapatite particles in fresh extraction socket to maintain the alveolar ridge in beagle dogs / A. D. Sherer, R. G. Slighter, S. S. Rothstein // J. Prosthet. Dent. - 2007. - Vol 57, №3.-P. 331-337.
174. Thahim K., Jawaid M.A., Marfan! M.S. Presentation and management of allergic fungal sinusitis // J. Coll Physicians Surg. Pak. 2007 № 17. P. 23-27.
175. Tosun F., Hidir Y., Saracli M.A., et al. Intranasal fungi and chronic rhinosinusitis: What is the relationship? // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 2007. №116. P. 425-429.
176. Tonelli, E. Lasinusite cronica mascellare di origine odontogena: possibilita regenerative del difetto / E. Tonelli, C Viviani // Minerva Stomatol. - 2001.-Vol 50, №3/4.-P. 111-112.
177. Ucer, TC. A modified transantral endoscopic technique for the removal of a displaced dental implant from the maxillary sinus followed by simultaneous sinus grafting. The International journal of oral & maxillofacial implants, Vol.24, No.5, 2009, pp. 947-951,