

На правах рукописи

Гаджиев Руслан Сабирович

**ФЛЮКТУОФОРЕЗ ЭТИЛМЕТИЛГИДРОКСИПИРИДИНА
СУКЦИНАТОМ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ
ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ СИНУСИТОМ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ
СИНУСЛИФТИНГА**

14.01.14 – Стоматология

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Душанбе, 2017

Работа выполнена в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский институт им. М.Ф. Владимирского»

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Амхадова Малкан Абдрашидовна

Научный консультант: доктор медицинских наук, профессор
Герасименко Марина Юрьевна

Официальные оппоненты:

Сирак Сергей Владимирович - доктор медицинских наук, профессор, Ставропольский государственный медицинский университет, зав. кафедрой стоматологии

Хышов Владимир Борисович - доктор медицинских наук, профессор, ФГБУ «3 ЦВКГ им. А.А. Вишневого» МО РФ, заведующий стоматологическим отделением

Ведущая организация: ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства России»

Защита диссертации состоится « ____ » _____ 2018 года в « ____ » часов на заседании диссертационного совета Д 737.006.03 Государственного образовательного учреждения «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» по адресу: 734026, г. Душанбе, ул. И. Сомони, 59

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ИПОВСЗ РТ и авторефератом на сайтах: www.ipovsirt.tj и www.vak.ed.gov.ru

Автореферат разослан « ____ » _____ 2018 года

**Ученый секретарь
диссертационного совета
к.м.н., доцент**

Хамидов Джура Бутаевич

Общая характеристика работы

Актуальность исследования. Залогом успеха при операции синуслифтинга, как и при любом другом хирургическом вмешательстве, является детальное предоперационное клиническое и рентгенологическое обследование, а также тщательный отбор пациентов [А.А. Агафонов, 2006; А.В. Качалова, 2008; С.Д. Арутюнов с соавт., 2011; М.А. Амхадова с соавт., 2013].

Несмотря на широкое и успешное проведение операции дистальных отделов верхней челюсти с поднятием дна верхнечелюстного синуса, существует 2 проблемы: с одной стороны, развитие воспаления верхнечелюстной пазухи после проведенного синуслифтинга, число которых, по данным ряда авторов, колеблется в пределах от 3% до 25% [D.W. Kennedy et al., 2007; N. Le Saux, 2008; P. Sterna et al., 2011], с другой стороны патология околоносовых пазух, которая ограничивает проведение данной операции [А.В. Араблинский с соавт., 2007; Д.Ю. Василенко, 2008; G. Felisati et al., 2008; J. Gwaltney, 2006].

Основными методами консервативного лечения больных верхнечелюстными синуситами, по данным многих отечественных авторов, являются медикаментозная терапия, включающая в себя применение этиотропных, противовоспалительных, мукоактивных препаратов, деконгестантов и т.д. [С.В. Морозова, 2005; Д.В. Сергеев с соавт., 2004; M. Penttila et al., 2007], а также санация и дренирование полости пазухи [А.Ю. Овчинников с соавт., 2010; P. Vlin et al., 2010].

В доступной отечественной и зарубежной литературе мы не нашли данных о возможности использования флюктуоризации в комплексном лечении больных синуситом в целом и острым гнойным верхнечелюстным синуситом в частности. Не был изучен механизм лечебного воздействия флюктуирующих токов при введении мексидола, не разработаны показания к их применению при данной патологии. Все вышеизложенное явилось

основанием для проведения исследования по изучению эффективности флюктуофореза мексидолом в лечении больных острым гнойным верхнечелюстным синуситом, развившимся после операции синуслифтинг.

Цель исследования. Разработка комплексного лечения больных верхнечелюстным синуситом, развившимся после операции синуслифтинг с использованием флюктуофореза этилметилгидроксипиридина сукцинат (мексидол).

Задачи исследования

1. Выявить особенности течения клинических симптомов, микрофлору носовых ходов и слизистой оболочки полости рта, микроциркуляцию и сатурацию кислорода у пациентов с выраженной атрофией верхней челюсти в зависимости от проводимого комплексного лечения с развившимся острым верхнечелюстным синуситом после синуслифтинга.
2. Разработать и обосновать методику флюктуофореза мексидола при консервативном лечении острого синусита в до- и послеоперационном периоде после проведенного синуслифтинга.
3. Установить влияние флюктуофореза мексидола на микроциркуляцию, активность регенерации, купирование воспалительного компонента и эрадикацию микроорганизмов после проведения синуслифтинга и острым верхнечелюстным синуситом.
4. Определить показания и противопоказания к применению флюктуофореза мексидола у больных на этапе проведения синуслифтинга.

Научная новизна. Установлено, что после проведения синуслифтинга и острого синусита на фоне клинической симптоматики, изменяется объем кровообращения и сатурация кислорода, активизируются ассоциативные культуры микрофлоры полости носа.

Впервые разработана методика применения флюктуофореза мексидола у пациентов с выраженной атрофией костной ткани верхней челюсти при проведении операции синуслифтинг, осложненной острым верхнечелюстным синуситом.

Изучено влияние флюктуофореза мексидола на микрофлору носовых ходов и полости рта, динамику купирования воспалительного процесса в верхнечелюстной пазухе, микроциркуляцию и остеорегенерацию в послеоперационной области у пациентов с верхнечелюстным синуситом после проведения синуслифтинга.

Разработан дифференцированный алгоритм лечения и реабилитации больных верхнечелюстным синуситом в зависимости от вида хирургического вмешательства с последующей дентальной имплантацией с применением флюктуофореза мексидола.

Практическая значимость работы. На основании проведенных исследований разработан новый патогенетически обоснованный метод физиотерапевтического лечения – флюктуофореза мексидола, что расширяет выбор методов и средств терапии патологии верхнечелюстного синуса после проведения синуслифтинга по локальной и классической методикам. Это позволило снизить количество послеоперационных воспалительных осложнений и сократить сроки остеогенерации перед дентальной имплантацией.

На основании полученных материалов определены показания и противопоказания к назначению флюктуофореза мексидолом. Использование флюктуоризации приводило к уменьшению показателя сенсорно-аналоговой шкалы боли в проекции верхнечелюстной пазухи до $0,6 \pm 0,1$ балла и отека альвеолярного отростка до $0,2 \pm 0,1$ балла к концу курса физиолечения. Через 1 месяц после проведенного лечения в основной группе нормализация показателей микроциркуляции в средней зоне лица имело места в 92,11% случаев.

Внедрение результатов работы. Метод комплексного лечения больных острым гнойным верхнечелюстным синуситом с помощью флюктурирующих токов внедрен в отделении физиотерапии Московского областного научно-исследовательского клинического института имени М.Ф.Владимирского, а также в отделениях оториноларингологии Муниципального учреждения города Сходня «Сходненская городская больница», в стоматологической клинике города Алматы и городе Атырау (Республика Казахстан).

Научно-практические положения диссертации включены в учебную программу врачей-интернов, клинических ординаторов, курсантов кафедры оториноларингологии и курса хирургической стоматологии и имплантологии факультета усовершенствования врачей Московского областного научно-исследовательского клинического института имени М.Ф. Владимирского.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Способ комплексного лечения больных острым гнойным верхнечелюстным синуситом с использованием флюктурирующих токов является эффективным, позволяет добиться стойких положительных результатов, что доказано объективными методами исследования.
2. Для обеспечения оттока патологического содержимого верхнечелюстной пазухи и восстановления вентиляционной функции соустья верхнечелюстной пазухи следует назначать деконгенсанты, возможно использование местных и системных муколитических препаратов, а также топических глюкокортикостероидов.
3. Флюктуоризация активизирует остеорегенерацию, а введение мексидола флюктурирующими токами значительно улучшает качество процессов остеорегенерации в связи с чем, флюктуофорез мексидода целесообразно использовать в раннем послеоперационном периоде после проведения классического и локального синуслифтинга.

4. Проведение флюктуоризации и флюктуофореза мексидола в раннем послеоперационном периоде является профилактикой развития осложнений и хронизации процесса в верхнечелюстной пазухе после операции синус-лифтинг и предотвращают инфицирование дентального имплантата.

Апробация работы. Основные положения диссертационной работы доложены: на Всероссийском форуме «Развитие санаторно-курортной помощи, восстановительного лечения и медицинской реабилитации» (Москва, 2012); на научно-практической конференции «Актуальные вопросы стоматологии» (Грозный, 2012); на межгосударственном конгрессе «Реабилитация и санаторно-курортное лечение» (Москва, 2013); на экспертной проблемной комиссии по стоматологическим дисциплинам Московского областного научно-исследовательского клинического института имени М.Ф. Владимирского (Москва, 2017); на межкафедральном экспертном совете по стоматологическим дисциплинам Государственного образовательного учреждения «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (Душанбе, 2017).

Личный вклад автора. Вклад автора является определяющим и заключается в выборе направления исследования, анализе, обобщении полученных результатов и обсуждении результатов в научных публикациях и докладах, их внедрении в практику. Автором непосредственно выполнена большая часть оперативных вмешательств, таких как открытая гайморотомия, синуслифтинг и дентальная имплантация, а также ассистирование при эндоскопических вмешательствах. В работах, выполненных в соавторстве, автором лично проведен мониторинг основных параметров, аналитическая и статистическая обработка, научное обоснование и обобщение полученных результатов.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 13 научных работ, в том числе 5 в рецензируемых научных журналах, поименованных в Перечне ВАК Министерства образования и науки РФ.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 2 глав собственных материалов, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Работа изложена на 127 страницах, в нее включены 12 таблиц, 18 рисунков. Список литературы состоит из 198 источников, в том числе 131 – литературные источники СНГ и 67 – дальнего зарубежья.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование включены 78 больных с острым гнойным верхнечелюстным синуситом, проходивших имплантологическое лечение с одновременным синуслифтингом и синуслифтингом с отсроченной имплантацией на курсе хирургической стоматологии и получавших физиотерапевтическое лечение в отделении физиотерапии и реабилитации ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. Пациенты в возрасте от 24 до 60 лет без тяжелой соматической патологии, из них женщин 45 (57%), мужчин 33 (42%).

Диагноз устанавливался на основании клинического обследования (опрос, осмотр, пальпация, перкуссия, зондирование, эндоскопия, фаринго- и ларингоскопия) и лучевых методов (ОПТГ, КЛКТ и МСКТ). При необходимости больные консультировались врачами-специалистами другого профиля (терапевт, невролог, эндокринолог, аллерголог).

Динамику клинических, биохимических, цитологических, лабораторных, функциональных данных инструментальных исследований изучали во время лечения и в отдаленные сроки. Оценивали сроки обращения больных ОГВНЧС к врачу, сроки наступления у пациентов клинического выздоровления. Полученные результаты были статистически

обработаны на персональном компьютере с помощью прикладных программ. Анализ показателей данных методов исследований в процессе лечения позволил оценить эффективность применения метода флюктуофореза мексидолом при лечении синуситов, развившихся после операции синуслифтинг.

В исследование были включены больные старше 18 лет с клиническим диагнозом «Острый верхнечелюстной синусит». Пациенты с сопутствующей соматической патологией (сердечно-сосудистой, эндокринной, мочеполовой, центральной нервной системы), новообразованиями лор-органов, злокачественными новообразованиями различной локализации, заболеваниями крови, сахарным диабетом, полипозным риносинуситом, отягощенным аллергологическим анамнезом, и беременные – в исследование не включались.

Двусторонний острый гнойный верхнечелюстной синусит был у 25 (32%) человек, односторонний процесс у 53 (68%) случаях, при этом у 32 (40%) из них левосторонний, 21 (26, 9%) пациента – правосторонний.

Все данные о пациентах фиксировались в разработанной индивидуальной карте – паспортные данные, жалобы, анамнез жизни и заболевания, клинические проявления острого гнойного синусита.

У 31 (39,7%) из всех обследованных имела место сопутствующая патология со стороны органов и систем организма. При этом встречались случаи с сочетанной патологией – 12 (15,4%) пациентов. Среди сопутствующих заболеваний имели место изменения со стороны дыхательных путей – 59 (72,8%), из них чаще наблюдалась патология верхних отделов дыхательных путей – 50 (63%): деформация перегородки носа – 24,4%, хронический тонзиллит – 21,8%, хронический фарингит – 2,8%.

С использованием метода простой рандомизации все пациенты были разделены на 3 группы:

- I группа (контрольная) – больные ОГВЧС, получавшие традиционное лечение (25 человек, 32,1%);
- II группа (основная) – больные ОГВЧС, получавшие традиционное лечение и физиовоздействие флюктуирующими токами (25 человек, 32,1%);
- III группа – больные ОГВЧС, получавшие стандартное лечение, и флюктуофорез мексидола (28 человек, 35,9%).

Медикаментозное лечение у всех больных основной и контрольной групп включало в себя применение деконгенсантов, системную антибактериальную и противовоспалительную терапию.

Лечебно-диагностическую пункцию проводили для эвакуации патологического секрета из полости верхнечелюстного синуса в первые дни заболевания.

Во всех группах больных существенных различий в клинической картине заболевания не отмечалось. основными жалобами больных при поступлении были: затрудненное носовое дыхание, выделения из носа гнойно-слизистого характера, головная боль. При риноскопии отмечалась гиперемия, отечность слизистой оболочки носа, наличие секрета слизисто-гнойного или гнойного характера.

Эндоскопическое исследование полости носа проводили всем пациентам под местной анестезией с использованием 30° оптики диаметром 4 мм. Компьютерно-томографическое исследование с целью оценки состояние верхнечелюстного синуса на этапе лечения проводилось до лечения, через 1 месяц после лечения, а также через 6 месяцев перед планированием дентальной имплантации.

Забор материала для микробиологического исследования проводили из верхнечелюстной пазухи на 1-е и 7-е сутки лечения во время диагностической пункции.

Для исследования дыхательной функции мы проводили переднюю риноманометрию с помощью аппарата Rhinomanometer 300 (Германия). Определяли и регистрировали показатели суммарного объемного потока и суммарного сопротивления в точке фиксированного давления 150 Па.

Для оценки мукоциллиарной активности слизистой оболочки полости носа пользовались «сахариновым» тестом по методике, предложенной G.Puchell в 1981 г.

Лечение флюктуирующими токами с использованием мексидола проводили при помощи отечественного аппарата АФТ-СЧ-01 «МикроМед» (Регистрационное удостоверение #29/06101202/5089-03 от 18.04.2003 г.). Воздействие начинали со второго дня после начала лечения по схеме: при одностороннем процессе один электрод устанавливали на щечную область в месте проекции воспаленной пазухи и фиксировали пластырем. Второй электрод накладывался в зоне шейного отдела позвоночника и фиксировался собственным весом пациента. При двустороннем процессе электроды фиксировались на область щек с обеих сторон. Применяли дипольный симметричный флюктуирующий ток. Сила тока 1–2 мА, которая постепенно увеличивалась до появления у пациента ощущения легкой вибрации на месте воздействия. Продолжительность процедуры составляла 10 мин. Результаты, полученные в ходе исследования, фиксировали в индивидуальной карте пациента.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для оценки динамики выраженности основных жалоб и симптомов (затруднение носового дыхания, патологическое отделяемое из полости носа, головная или лицевая боль, нарушение обоняния, цвет и степень отека слизистой оболочки полости носа и т. д.) в процессе лечения, мы пользовались визуально-аналоговыми шкалами. Включение в комплекс лечения больных с ОГВЧС ФЛТ в более ранние сроки улучшало

самочувствие больных: отмечено уменьшение лицевой и головной боли, отсутствие болезненности при пальпации и перкуссии области проекции верхнечелюстной пазухи. Результаты исследования, полученные на 3-й день лечения в основной группе, по баллам составили $0,2 \pm 0,09$, что достоверно меньше ($p < 0,05$), чем у больных контрольной исследуемой группы – $1,4 \pm 0,28$ балла.

Гиперемия слизистой оболочки полости носа уменьшалась быстрее в основной исследуемой группе. На 7-е сутки в основной группе при риноскопии гиперемия отсутствовала, при этом у 15 (37,5%) пациентов контрольной исследуемой группы сохранялась гиперемия слизистой оболочки полости носа слабой степени выраженности, что по балльной системе составляло соответственно 0 и $0,7 \pm 0,15$ баллов.

Количество патологического секрета в полости носа в процессе лечения быстрее снижалось в основной исследуемой группе. На 3-й день содержимое из полости носа в контрольной группе имело следующий характер: у 3 (7,5%) – гнойный, у 19 (47,5%) – слизисто-гнойный, у 18 (45%) – слизистый; в основной же группе: у 17 (44%) – слизисто-гнойный, у 21 (55,3%) – слизистый.

Динамика показателей симптомов синусита в I (контрольной) и II (основной) группах имела отличительные особенности (рис. 1).

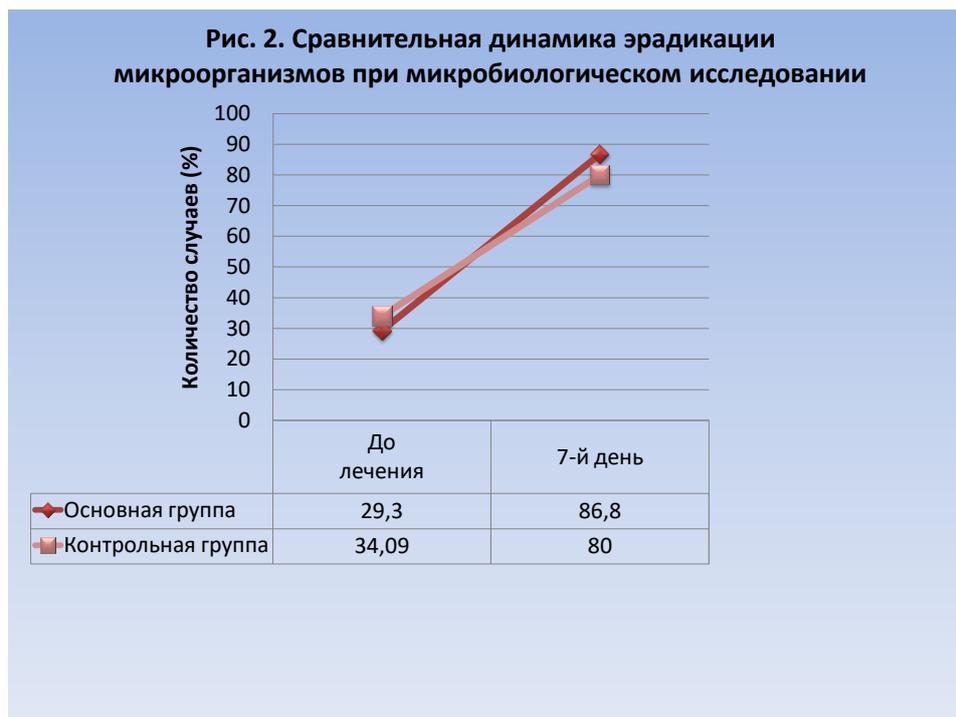
Суммы измерений, выявленных на рентгенологическом исследовании спустя 1 месяц после лечения, составили в основной группе $0,08 \pm 0,04$ балла, в контрольной же группе $0,4 \pm 0,1$ балла. Наличие патологических изменений в контрольной группе достоверно больше ($p < 0,05$).

Основная патогенная флора, обнаруженная при микробиологическом исследовании до лечения, в обеих группах была представлена схожими группами микроорганизмов. В большинстве случаев высевались: пневмококк, гемофильная палочка, β -гемолитический стрептококк группы А в концентрации, преимущественно, 10^5 КОЕ/мл, реже встречались зеленящий

стрептококк, золотистый стафилококк в концентрации 10^6 КОЕ/мл., кишечная палочка в концентрации 10^4 КОЕ/мл, в единичном случае выявлена синегнойная палочка концентрации 10^3 КОЕ/мл.



На 7-й день у пациентов основной группы в 2 (5,3%) случаях обнаружен β -гемолитический стрептококк группы А и по 1 (2,63%) случаю гемофильной палочки, золотистого стафилококка, пневмококка, но уже в концентрации 10^2 КОЕ/мл, в 33 (86,84%) пробах роста микроорганизмов не было обнаружено. В контрольной группе в 3 (7,5%) случаях отмечен пневмококк в концентрации преимущественно 10^3 КОЕ/мл, в 2 (5,3%) пробах – β -гемолитический стрептококк группы А и по 1 (2,5%) случаю приходилось, на гемофильную палочку, зеленящий стрептококк, и кишечную палочку в концентрации преимущественно 10^2 КОЕ/мл, в 32 (80%) пробах микроорганизмов не было выявлено (рис. 2).



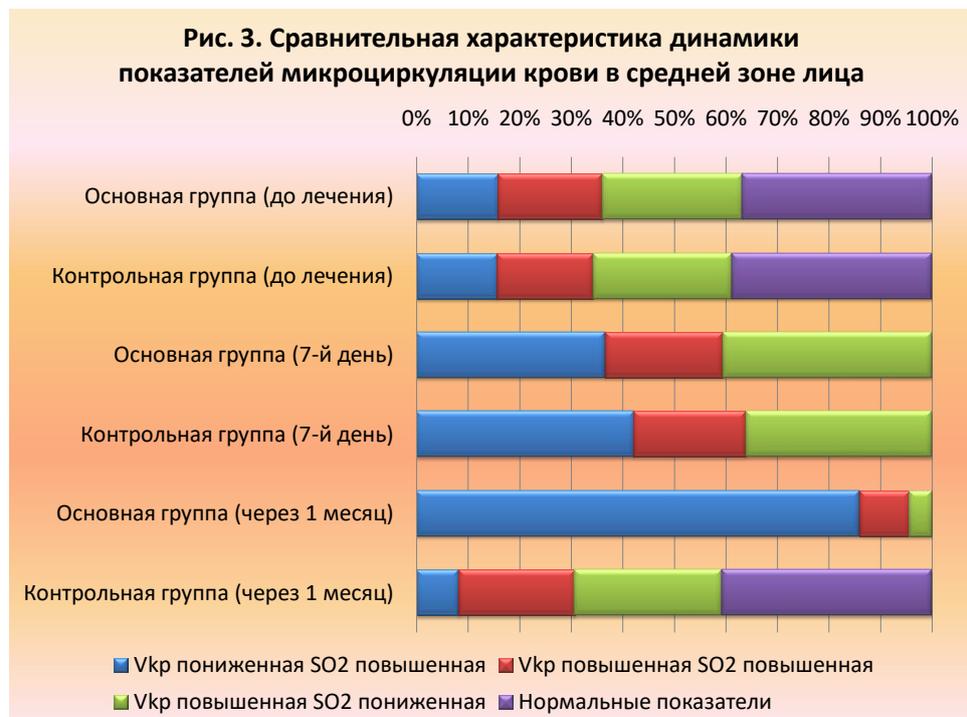
Таким образом, в обеих исследуемых группах после лечения отмечено достоверное ($p < 0,001$) снижение высеваемости патогенной флоры, хотя в основной группе более выражено, чем в контрольной, несмотря на тот факт, что системная антибактериальная терапия в обеих группах проводилась одинаковым препаратом.

Картина цитогрaмм в обеих группах до лечения примерно была одинакова и характеризовалась многочисленными отдельными клетками и сплошными клеточными полями, состоящими из нейтрофильных лейкоцитов и клеток плоского эпителия. В единичных случаях наблюдались клетки цилиндрического эпителия (в различных стадиях дегенерации), эритроциты и микробная флора, представленная в большинстве случаев кокковой формой. После проведенного лечения нейтрофильные лейкоциты в основной группе были единичными в 26 (83,9%) случаях, а после стандартной терапии – в 22 (68,8%), многочисленными отдельными клетками в 5 (16,1%) случаях в основной группе и в 10 (31,3%) в контрольной группе.

Эпителиальные клетки были единичными как в основной, так и в контрольной группе, соответственно в 13 (41,9%) и 15 (46,9%) случаях, многочисленными отдельными клетками в 2 (6,5%) случаях в основной и 4

(12,5%) – в контрольной группе, единичные клетки цилиндрического эпителия встречались у 22 (71%) пациентов основной группы и у 16 (50%) больных контрольной-группы. В контрольной группе в 1 (3,1%) случае в поле зрения попадались единичные эритроциты. Микробная флора не была выявлена ни в одной из исследуемых групп.

При исследовании микроциркуляции крови в средней зоне лица сразу после лечения пониженный $V_{кр}$ и повышенный SO_2 выявлен в 12 (15%) случаях в контрольной группе, повышенный $V_{кр}$, и повышенный SO_2 – в (2,5%) измерениях в контрольной группе и 3 (4%) в основной группе, повышенный $V_{кр}$ и пониженный SO_2 – в 10 (12,5%) и 11 (14,5%) случаях в контрольной и основной группе соответственно, нормальные показатели $V_{кр}$ и SO_2 отмечались в 56 (70%) в контрольной и 62 (81,6%) в основной группе. Через 1 месяц после окончания лечения нормализация показателей микроциркуляции в средней зоне лица имело место в 60 (75%) случаях в контрольной и в 70 (92,1%) в основной группе (рис. 3).



Улучшение носового дыхания объективно подтверждалось данными передней активной риноманометрии. Средний показатель СОП на 10-ые

сутки до ВК (вазоконстрикция) составлял в контрольной группе $(573 \pm 11,84)$ Па/мл/сек, в основной группе – $(630 \pm 7,93)$ Па/мл/сек; после ВК он составил в контрольной группе – $(643 \pm 9,24)$ Па/мл/сек и в основной группе – $(698 \pm 11,05)$ Па/мл/сек. Средние показатели СС на 10-ые сутки в контрольной группе уменьшились и до ВК составляли $(0,257 \pm 0,005)$ мл/сек а в основной $(0,237 \pm 0,003)$) мл/сек, после ВК средние показатели СС на 10-е сутки лечения стали $(0,23, \pm 0,005)$ мл/сек в контрольной группе и $(0,215 \pm 0,003)$ мл/сек в основной группе. В основной группе полученные результаты были достоверно лучше, чем в контрольной ($p < 0,001$).

Среднее значение сахаринного времени в основной группе до лечения было $(28,6 \pm 1,08)$ мин, в контрольной группе $(27,3 \pm 0,85)$ мин. После лечения отмечались результаты достоверно ($p < 0,005$) меньшие, соответственно $(15,9 \pm 0,6)$ мин и $(18,8 \pm 0,77)$ мин. При этом после комплексного лечения у 20 (52,6%) пациентов выявлено нарушение транспортной функции мерцательного эпителия I степени, у 18 (47,4%) обследованных время проводимого сахаринного теста нормализовалось, после традиционного лечения у 9 (22,5%) человек отмечалось нарушение транспортной функции мерцательного эпителия II степени, у 22 (55%) пациентов – I степени, у 9 (22,5%) обследованных время сахаринного теста было как у здоровых людей (10–15 минут).

После проведенного комплексного лечения в основной исследуемой группе у 25 (73,5%) больных острым гнойным верхнечелюстным синуситом обонятельная функция слизистой оболочки полости носа восстановилась полностью, у 4 (11,1%) человек отмечалась гипосмия I степени, у 5 (14%) – гипосмия II степени, в контрольной группе, после проведенного традиционного лечения, у 16 (45,7%) пациентов обонятельная функция слизистой оболочки полости носа восстановилась полностью, у 11 (31,4%) человек отмечалась гипосмия I степени, у 8 (22,9%) – гипосмия II степени.

Результаты, полученные при исследовании больных основной исследуемой группы, достоверно лучше, чем в контрольной группе ($p < 0,005$).

Включение в комплекс лечения больных с ОГВЧС ФЛТ в более ранние сроки улучшало самочувствие больных: отмечено уменьшение лицевой и головной боли, отсутствие болезненности при пальпации и перкуссии области проекции верхнечелюстной пазухи. Подобный анестезирующий эффект ФЛТ мексидолом можно сравнить с эффектом новокаина, который прерывает поток импульсов с периферии.

Обезболивающий эффект отмечался как после однократного применения ФЛТ, так и после курса лечения, что объясняется кумулирующим эффектом. Так в основной группе уже на третий день лечения только у 3 (7,9%) пациентов имелись жалобы на слабую головную боль. Тогда как в контрольной группе 2 (5%) пациента жаловались на сильную боль, 19 (47,7%) – умеренную боль.

На слабую боль при пальпации в проекции верхнечелюстных пазух жаловались 3 (7,9%) пациента основной группы и 14 (35%) больных контрольной группы. В контрольной группе 4 (10%) пациента жаловались на болезненность при пальпации передней стенки верхнечелюстной пазухи умеренной степени выраженности, Результаты исследования, полученные на 3-й день лечения в основной группе, по баллам составили $0,2 \pm 0,09$, что достоверно меньше ($p < 0,05$), чем у больных контрольной группы – $1,4 \pm 0,28$.

Отдаленные результаты были прослежены у 71 (91%) больных на протяжении 1 года. В основной исследуемой группе в 33 (97,4%) случаях отмечалось выздоровление без рецидива заболевания, в 1 (2,9%) – в течение этого времени имел место 1 рецидив заболевания, который мы связываем с изменением архитектоники полости носа (деформация перегородки носа). В контрольной группе у 32 (86,5%) пациентов – полное выздоровление без рецидива, у 5 (13,5%) – 1 либо 2 рецидива болезни в течение года, из них 2 (5,4%) случая были связаны с изменениями анатомической структуры

полости носа (деформация перегородки носа, гипертрофия нижних носовых раковин), 3 (8,1%) – по-нашему мнению, вследствие недостаточной эффективности только медикаментозного лечения и неполной реабилитацией защитных структур слизистой оболочки носа и ОНП.

Таким образом, проведенное исследование показало эффективность применения флюктуофореза мексидола в комплексном лечении больных острым гнойным верхнечелюстным синуситом: данный вид физиолечения обладает противовоспалительным, анальгезирующим действиями. Бактериостатический эффект флюктуирующих токов дополнял противомикробное действие антибиотиков. Улучшение микроциркуляции крови в области применения приводило к ускоренному разрешению воспалительного и началу репаративных процессов в патологическом очаге. Все это доказывает целесообразность использования мексидола в комплексном лечении больных острым синуситом, развившемся после операции синуслифтинг.

ВЫВОДЫ

1. Установлено, что после синуслифтинга и развития острого верхнечелюстного синусита у пациентов развивается клинически выраженный воспалительный процесс с пристеночным затемнением, изменением риноцитограммы, микробными ассоциациями в полости носа, повышением объема кровотока и сатурации кислорода, как компенсаторной гиперемической реакцией, нейропатией верхнечелюстного нерва на стороне вмешательства, закономерным ответом со стороны ферментов крови.
2. Комплексный способ лечения больных острым гнойным верхнечелюстным синуситом после операции синуслифтинг с использованием флюктуирующих токов и флюктуофореза мексидола приводит к стойкому улучшению цитологических,

микробиологических и эндоскопических показателей в более ранние сроки, что позволяет прогнозировать положительный результат лечения на 2–4 дня раньше, чем у больных контрольной группы.

3. Метод лазерной спектрофотометрии тканей в проекции верхнечелюстной пазухи, основанный на регистрации скорости кровотока и сатурации кислорода, может быть использован для определения выраженности воспалительного процесса в верхнечелюстной пазухе, косвенной оценки эффективности проводимого лечения и прогноза развития заболевания.
4. Методом лазерной спектрофотометрии доказано положительное влияние флюктуоризации и флюктуофореза мексидола на течение острого гнойного верхнечелюстного синусита: нормализация показателей скорости кровотока и сатурации кислорода после лечения отмечено в основной группе в 92% случаев в сравнении с 75% в контрольной группе.
5. Анализ отдаленных результатов лечения больных острым гнойным верхнечелюстным синуситом в течение 1 года показал стойкий положительный эффект комплексного лечения больных с использованием флюктуофореза мексидолом: отсутствие рецидива отмечено у 97,4% пациентов в сравнении с 86,5% больных контрольной группы.
6. Пациентам, у которых при комплексном обследовании до операции синуслифтинг с одномоментной установкой дентальных имплантатов были выявлены признаки хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита, необходимо проводить антибактериальную терапию и флюктуофорез мексидола в до- и послеоперационном периоде. В дальнейшем такие пациенты нуждаются в диспансерном наблюдении.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для достижения выраженного стойкого клинического эффекта в более ранние сроки в сравнении с традиционным ведением больных острым гнойным верхнечелюстным синуситом целесообразно в комплексном лечении таких больных использование метода флюктуоризации.
2. Метод флюктуоризации прост, безопасен, не требует специальной подготовки персонала и помещения, может проводиться как в амбулаторных, так и в стационарных условиях.
3. Флюктуофорез мексидола следует применять со 2-ого дня лечения после предварительной эвакуации содержимого верхнечелюстной пазухи методом лечебно-диагностической пункции либо промывания пазухи методом «перемещения» по Proetz.
4. Курс лечения больных острым гнойным верхнечелюстным синуситом с использованием метода флюктуофореза мексидола заключается в ежедневном проведении процедур в течение 8-10 дней с силой тока 1–2 мА продолжительность 10 минут.
5. Метод лазерной спектрофотометрии может быть использован в практике с целью диагностики характера и выраженности воспаления в верхнечелюстной пазухе, а также для оценки эффективности проводимого лечения больных острым гнойным верхнечелюстным синуситом, развившемся после операции синуслифтинг.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Амхадова М.А., Мустафаев Н.М., Ключев А.М., Гаджиев Р.С., Игнатов А.Ю. Состояние микроциркуляции сосудов в слизистой оболочке десны до и после костнопластической операции у пациентов со значительной атрофией альвеолярного отростка челюстей // **Российский вестник дентальной имплантологии.** 2010. №2 (22). С. 39–42.

2. Клюев А.М., Мустафаев Н.М., Гаджиев Р.С., Февралева А.Ю., Жаналина Б.С., Игнатов А.Ю., Амхадова М.А. Особенности дентальной имплантации с применением хирургического шаблона CAD/CAM изготовления: сб. науч. тр. // Материалы II научно-практической конференции молодых ученых «Современные технологии в экспериментальной и клинической стоматологии». Москва, 2011. С. 91–93.
3. Клюев А.М., Мустафаев Н.М., Гаджиев Р.С., Февралева А.Ю., Жаналина Б.С., Игнатов А.Ю., Амхадова М.А. Состояние микроциркуляции сосудов в слизистой оболочке десны до и после костно-пластической операции у пациентов со значительной атрофией альвеолярного отростка челюстей: сб. науч. тр. // Материалы II научно-практической конференции молодых ученых «Современные технологии в экспериментальной и клинической стоматологии». Москва, 2011. С. 110–112.
4. Клюев А.М., Мустафаев Н.М., Гаджиев Р.С., Февралева А.Ю., Жаналина Б.С., Игнатов А.Ю., Амхадова М.А. Лазерная физиотерапия синуситов у пациентов после проведения операции синус-лифтинг: сб. науч. тр. // Материалы II научно-практической конференции молодых ученых «Современные технологии в экспериментальной и клинической стоматологии». Москва, 2011. С. 112–115.
5. Никитин А.А., Амхадова М.А., Сипкин А.М., Кекух Е.О., Гаджиев Р.С. Хирургическое лечение пациентов с частичной вторичной адентией и атрофией альвеолярного отростка верхней челюсти с применением эндоскопических технологий // **Российский стоматологический журнал**. 2013. № 3. С. 23–27.
6. Амхадова М.А., Жаналина Б.С., Татарханов Н.В., Гаджиев Р.С., Гамзатов М.М. Лазерное физиотерапевтическое лечение синуситов

- после операции синус-лифтинг: сб. науч. тр. // Научно-практическая конференция с международным участием. Красногорск, 2013. С. 1-2.
7. Амхадова М.А., Игнатов А.Ю., Татарханов Н.В., Гаджиев Р.С., Гамзатов М.М. Компьютерное планирование дентальной имплантации с применением навигационных технологий: сб. науч. тр. // Научно-практическая конференция с международным участием. Красногорск, 2013 С. 8.
 8. Гаджиев Р.С., Герасименко М.Н., Амхадова М.А., Хрыкова А.Г. Флюктуофорез мексидола после проведения синуслифтинг у пациентов с хроническими воспалительными процессами верхнечелюстной пазухи // **Российский стоматологический журнал.** 2013. № 4. С. 29–31.
 9. Гаджиев Р.С., Амхадова М.А., Герасименко М.Ю. Флюктуофорез мексидола у больных одонтогенным верхнечелюстным синуситом // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2013. № 6. С. 47–48.
 10. Шалабаев О.Д., Шалабаева К.З., Амхадова М.А., Гаджиев Р.С., Толмачев В.Е., Мустафаев Н.М. Оценка степени тяжести общего состояния больных одонтогенными флегмонами // Актуальные вопросы стоматологии. Грозный, 2013. С. 189-197.
 11. Амхадова М.А., Сипкин А.М., Кекух Е.О., Мустафаев Н.М., Игнатов А.Ю., Гаджиев Р.С., Амхадов И.С. Устранение ороантрального соустья с одновременным синуслифтингом // **Медицинский алфавит. Стоматология.** 2013. №1. С. 36–39.
 12. Герасименко М.Ю., Амхадова М.А., Амхадов И.С., Гаджиев Р.С., Хрыкова А.Г. Применение флюктуофореза мексидола после проведения синуслифтинга у пациентов с хроническими воспалительными процессами в верхнечелюстной пазухе // **Российский стоматологический журнал.** 2014. Т.18. № 4. С. 29–33.

13. Гаджиев Р.С., Герасименко М.Ю., Амхадова М.А., Флюктуофорез мексидола после проведения синуслифтинга пациентов с хроническими воспалительными процессами верхнечелюстной пазухи // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2014. № 2. С. 25–30.