

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

УДК 616. 212. 4-089. 168. 1-08.

На правах рукописи

ШОЕВ МАНУЧЕХР ДАВРОНШОЕВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ
БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПОЛОСТИ НОСА С
ПРИМЕНЕНИЕМ ГАЛЕНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ**

**Диссертация на соискание ученой степени
доктора PhD по специальности 6D110100 – Медицина
14.01.03 - Болезни уха, горла и носа**

**Научный руководитель:
кандидат медицинских наук,
доцент Махмудназаров М.И.**

Душанбе - 2021

Оглавление

Список сокращений и условных обозначений	4
Введение.....	5
Общая характеристика работы.....	9
Глава 1. Вопросы оптимизации послеоперационной терапии больных с сочетанной патологией полости носа (обзор литературы)	15
1.1. Принципы хирургического лечения сочетанной патологии полости носа...	15
1.2. Вопросы послеоперационной терапии пациентов с сочетанной патологией внутриносовых структур.....	23
1.3. Перспективы применения галеновых препаратов в послеоперационной терапии при сочетанной патологии полости носа.....	30
Глава 2. Материалы и методы исследования.....	36
2.1. Материалы исследования	36
2.2. Методы исследования.....	37
2.2.1. Эндоскопия полости носа.....	38
2.2.2. Исследование дыхательной функции.....	39
2.2.3. Исследование транспортной функции мерцательного эпителия.....	39
2.2.4. Исследование обонятельной функции носа.....	40
2.2.5. Исследование pH полости носа.....	40
2.2.6. Бактериологическое исследование микрофлоры полости носа.....	41
2.2.7. Рентгенография и КТ носа и околоносовых пазух	42
Глава 3. Клиническая характеристика больных и результаты исследования.....	43
3.1. Результаты риноскопии и эндоскопического исследования.....	45
3.2. Результаты функционального исследования носа.....	46
3.2.1. Исследование проходимости носовых ходов.....	46
3.2.2. Исследование функции мукоцилиарного транспорта.....	46
3.2.3. Результаты исследования обонятельной функции носа.....	47
3.2.4. Результаты исследования pH носового секрета.....	47

3.2.5. Результаты бактериологического исследования носа.....	49
3.2.6. Результаты рентгенографии КТ носа и ОНП.....	50
Глава 4. Хирургическое лечение и послеоперационная терапия больных с сочетанной патологией полости носа.....	52
4.1. Хирургическое лечение пациентов.....	52
4.2. Послеоперационная терапия и наблюдение	57
Глава 5. Результаты послеоперационной терапии и сравнительная оценка эффективности лечения галеновыми препаратами	63
5.1. Сравнительный анализ результатов исследования дыхательной функции носа.....	63
5.2. Сравнительный анализ результатов исследования транспортной функции мерцательного эпителия.....	68
5.3. Сравнительная оценка исследования обонятельной функции.....	72
5.4. Сравнительная оценка результатов исследования pH носовой полости....	75
5.5. Сравнительный анализ результатов исследования микрофлоры полости носа.....	83
Обсуждение результатов	86
Заключение.....	98
Список литературы.....	101

Список сокращений и условных обозначений

ДНП – деформация носовой перегородки

КТ - компьютерная томография;

МЦТ - мукоцилиарный транспорт;

ОНП – околоносовые пазухи

ПН – перегородка носа

УЗД – ультразвуковая дезинтеграция;

ШЛ-шалфей лекарственный

ЗП- зверобой продырявленный

ЛС-лекарственное средство

НМЦРТ – Национальный медицинский центр Республики Таджикистан

ГФУ – Государственная фармакопея Украины

БАВ – Биологически активные вещества

Введение

Актуальность и востребованность проведения исследований по теме диссертации.

Заболевания полости носа, несмотря на существенные позитивные сдвиги в отечественной ринологии, продолжают оставаться актуальными среди патологий верхних дыхательных путей. При этом ведущая роль в возникновении и развитии воспалительного процесса в носовой полости принадлежит нарушениям архитектоники внутриносовых структур [Пальчун В.Т. 2008; Морозов А.И. 2012]. Деформация перегородки носа (ПН) и гипертрофия носовых раковин являются одной из основных причин хронической назальной обструкции. Удельный вес таких заболеваний составляет от 23 до 31% от всех операций проводимых в ЛОР стационаре по плановым показаниям [Гуломов З.С. и др. 2018; Курбанов У.А. и др. 2019].

Оптимизация методов хирургического лечения и последующей консервативной терапии сочетанных патологий носа представляет собой одно из важнейших направлений ринологии и ринопластики. Помимо правильно выполненного оперативного вмешательства, большое значение имеет тщательное наблюдение за вновь сформированными структурами полости носа после операции, с целью предотвращения развития воспалительных осложнений, предупреждения послеоперационных кровотечений, формирования синехий, сокращения периода реабилитации [Baumann I. 2010; Махмудназаров М.И. 2016; Морозов А.Д. 2018].

В отоларингологической практике в настоящее время широко используются растительные антимикробные препараты. В эксперименте отмечена более высокая чувствительность микробной флоры к настоям трав, чем к ряду синтетических антибиотиков. В частности, препараты зверобоя в медицине применяют как спазмолитическое, вяжущее, дезинфицирующее и противовоспалительное средство. Настой зверобоя продырявленного в комплексе с другими лекарственными растениями применяют в период реконвалесценции.

Препараты зверобоя продырявленного обладают вяжущими, противовоспалительными и антисептическими свойствами, оказывают стимулирующее действие на регенеративные процессы. Разнообразие биологически активных веществ в зверобое обуславливает разностороннее применение его препаратов, а наличие витаминов дополняет лечебный эффект [Макарова А.С. 2015; Мусоев С.М. и др. 2017]. Шалфей лекарственный в медицине известен, прежде всего, своими противовоспалительными и антимикробными свойствами. Кроме того, шалфей лекарственный обладает вяжущим, дезинфицирующим, тонизирующим, смягчительным и кровоостанавливающим действиями. [Корсун В.Ф. 2010; Р.Ш. Хазиев 2013].

В современной ринологии нет единого мнения по тактике послеоперационного лечения больных с сочетанной патологией носа. Не существует стандартной схемы ведения послеоперационного периода, определяющей способы терапии раневых поверхностей, а также необходимость местного или системного применения лекарственных препаратов.

Степень изученности научной задачи

Интерес к изучению проблемы искривления перегородки носа сочетанной с гипертрофическим ринитом, методов хирургического лечения и послеоперационной терапии нашел своё отражение в многочисленных исследованиях отечественных, российских и зарубежных авторов. Анализ научных литературных источников показывает, что искривление перегородки носа является часто встречаемой патологией в большинстве стран мира. М.А. Самойленко, ссылаясь на другого учёного - Н.П. Симановского, отмечает, что срединное стояние носовой перегородки является довольно редким случаем [96]. По данным Махмудназарова М.И. в профильные отделения по патологиям уха, горла и носа в общей структуре всех стационарных больных с заболеваниями ЛОР-органов было госпитализировано 67% пациентов с ринологическими заболеваниями, что указывает на высокую частоту данных патологий в Республике Таджикистан [50, 51].

В настоящее время единственным методом лечения искривления носовой

перегородки является хирургическое вмешательство. Хирургическое лечение искривления перегородки носа не только улучшает функциональное состояние носа, но и облегчает в большей степени лечение болезней других ЛОР органов и систем [76, 147].

Огромное значение, помимо правильно выполненного оперативного вмешательства, имеет хорошее наблюдение за вновь образованными структурами носовой полости после хирургического вмешательства с целью уменьшения образования воспалительных осложнений и формирования развития синехий, сокращения сроков реабилитации [130,169]. Изучение научных литературных источников показало, что в последнее время наблюдается повышенное внимания к средствам растительного происхождения. Фитопрепараты в лечении больных с воспалительными поражениями ЛОР-органов используются уже давно, прежде всего, в виде галеновых средств [44,110].

Таким образом, проведённый литературный анализ показал, что на сегодняшний день не существует единого мнения о принципах лечения больных с сочетанными заболеваниями носовой полости в послеоперационном периоде [90,160].

В доступной литературе очень мало сведений, касающихся применения галеновых препаратов в послеоперационном периоде у больных с сочетанной патологией носа. Поэтому поиск более оптимальных методов послеоперационного ведения больных с сочетанной патологией полости носа является актуальной проблемой отечественной ринологии.

Теоретические и методологические основы исследования

В основу исследования положена оптимизация послеоперационной терапии больных, с деформацией носовой перегородки сочетанной с гипертрофией носовых раковин с использованием галеновых препаратов. Результаты исследования объективно доказывают, что использование настоев шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного сокращает продолжительность острого послеоперационного ринита, снижает риск развития синуситов и способствует ускорению процессов заживления раны в носовой полости в раннем

послеоперационном периоде. Благоприятное действие настоев шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного на слизистую оболочку полости носа в послеоперационном периоде выражается в уменьшении отёка слизистой оболочки, размягчении густой слизи и корок, улучшении скорости мукоцилиарного транспорта и улучшении проходимости носовых ходов.

Общая характеристика работы

Цель работы:

совершенствование послеоперационной терапии больных с сочетанной патологией полости носа путём применения галеновых препаратов.

Объект исследования

Объектом исследования служили 156 пациентов с деформацией перегородки носа сочетанная с гипертрофией носовых раковин в возрасте от 17 до 59 лет, из которых было 112 мужчин и 44 женщин, обследованных в оториноларингологических отделениях Государственного учреждения Национального медицинского центра Республики Таджикистан “Шифобахш” в период с 2016 по 2018 годы.

Предмет исследования

Предметом исследования было выявление нарушения носового дыхания, микрофлоры полости носа, кислотно-щелочного равновесия, обонятельной функции, времени мукоцилиарного транспорта и разработка комплексной терапии с учётом выявленных нарушений.

Задачи исследования:

1. Изучение особенностей клинического течения сочетанной патологии полости носа;
2. Исследование функционального состояния слизистой и микрофлоры полости носа у больных с сочетанной патологией полости носа;
3. Исследование влияния настоев зверобоя продырявленного и шалфея лекарственного на микрофлору и на функциональное состояние слизистой полости носа в послеоперационном периоде;
4. Проведение сравнительной оценки эффективности послеоперационной терапии с применением настоев зверобоя продырявленного и шалфея лекарственного с традиционными методами послеоперационного ухода у больных с сочетанной патологией полости.

Методы исследования

В работе выполняли исследования общего анализа крови, мочи и кала, определяли биохимию и сахар крови, времени свёртывания крови по Сухареву и длительность кровотечения, а также, ЭКГ и флюорографию ОГК. Кроме того, проводилась эндоскопия полости носа, риноманометрия, бактериологическое обследование микрофлоры носовой полости, исследование мукоцилиарного транспорта, и Ph носовой слизи.

Область исследования соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.01.03 - болезни уха, горла и носа (6D110100 – Медицина) пункту 3. Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения ЛОР – заболеваний и внедрение их в клиническую практику.

4. Разработка методов диспансеризации ЛОР – заболеваний.

Этапы исследования

Написание диссертации проводилось поэтапно. Первым этапом нами была изучена литература по данной проблематике. Затем была сформирована тема и цель диссертации. С целью оценки эффективности галеновых препаратов в послеоперационной терапии больных с деформацией носовой перегородки сочетанной с гипертрофией носовых раковин были изучены нарушение носового дыхания, микрофлора полости носа, кислотно-щелочное равновесие, обонятельная функция, время мукоцилиарного транспорта, влияние настоев зверобоя продырявленного и шалфея лекарственного на микрофлору и на функциональное состояние слизистой полости носа в послеоперационном периоде и разработана комплексная терапия с учётом выявленных нарушений.

Основная информационная и исследовательская база

В работе были изучены результаты исследований диссертаций Махмудназарова М.И., Лопатина А.С., Пискунова Г.З. защищённые в Республике Таджикистан и России, научные статьи журналов, конференций, симпозиумов: Мусозода С.М., Курбонова У.А., Туйдиева Ш.Ш. о хирургическом лечении и послеоперационной реабилитации структур слизистой оболочки носа с применением препаратов растительного происхождения. Исследования проводились на базе

Государственного учреждения Национального медицинского центра Республики Таджикистан “Шифобахш” города Душанбе.

Достоверность результатов диссертации

Подтверждается достоверностью данных, достаточным объёмом материалов исследования, статистической обработкой результатов исследований и публикациями. Выводы и рекомендации основаны на научном анализе результатов послеоперационной терапии больных с сочетанной патологией полости носа с применением галеновых препаратов.

Научная новизна. Впервые изучено влияние настоев зверобоя продырявленного и шалфея лекарственного на микрофлору и на функциональное состояние слизистой полости носа у больных с сочетанной патологией полости носа в послеоперационном периоде.

Проведена сравнительная оценка эффективности послеоперационной терапии с применением настоев зверобоя продырявленного (Патент №ТJ 1007) и шалфея лекарственного (Патент Укр. №132921) с традиционными методами послеоперационного ухода у больных с сочетанной патологией полости носа.

Разработана оптимизированная схема послеоперационного ведения больных с сочетанной патологией полости носа с использованием вышеуказанных галеновых препаратов.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что теоретические, методологические положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, могут быть использованы в учебном процессе медицинских Вузов.

Практическая значимость. При терапии больных с искривлением перегородки носа и хроническим гипертрофическим ринитом необходимо провести оперативные вмешательства – септопластику и УЗД носовых раковин и требуют назначение послеоперационной терапии с применением галеновых препаратов.

Положения, выносимые на защиту:

1. При искривлении носовой перегородки очень часто развивается патология внутриносовых структур, что приводит к значительным нарушениям основных функций носа.
2. Применение настоев шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного в послеоперационной терапии больных, перенёвших внутриносовое хирургическое вмешательство, превосходят по эффективности традиционные методы лечения.
3. Совершенствование послеоперационной терапии больных после септум-операции и УЗД носовых раковин, ускоряет сроки заживления раны и процессы регенерации слизистой оболочки полости носа.

Личный вклад диссертанта

Личный вклад соискателя учёной степени кандидата наук состоит в непосредственном участии на всех этапах проведённых исследований, сборе научного материала 156 обследованных лиц; участии в разработке диагностического алгоритма (подбор субъективных и объективных методов исследования функционального состояния полости носа); проведении общего ЛОР – осмотра – 156 обследованных лиц; участии в проведении дополнительных методов исследований и операций – 156 больных; разработке рекомендаций по выбору тактики хирургического лечения и послеоперационной терапии больных с искривлением носовой перегородки и гипертрофией нижних носовых раковин.

Апробация работы и информация о результатах их применения

Основные результаты исследований опубликованы в 39 научных работах, 10 из которых напечатаны в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных Высшей аттестационной комиссией, 25 научных работ были опубликованы в сборниках и материалах и доложены на научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ “ТГМУ имени Абуали ибни Сино” с международным участием, посвящённой “Году молодёжи” – “Роль молодёжи в развитии медицинской науки” (Душанбе-2017); заседании научного

общества оториноларингологов Республики Таджикистан (Душанбе – 2017); 65-ой годичной международной научно-практической конференции ГОУ “ТГМУ имени Абуали ибни Сино” “Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире” (Душанбе-2017); клинической конференции ЛОР - врачей Национального медицинского Центра Республики Таджикистан (Душанбе-2018,); научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ “ТГМУ имени Абуали ибни Сино” с международным участием, посвящённой “Году развития туризма и народных ремёсел” - “Медицинская наука - новые возможности” (Душанбе-2018); международной научно-теоретической конференции Таджикского национального университета “Перспективы разработки и внедрения лекарственных препаратов на основе отечественного и зарубежного сырья” (Душанбе-2018); республиканской научно-практической конференции оториноларингологов Республики Таджикистан с международным участием - “Современные аспекты диагностики и лечения в оториноларингологии” (Душанбе-2018); научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ “ТГМУ имени Абуали ибни Сино” с международным участием, посвящённой “Году развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)” (Душанбе-2019); международной VI-ой Евразийской ассамблеи оториноларингологов- «Современные проблемы оториноларингологии» (Самарканд, Узбекистан-2019); международной научно-практической конференции Таджикского национального университета “Фармация и социальная политика государства” (Душанбе-2019). Зарегистрировано 3 патента на изобретения: «Способ послеоперационной терапии больных с искривлением перегородки носа, сочетанное с гипертрофическим ринитом»-132921Укр.; «Способ ведения послеоперационного периода у больных с септопластикой»-№ТJ1007; «Распатор - отсос»-№ТJ 1024 и 1 рационализаторское предложение «Способ тампонады носа после эндоназальных операций с сохранением носового дыхания» №3689/R380.

Работа была допущена к защите на заседании Ученого совета

стоматологического факультета ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»

Публикации результатов диссертации.

По материалам диссертации опубликовано 35 научных работ, из них входящих в реестр ВАК при Президенте Республики Таджикистан РТ -10, патенты на изобретения -3, рационализаторское предложение -1.

Структура и объём диссертации. Диссертационная работа представлена на 122 страницах компьютерного текста, состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, характеристики больных и методов исследования, глав собственных исследований, обсуждения результатов и списка литературы, содержащей 171 источника (119 отечественных и 52 зарубежного). Работа иллюстрирована 14 таблицами, 16 рисунками.

Глава 1. Вопросы оптимизации послеоперационной терапии больных с сочетанной патологией полости носа (обзор литературы)

1.1. Принципы хирургического лечения сочетанной патологии полости носа

Несмотря на имеющиеся положительные результаты в литературе по патологии носа и околоносовых пазух всё ещё остаются на первом месте среди заболеваний верхних дыхательных путей. По приведённым данным отечественных и зарубежных авторов, искривление носовой перегородки, гипертрофия носовых раковин и хронические риносинуситы являются самой распространённой патологией в структуре оториноларингологических заболеваний [22,69,83].

По данным Махмудназарова М.И. с коллегами в Национальный медицинский центр РТ за период с 2012 по 2017гг. в профильные отделения по патологиям уха, горла и носа в общей структуре всех стационарных больных с заболеваниями ЛОР-органов было госпитализировано 67% пациентов с ринологическими заболеваниями, что указывает на высокую частоту данных патологий в Республике Таджикистан [50,51]. Искривление носовой перегородки и гипертрофия нижних носовых раковин являются существенными факторами хронической обструкции носа. По поводу данных патологий выполняется 23-31% операций среди общего числа хирургического лечения профильных ЛОР-больных, проводимого в плановом порядке [51,78].

При проведении медицинского осмотра студентов ГОУ “ТГМУ имени Абуали ибни Сино” патологии носовой полости обнаружены у 33% обследованных, причём чаще было выявлено искривление носовой перегородки в сочетании с гипертрофическим ринитом [12,22].

Анализ научных литературных источников показывает, что искривления перегородки носа является часто встречаемой патологией в большинстве стран мира. М.А. Самойленко (1913), ссылаясь на другого учёного - Н.П. Симановского, отмечает, что срединное стояние носовой перегородки является довольно редким

случае [96]. Также другие ученые, R. Mladina и L. Bastaic (1997), приводят обобщённые показатели ряда государств мира (Япония, Иран, Франция, Испания, Турция, Хорватия), где отмечается, что деформация перегородки носа встречается у 68% взрослых людей [153]. M. Subaric, R. Mladina (2002) изучали распространённость искривления носовой перегородки среди населения детского возраста и Хорватской молодежи в г. Загреб. Авторами выявлено, что распространённость изучаемой патологии среди детей от 2 до 6 лет составляет: 28%. Данный показатель среди детей от 7 до 14 лет составляет 21,1%. По данным авторов этот показатель среди двух других возрастных категорий - 15-18 лет и 19-22 года составляет 40,6%, и 41,8% соответственно [7,165]. С J. Griffin исследовав 73 черепа умерших, обнаружил деформацию перегородки носа в 42 (57,5%) случаях [76].

Согласно большинству публикаций, при деформациях наружного носа часто наблюдаются заболевания носовой полости и околоносовых пазух, что отрицательно сказывается не только на их функциях, но и на функциональные способности ряда других важных органов и систем человека [6,23,113,119,123].

Без сомнения, нос, наряду с другими органами, играет важную роль в жизнедеятельности организма. Структура полости носа осуществляет увлажнение, фильтрацию и согревание проходящего воздуха, общий объём которого составляет около 20 см^3 [51,146]. Нос является первым и основным барьером против различной пыли (поллютантов), загрязняющих воздух, ингаляционных аллергенов, бактерий, спор грибов и вирусов, защищая слизистую оболочку нижних отделов дыхательных путей от запыления, высыхания и переохлаждения [116,145]. При отсутствии носового дыхания легочная вентиляция снижается на 25-30%, падает газообмен и содержание кислорода в артериальной крови, что приводит к уменьшению окислительных процессов в тканях. Слизистая оболочка полости носа имеет многочисленные рефлекторные связи с другими органами и системами организма [141,166]. В литературе описаны носолегочный, нососердечный, носомозговой, носососудистый и другие рефлексы. Таким образом, при патологических изменениях носового дыхания

ухудшается деятельность кардиоваскулярной, нервной и ретикуло-эндотелиальной систем, органов мочевыделительной системы, может повышаться внутричерепное и внутриглазное давления, происходят морфологические изменения со стороны крови и её физико-химических свойств, и на этом фоне снижаются моторная и секреторная функции желудочно-кишечного тракта и функции печени. Нарушение нормального функционирования полости носа может обуславливать появление гнусавости, снижение обоняния вплоть до его полного отсутствия, слезотечение в результате блока выводного отверстия носослезного канала [24,59,120,164].

Нарушение носового дыхания является наиболее частой жалобой пациентов с заболеваниями носа и околоносовых пазух. Одной из ведущих причин хронической обструкции носовой полости считаются искривления(е) носовой перегородки и гипертрофические изменения в нижних носовых раковинах. Искривление перегородки носовой полости изменяет архитектуру внутриносовых структур. Изменяется естественный поток воздуха через обе стороны носа. Создаются условия для завихрений и турбулентности потоков воздуха [73,75,134,140].

Продолжительное течение деформации носовой перегородки и вазомоторного ринита сопровождается значительными функциональными нарушениями со стороны слизистой носа, что приводит к воспалительному поражению носовых пазух, горла и среднего уха [61,127,161,168].

Реснитчатый аппарат мерцательных клеток слизистой носа располагается в секрете, который состоит из БАВ и клеток, которые обеспечивают естественные механизмы защиты (лизоцим, лактоферрин, интерфероны, система комплемента, иммуноглобулины, фагоциты). Благодаря колебательным движениям ресничек происходит перемещение различных частиц и микроорганизмов со слизью в сторону носоглотки. Таким образом, осуществляется постоянное очищение слизистой оболочки - клиренс [42,51,112,115,129].

У пациентов с хроническим ринитом обнаружено статистически значимое снижение транспортной функции мукоцилиарного аппарата, нарушения(е)

всасывательной и экскреторной функции слизистой оболочки носа. Гистологические обследования биоптатов слизистой носовой полости пациентов с хроническими ринитами и искривлением носовой перегородки выявляют наличие метаплазии эпителия по плоскоклеточному типу. На некоторых участках встречаются единичные реснитчатые клетки с отсутствием цилиарной оболочки, а также места с чешуйчатым шелушением (отслаиванием) эпителия [18,122,162]. Во время исследования под электронным микроскопом определяются структурные изменения в ресничках и мембранах. В случае продолжительного течения патологии наблюдаются деструктивные изменения в эпителиальных клетках. Также наблюдается значительное уменьшение количества ресничек, при этом в них нередко обнаруживаются аномальные волоски [85,86,114,159].

В настоящее время единственным методом лечения искривления носовой перегородки является хирургическое вмешательство. Хирургическое лечение искривления перегородки носа не только улучшает функциональное состояние носа, но и облегчает в большей степени лечение болезней других ЛОР органов и систем. При синдроме назальной обструкции основным методом лечения считается хирургическое вмешательство [76,131,132,147].

Выделяют различные способы хирургических вмешательств на перегородке носовой полости - резекционные, тканесохраняющие оперативные вмешательства с использованием различных способов несвободной аутопластики, тканезамещающие с использованием способа свободной пластики, а также различные сочетания данных способов хирургического вмешательства [54,87,155,171].

Среди резекционных способов хирургического вмешательства широко используется подслизистая резекция. Еще в начале прошлого столетия О. Freer (1902) и G. Killian (1904), каждый по отдельности, предложили метод подслизистой резекции носовой перегородки. Следует отметить, что на сегодняшний день, данный метод считается одним из популярных способов оториноларингологических операций. Нынешние модификации, предложенные отечественными специалистами, позволяют провести подслизистую резекцию

более щадящим образом, и произвести коррекцию носовой перегородки путём перемещения костно-хрящевых компонентов [46,51].

При традиционном проведении хирургического вмешательства по Киллиану производится удаление практически всего костно-хрящевого аппарата носовой перегородки, т.е. удаляется вся опорная структура носовой перегородки [78]. После проведения хирургического вмешательства на носовой перегородке остаются лишь лоскуты слизистой оболочки с надхрящницей, которые в дальнейшем срастаются между собой. В результате этого, нередко, возникает вторичная деформация, флотация носовой перегородки, атрофические изменения слизистой, перфорация НП, а также западение спинки носа [67,89,94].

А.С. Лопатин (1996) отмечает, что в своей практике не использует классический метод хирургического вмешательства по Киллиану, а под «подслизистой резекцией» понимает выполнение подслизистой резекции гребней, шипов и небольших деформированных отделов перегородки носа. На сегодняшний день способ операции по Киллиану имеет много модификаций, а проведение «подслизистой резекции» не означает применение метода хирургического вмешательства по Киллиану. Под этим термином понимается экономное иссечение деформированных участков миниинвазивными методами. Данный способ оперативного вмешательства используется при наличии на перегородке носа гребней и шипов, отдельных деформаций (на участке носового клапана), а также «бугра» [47,48,].

В результате хирургического вмешательства полностью восстанавливаются дыхательная и обонятельная функции, при этом операция проводится с бережным сохранением тканей и ростковых зон носовой перегородки. Однако, несмотря на указанные достоинства операции, данный способ имеет свои недостатки. Так, при наличии значительных деформаций костно-хрящевого компонента носовой перегородки не всегда удастся произвести их коррекцию, кроме того, в ряде случаев наблюдаются рецидивы искривлений [95,96].

В своих работах Ю.М. Овчинников с коллегами приводят результаты хирургического лечения искривлений перегородки носа путём выпрямления

хрящевого её компонента, что относится к тканесберегающим способам септопластики. С этой целью авторы применяли специальный «плуг», который позволял наносить от 2 до 4-х линейных насечек на деформированные участки четырехугольного хряща. Два вертикальных разреза производились на хряще под прямым углом с помощью специального ножа. Приведённый способ необходим для линейного выпрямления хряща при наибольшем его сохранении. Многие исследователи говорят, что при использовании приведённого метода оперативного вмешательства у 15 пациентов с дефектом хрящевой части носовой перегородки добились максимального восстановления носового дыхания [67,135,151].

По данным многих авторов к показаниям хирургического вмешательства на носовой перегородке относятся: сложные посттравматические деформации, искривления со смещением каудального края носовой перегородки, а также С и S образные девиации [46,51,91,138].

Таким образом, каждый способ септопластики имеет свои модификации, при этом в использовании подслизистой резекции имеются показания, учитывая все минусы и плюсы. Следует отметить, что все эти способы имеют право на применение.

Большой популярностью в практической медицине пользуются микро- и эндоскопические технологии, которые нашли большое распространение в ринологической хирургической практике [107,118]. Согласно публикациям Г.З. Пискунова с коллегами, основными показаниями к использованию эндоскопических методов коррекции деформаций перегородки носа являются: наличие гребня или шипов; наличие местной деформации (в области носового клапана и т.д.); значительное увеличение размеров передне-верхних частей носовой перегородки, необходимость в повторной операции после проделанной подслизистой резекции. Всё же в способе септопластики при помощи эндоскопа имеется ряд недостатков, такие как имеется возможность использование только одной руки, так как другая рука занята самим эндоскопом. В связи с этим были разработаны различные виды микрохирургической техники операции на НП

[74,76]. Среди основных достоинств проведения септопластики с использованием микроскопического оборудования, в отличие от эндоскопических хирургических вмешательств, выделяются: возможность проведения хирургического вмешательства обеими руками, а при сравнении с традиционными способами - более точное контролирование хода операции, снижение риска послеоперационных осложнений и наилучшие послеоперационные результаты, а также возможность вывода операционного поля на экран, что имеет хорошее значение для обучающего процесса. Помимо этого в дальнейшем можно просмотреть и проанализировать видеохирургические вмешательства[136,143,148].

Исходя из вышесказанного, следует подчеркнуть, что на протяжении столетней практики оперативного лечения деформаций перегородки носа наблюдается его эволюция от радикальных способов хирургического вмешательства до использования миниинвазивных технологий, с бережным отношением к костно-хрящевому аппарату и слизистой носовой перегородки. Поиск новых методов оперативного лечения данной патологии всегда был направлен как на улучшение эффективности лечения, так и на повышение качества жизни больных. Но, несмотря на огромный выбор методов хирургического исправления деформации носовой перегородки, имеются отрицательные результаты и вероятность возникновения осложнений как в ранних, так и в поздних периодах после проведённой терапии [36,47,48,109,150].

По данным литературы, целью хирургического исправления внутриносовых частей является восстановление носового дыхания в полном объёме и устранение рефлекторных раздражителей, оказывающих отрицательное влияние на слизистую носовой полости. Любое хирургическое вмешательство приводит к травматизации тканей, что сопровождается снижением естественной локальной резистентности к воздействию экзогенных факторов [3,8,84,121,142].

Хирургическое вмешательство в носовой полости не проходит в асептических условиях. Даже при условии санирования участков инфекции, в носовой полости содержится сапрофитная флора, которая может в последующем

трансформироваться в патогенную и привести к локальному воспалительному поражению. Кроме того, следует принимать во внимание и бессимптомное бактериальное носительство. Наряду с этим хирургическая операция пагубно воздействует на обменные процессы в клетках слизистой оболочки [13,25,28,93].

Хирургическое вмешательство на перегородке носа и носовых раковинах может являться своеобразным триггером для активации латентной инфекции, находящейся в полости носа. В литературе приводятся данные об обнаружении бактериемии после проведения оперативного вмешательства на носовой перегородке в ближайшем послеоперационном периоде. При лабораторном анализе крови, проведённом в первые сутки после проведения хирургического вмешательства, был выявлен рост бактерий на 15%, а на третьи сутки (после извлечения тампонов), рост бактерий увеличился на 16,9% [5,9,26,35]. Повышение температуры тела до субфебрильных цифр после хирургического вмешательства на ПН по данным Н.А. Бондаренко (1970) наблюдалось у 28,4% больных, по данным М.Т. Абдулхалим (1973) - у 57,1% больных, а по данным А.А. Горлина (1986) - у 46,9% больных. Также описываются случаи развития синдрома токсического шока на ранних сроках после хирургического вмешательства [5,70].

После восстановительной операции на скелете носа, приводящей к структурным изменениям слизистой полости носа, или сопровождающейся отслойкой слизистой от опорных структур, нередко наблюдается развитие синдрома дистрофического ринита с признаками сухости слизистой носовой полости, её функциональной недостаточности и нарушениям опорной функции мерцательного эпителия [1,36,64].

Возникающие вследствие воспалительного процесса микроциркуляторные расстройства в слизистой полости носа сопровождаются нарушением проницаемости и целостности сосудистой стенки, приводят к увеличению либо снижению скорости кровотока, изменению диаметра сосудов, гемостатическим нарушениям с формированием микротромбов, адгезии лейкоцитарных и тромбоцитарных клеток к сосудистому эндотелию. При развитии воспаления

наблюдаются функциональные нарушения в полости носа, снижение двигательной функции мерцательного эпителия на фоне повышения резорбтивной функции слизистой носа [15,60,81,129].

В зависимости от распространения патологического процесса становится ясно не только медицинская, но и социальная актуальность, вопросы терапии пациентов с морфологическими изменениями внутриносовых частей [6,126,147,154].

1.2. Вопросы послеоперационной терапии пациентов с сочетанной патологией внутриносовых структур

Итог хирургического вмешательства зависит от выполнения хирургического вмешательства, умения хирурга и способа ведения послеоперационного периода. Очевидно, что травма во время операции приводит к морфо-функциональным нарушениям со стороны слизистой полости носа и мерцательного эпителия, сопровождается отёчностью и тканевой экссудацией, наблюдаются изменения в реологических свойствах отделяемого из полости носа, снижение числа ресничек в эпителиальных клетках и угнетение их цилиарной активности [10,14,19,125].

Огромное значение помимо правильно выполненного оперативного вмешательства имеет хорошее наблюдение за вновь образованными структурами носовой полости после хирургического вмешательства с целью уменьшения образования воспалительных осложнений и формирования развития синехий, сокращения сроков реабилитации [91,111,130,169]. В ряде случаев могут наблюдаться такие послеоперационные осложнения, как: перфорации перегородки носа, развитие кровотечений, атрофические изменения слизистой полости носа при повреждении резцовой артерии, седловидная форма искривления спинки носа, развитие абсцесса на носовой перегородке, её флотация при чрезмерном резецировании, формирование синехий в носовой полости, повреждение ситовидной пластинки с развитием в дальнейшем риноликвореи, различных гематом и т.д. [36,139,149].

После восстановительной операции на опорных структурах носа, приводящей к структурным изменениям слизистой полости носа, или сопровождающейся отслойкой слизистой от опорных структур, нередко наблюдается развитие синдрома дистрофического ринита с признаками сухости слизистой носовой полости, её функциональной недостаточности и нарушения моторной функции мерцательного эпителия. Сказанное выше приводит к нарушению мукоцилиарной транспортной функции (МЦТ), которая служит для очистки дыхательных путей [40,41]. В результате угнетения МЦТ серозно-слизистые выделения из раны подвергаются высушиванию с формированием корок. Последние, в свою очередь, находятся в тесном контакте с повреждённым мерцательным эпителием, становясь благоприятной средой для присоединения патогенных микроорганизмов, вследствие чего увеличивается риск вторичного заражения. Образовавшиеся фибриновые налеты затрудняют дыхание через нос и могут повлиять на формирование синехий. В связи с этим основным в послеоперационном периоде является выполнение тщательного туалета носовой полости с применением лекарств, не снижающих цилиарную активность мерцательного эпителия [57,58,64,152].

Следует отметить, что на сегодняшний день особенности восстановления пациентов, которым было проведено эндоназальное корригирующее хирургическое вмешательство, остаётся до конца нерешённой проблемой [51,57,169].

С началом нового тысячелетия внедряются новые и совершенствуются традиционные методы оперативного вмешательства, выпускаются новые оборудования, широко применяются тканесохраняющие методы хирургического лечения, при этом открытым остаётся вопрос о принципах и тактике послеоперационного ведения больного [76,99,163]. По данным множества публикаций результатов клинико-экспериментальных исследований, при любом хирургическом вмешательстве происходит не только повреждение сосудов, но и возникает спазм рефлекторного характера, что отрицательно влияет на

периферическую гемоциркуляцию [98,99,101].

Задумка современной хирургии носа направлена на щадящее отношение к слизистой оболочке носовой полости носа и носовым структурам [37,50,76]. Как кардинальные способы, так и методы функциональной эндоскопической хирургии обладают своими показаниями и ограничениями [37,48], хотя дальнейшее развитие эндоскопической техники несомненно увеличит достижение малоинвазивной хирургии. К существенным отличиям разных оперативных вмешательств относится отношение к слизистой оболочке воспалённой пазухи, а также к естественному соустью. В данный момент не все имеющиеся способы отвечают критериям результативности и функциональности, нарушается слизистая оболочка, изменяется естественная анатомическая структура, которая приводит к метаплазии эпителия, рубцеванию, атрофическим процессам слизистой оболочки и как следствие — к изменениям её функции [55,68,79].

В результате механического повреждения сосудов во время хирургического вмешательства, повышается стаз крови с образованием микротромбов, вследствие чего происходят внесосудистые патологические изменения, в частности, наблюдается экссудация плазмы и лимфы, повышается проницаемость форменных элементов крови, а также происходит дегрануляция тучных клеток. РН среда в слизистой полости носа смещается в кислую сторону, замедляется двигательная функция ресничек, в результате чего формируются благоприятные условия для бактерий и развития воспалительного процесса в послеоперационном периоде [17,53,86,88].

Тактика ведения больных с сочетанными оториноларингологическими заболеваниями в послеоперационном периоде зависит от объёма хирургического вмешательства, состояния иммунной системы, присоединения бактериальных осложнений, развития воспалительного процесса [51,133].

Развитие воспалительного процесса происходит в результате локальной ответной реакции организма на попадание патогена. Кроме того, воспалительный процесс является ответной реакцией и всего организма в целом [66,78,102]. В поражённых воспалительным процессом участках возникают такие изменения,

как: деструктивные изменения тканей, обменные расстройства, гиперемия, перемещение клеток, бактериальный фагоцитоз, разрастание соединительной ткани с разделением её от здоровых окружающих. Основными факторами воспаления являются механическое воздействие, физико-химическое и биологическое воздействие. При этом наибольшую значимость имеют механические факторы, приводящие к развитию воспалительного процесса в послеоперационном периоде. Это обусловлено повреждением тканей во время проведения самой операции [60,93,129].

После оперативных вмешательств возникают нарушения, которые определяются как ответ на операционную травму. Это болезненные ощущения в области носа, головная боль, слезотечение, субфебрильная температура, сухость в полости глотки, нарушение сна, общая слабость. Большинство этих симптомов прекращаются после снятия тампонов из носовой полости [55]. По данным ряда авторов, в результате проведения хирургического вмешательства, кроме повреждения сосудов, возникает их спазмирование, что приводит к гемоциркуляторным расстройствам с повышением метаболического ацидоза. Перечисленные нарушения относятся и к оперативным вмешательствам в носовой полости [5,9,36,58].

Исследования, сделанные учёными из Уэльского университета, показали, что в течение 21 сутки после проведения эндоназальных хирургических вмешательств не отмечается улучшение показателей мукоцилиарного транспорта при их сравнении с дооперационными значениями, чем и обусловлено сохранение отёчности в послеоперационном периоде, присоединение вторичной бактериальной инфекции, вследствие чего период восстановления удлиняется [64,76].

Восстановительный процесс после проведения эндоназальных хирургических вмешательств во многом зависит от тактики послеоперационной терапии, которая также влияет и на отдаленные результаты лечения. При изучении литературных данных установлено, что на сегодняшний день не существует такой общепринятой тактики [20,51,78].

После хирургического вмешательства на перегородке носа многие хирурги используют переднюю тампонаду носа. Передней тампонадой носа пользуются для стабилизации восстановления костно-хрящевого остова перегородки носа, с целью остановки кровотечения, предупреждения возникновения синехий, гематом, в первую очередь, при корригирующих вмешательствах на латеральной стенке носовой полости. Для тампонирования носовой полости после хирургического вмешательства на протяжении многих лет применяют марлевые тампоны, с помощью которых возможно произвести надежную фиксацию листков перегородки носа, плотную компрессию сосудов и сократить время образования кровяного сгустка [68,81]. Среди недостатков марлевой тампонады стоит отметить наличие болевых ощущений при её проведении, а также при извлечении турунды; тесное срастание со слизистой полости носа, в результате чего это может стать причиной травматизации тканей при удалении турунды; скопление в марлевой ткани раневого отделяемого, что создает благоприятные условия для размножения бактерий [21,56]. Раневой струп и засохший секрет в носовой полости представляет неприятные ощущения больному только при большом количестве образующихся корок. При высмаркивании и промывании возможно удаление корок с раневых поверхностей или инструментальная очистка носовой полости. Из чего можно заключить, что на процесс заживления воздействуют не только медикаментозные, но и физические факторы. Наблюдается положительный результат постоянной очистки носовой полости раствором NaCl-0,9% после хирургических вмешательств на носу. Всё это позволяет легко очистить излишки корок [115,126]. Рациональное использование разных солевых растворов в послеоперационном периоде показывает также многие отечественные авторы [17,51].

Вопрос о системном применении антибиотиков для профилактики после хирургических вмешательств на носу и коррекции носовых раковин продолжает оставаться дискуссионным. По данным исследования сотрудников American Rhinologic Society, в 66% случаев опрашиваемые лица использовали антибиотики после оперативных вмешательств [80,149].

Как правило, после проведения хирургического вмешательства антибиотики назначаются с целью предупреждения развития вторичной инфекции. Основная цель антибиотиков в терапии болезней, вызванных микроорганизмами, всем известна давно. Этиологическое воздействие антибиотиков прибавляет защитный эффект антимикробных иммунных механизмов острого воспалительного процесса, что способствует более раннему восстановлению. Антибактериальная терапия применяется как с лечебной, так и с профилактической целью [16,31].

По данным многих авторов, на ряду с преимуществами антибиотикотерапии имеется и ряд недостатков, среди которых стоит выделить возможность аллергических реакций, грибковых поражений, побочное влияние антибактериальных препаратов на организм человека, расстройство сапрофитной микрофлоры, дороговизна препаратов [156]. Также может возникнуть дисбактериоз, развитие устойчивости бактерий к антибиотикам, появление повышенной чувствительности [65,104]. На всё перечисленное выше повлияло широкое и бесконтрольное применение антибиотиков во второй половине прошлого столетия, временами безналичия показаний для этого. При чрезмерном применении антибиотиков и их повышенном воздействии на защитные механизмы организма человека, отмечается снижение активности специфического иммунитета и фагоцитарного процесса [27,29].

По данным литературы, при воспалительном процессе значительно усугубляется способность проникновения лекарственных препаратов из сосудистого русла в слизистую оболочку. Обусловлено это возникновением при воспалительном поражении местных микроциркуляторных расстройств, нарушением сосудистой проницаемости, увеличением либо снижением скорости кровотока, изменением диаметра сосудов, гемостатических свойств, образованием микротромбов, адгезией лейкоцитарных и тромбоцитарных клеток к сосудистому эндотелию [13,14].

Местное применение антибиотиков не имеет недостатков и результативно преодолевает рост патогенной микрофлоры в носовой полости после хирургических вмешательств. Также использование в течение длительного

времени антибиотиков выражает раздражающее действие на слизистую оболочку, происходит избыточная секреция желёз, нарушает эвакуацию отделяемого, что, в свою очередь, нарушает патологическим процессом физиологические механизмы санации околоносовых пазух [16,102,160].

Большинство лекарственных средств, которые используются при воспалительных поражениях ЛОР-органов, негативно воздействуют на слизистую полости носа, прежде всего, страдает транспортная функция мерцательного эпителия [17,27]. Например, для восстановления носового дыхания после ринопластики используются назальные деконгестанты. Эти препараты оказывают стимулирующее влияние на α -адренорецепторы сосудов слизистой полости носа, в результате чего они спазмируются, и снижается отёк в полости носа. При этом последовательно снижается уровень назальной секреции, улучшаются носовое дыхание, дренаж околоносовых пазух, аэрация среднего уха. На практике удобнее применять деконгестанты, выпускаемые в виде назальных спреев, эффективность которых выше при сравнении с каплями, и обусловлено это возможностью равномерного распределения лекарственного средства на слизистой носовой полости. В то же время, применение деконгестантов в большинстве случаев обуславливает сухость слизистой оболочки, тем самым, снижая её защитные свойства и уровень репаративных процессов. Также на этом фоне возможно развитие синдрома «рикошета», возникновение расстройств в вегетативной регуляции сосудов и желёз носовой полости, вследствие чего возникает медикаментозный ринит. Во время применения деконгестантов следует принимать во внимание возможное снижение секреторной функции слизистой полости носа и местные микроциркуляторные расстройства, что приводит к снижению функции мерцательного эпителия [72,115]. Поэтому, после хирургической коррекции носового дыхания оптимальным является использование таких препаратов, которые обладают регенераторной способностью, т.е. восстанавливающих структуру слизистой оболочки [87,124,137].

Анализ литературы показывает что, защитные способы слизистой оболочки

носовой полости и околоносовых пазух от негативных влияний лекарственных веществ всё ещё окончательно не разработаны [124,157,167].

Литературные источники показали большую распространённость нарушений носовой полости с симптомом обструкции, необходимость предоставления не только специализированной медицинской помощи, но и амбулаторного лечения данной категории больных. При предоставлении амбулаторной и стационарной медицинской помощи увеличиваются требования к эффективности терапии.

1.3. Перспективы применения галеновых препаратов в послеоперационной терапии при сочетанной патологии полости носа

Анализ научных литературных источников показал, что в последнее время наблюдается повышение внимания к средствам растительного происхождения. Фитопрепараты в лечении больных с воспалительными поражениями ЛОР-органов используются уже давно, прежде всего, в виде галеновых средств [44,110].

Галеновые средства относятся к лекарственным препаратам растительного (цветы, кора и др.) и животного происхождения, которые производятся с помощью специальной обработки, в результате которой происходит выделение активного начала с его фильтрацией от балластных компонентов. Галеновые препараты получили своё название в честь известного римского врача Клавдия Галена, который проживал во втором веке нашей эры, а само понятие «галеновые препараты» возникло в фармацевтической индустрии лишь спустя 13 столетий после смерти учёного. Терапевтическое действие галеновых препаратов обусловлено не только активным влиянием действующего вещества, но комплексным воздействием содержащихся в них биологически активных веществ. В ряде случаев эти препараты обладают определёнными преимуществами перед синтетическими химическими препаратами. Фитотерапия широко применяется также в народной медицине и является одним из методов терапии и профилактики развития заболеваний с использованием лекарственных средств растительного происхождения (фитопрепаратов)[62,170].

Лекарственные растения широко используются при лечении заболеваний

верхних дыхательных путей [39,44,62].

Фитотерапия, несмотря на наличие широкого спектра лекарственных средств, имеет свою популярность в лечении различных заболеваний не только среди населения, но и встречается в рекомендациях врачей различных специальностей, в том числе и ЛОР-врачей. Среди основных преимуществ фитотерапии стоит выделить её финансовую выгоду (стоимость курса лечения с использованием фитопрепаратов, как правило, намного ниже, чем при использовании фармацевтических средств), а также существующее мнение о предпочтении данного вида терапии в лечении большого числа заболеваний, включая патологии ЛОР-органов. По данным некоторых авторов, данный способ лечения имеет много положительных отзывов при сравнении с другими способами терапии[45,90].

Содержащиеся в растениях компоненты подразделяются на биологически активные и сопутствующие. Терапевтическими свойствами обладают биологически активные вещества, которые могут воздействовать на физиопатологические процессы, происходящие в организме человека. Сопутствующие компоненты являются своеобразными помощниками для основных компонентов – помогают повысить полезное влияние, облегчают усвояемость, повышают всасываемость, подавляют неблагоприятное воздействие. В отличие от синтетических препаратов фитопрепараты обладают большим спектром полезных свойств. Таким образом, учитывая вышеперечисленные преимущества в растительных веществах, считается целесообразным уделение большого внимания и другим наблюдаемым биологическим свойствам, а также возможности применения фитопрепаратов, а именно при послеоперационной терапии патологий носовой полости [49,63].

В литературе встречаются сведения об использовании растений в лечении различных заболеваний ещё с древних времен. Так, во времена Галена было предложено выделять и удалять из растений балластные компоненты, не обладающие целебными свойствами. В последующем ученые смогли выделить из растений компоненты, обладающие значительными лечебными свойствами с

возможностью подбора их наиболее оптимальной дозы. На сегодняшний день в фармакологической индустрии прослеживается эволюционный процесс — от монопрепаратов синтетического происхождения к комплексным препаратам растительного происхождения, которые способны оказывать положительный эффект в лечении различных заболеваний [128]. Среди большого числа имеющихся преимуществ применения препаратов растительного происхождения стоит выделить их политерапевтичность — способность растительных веществ к оказанию широкого и комплексного влияния на патологические функциональные изменения в организме человека, способствуя их скорейшему восстановлению [90,92].

Следует отметить, что эффективность лечения с использованием растительных препаратов во многом зависит от качества используемого при их производстве сырья и особенностей применяемых технологий. В законодательстве нашей страны прописано, что растительный экстракт представляет собой лекарственный препарат, который должен полностью соответствовать всем требуемым стандартам и иметь подробное описание особенностей его приготовления и аналитическую информацию. Таким образом, наилучшей эффективностью и наибольшей безопасностью в терапевтическом применении могут обладать только те растительные фармпрепараты, которые производятся официально, другими словами, выпуск которых осуществляется под контролем на специализированных фармацевтических предприятиях. Стоит отметить, что выбор того или иного фитопрепарата на сегодняшний день очень широкий и зависит от страны и фирмы-изготовителя лекарственного препарата. Эффективность препаратов неизвестного производства и не имеющих официального признания, является сомнительной, а их применение является небезопасным для здоровья человека, в связи с чем риск возможных побочных эффектов и осложнений от применения данных препаратов является довольно высоким[62,90,190].

В данное время обычно для терапии и профилактики воспаления глотки пользуются полосканиями настоем лекарственных трав. Проведённое лечение

замечательно переносится больными, имеет сниженное количество побочных результатов, также её применяют одновременно с другими средствами. Использование лекарственных трав способствует существенно уменьшить частоту употребления антибиотиков, снизить частоту повторных хронических форм тонзиллита и фарингита, служит основной частью профилактических мероприятий при ОРВИ и других воспалениях [33,100,117].

Одним из наиболее значимых принципов среди большого спектра влияния растительных веществ на возникшие в организме человека, патологические процессы, является их способность участвовать в регуляции иммунологических реакций путем оказания иммуностимулирующего либо иммуномодулирующего влияния, что имеет большое значение в послеоперационной терапии больных с заболеваниями полости носа. Многие противовоспалительные препараты растительного происхождения, оказывая влияние на патологические изменения, могут привести к неспецифической стимуляции иммунных реакций [11,116]. Так, применяемый в медицинской практике шалфей используется с учётом его спазмолитических свойств, дезинфицирующего и противовоспалительного влияния. А приготовленный настой из данного растения в сочетании с другими растительными веществами используют в период восстановления [30,34,52].

Тёплый настой шалфея широко применяется в виде полосканий в лечении ОРЗ, острых воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, мягких тканей полости рта и т.д. Помимо этого, шалфей лекарственный имеет вяжущее, желчегонное, антиспастическое, вазодилатирующее, стимулирующее и тонизирующее действие. [82,108].

В 1959 г. российскими учёными был разработан новый комплексный антимикробный препарат, изготовленный из листьев шалфея, который получил название “сальвин”. Авторы установили, что антимикробная активность препарата выражается в отношении грамположительной, также и антибиотикоустойчивой микрофлоры в концентрации 4-8 мкг/мл и вызвана присутствием фракции органических кислот [90,110].

Одним из эффективных в лечебном плане и широко применяемых в терапии различных заболеваний лекарственных растений считается зверобой продырявленный или *Hypericum perforatum* L.. Данное растение используется в лечении больных ещё с древних времен и не утратил своей популярности на сегодняшний день. В настоящее время подробно определён химический состав *Hypericum perforatum* L.[44,45].

В составе зверобоя продырявленного имеются дубильные вещества (около 13%), также содержится эфирное масло. Кроме того, в составе *Hypericum perforatum* L. были выделены кумарины, витамины группы С и Е, антибактериальное средство гиперфорин и другие вещества, обладающие лечебными свойствами [62,103].

Наибольшее значение среди выделенных биологически активных веществ в составе зверобоя, которые обладают антимикробными свойствами, имеет гиперфорин [92,158].

В Институте микробиологии академии наук Украинской ССР в 1946 году группой исследователей в результате изучения противомикробных свойств различных лекарственных растений было установлено, что содержащиеся в составе зверобоя продырявленного биологически активные вещества обладают выраженной противобактериальной способностью в отношении *Staphylococcus aureus* и других микроорганизмов [90,106].

На сегодняшний день установлено большое число полезных свойств растения *Hypericum perforatum* L., среди которых первоочередное значение имеют его противомикробные и противовоспалительные свойства, благодаря наличию в составе зверобоя эфирных масел и противобактериальных веществ. Настои и отвары, приготовленные из зверобоя продырявленного, применяются при лечении воспалительных заболеваний органов и тканей ротовой полости, горла, кишечного тракта, желчного пузыря. Было установлено, что *Hypericum perforatum* L. способствует улучшению венозного кровообращения, сердечной деятельности и сосудистого тонуса. Лекарственные препараты растительного происхождения

обладают хорошей эффективностью в терапии и профилактике неврологических патологий. Это обусловлено с тем, что растительные препараты включают в себя широту и мягкость лечебного действия [11,43]. Вместе с тем, средства на основе лекарственных растений намного дешевле препаратов синтетического происхождения. Одним из перспективных источников растительных средств, на основе которого можно получить отечественные результативные антидепрессантные средства, является трава зверобоя продырявленного. Трава зверобоя продырявленного широко используется в нашей стране в качестве вяжущего, антимикробного, противовоспалительного лекарственного препарата [105]. Одновременно «Деприм», «Негрустин», «Гелариум Гиперикум» и др., это вид сырья, который за рубежом служит основой для антидепрессантных средств. [103].

Таким образом, проведённый литературный анализ показал, что на сегодняшний день не существует единого мнения о принципах лечения больных с сочетанными заболеваниями носовой полости в послеоперационном периоде. Также нет данных о стандартной тактике ведения пациентов после хирургического вмешательства, включая продолжительность тампонады либо использование иного альтернативного метода, а также о необходимости локального или системного применения лекарственных препаратов. В литературе в этом отношении приводятся противоречивые данные [44,90,106,160].

Хотя на сегодняшний день имеется широкий спектр предлагаемых и используемых методов лечения больных с изучаемой патологией, остаётся до конца нерешенным ряд вопросов относительно тактики ведения больных в послеоперационном периоде. Следовательно, использование препаратов растительного происхождения, в частности зверобоя продырявленного и шалфея лекарственного в послеоперационном периоде у пациентов с деформациями носовой перегородки и гипертрофией носовых раковин представляется актуальной задачей в плане поиска оптимизации послеоперационного ведения пациентов с сочетанной патологией полости носа.

Глава 2. Материалы и методы исследования

2.1. Материалы исследования

В оториноларингологических отделениях ГУ Национального медицинского центра Республики Таджикистан “Шифобахш” в период от 2016 до 2018 гг. нами обследовано и прооперировано 156 пациентов с деформацией перегородки носа сочетанная с гипертрофией носовых раковин.

Критерии включения: искривление носовой перегородки и гипертрофия нижних носовых раковин.

Критерии исключения: полипозный риносинусит, деформация наружного носа и острый гнойный воспалительный процесс ЛОР-органов.

Распределение больных по возрасту и полу.

Возраст пациентов варьировал от 17 до 59 лет, из которых мужчин было 112, женщин – 44. По возрастным группам больные распределялись следующим образом (таблица 2.1.).

Таблица 2.1. - Распределение больных по полу и по возрасту

Пол	17-26 лет	27-37 лет	38-48 Лет	49-59 лет	Всего
Мужчины	39	29	23	21	112
Женщины	14	15	9	6	44
Всего	53	44	32	27	156

Из таблицы следует, что большое число больных приходилось на активные возрастные группы от 17 до 38 лет, что составило 62,3% от числа пролеченных больных.

Распределение больных по месту жительства и длительности заболевания.

Больные поступали в стационар из различных регионов республики для планового хирургического лечения по поводу деформации носовой перегородки и гипертрофии нижних носовых раковин (таблица 2.2).

Таблица 2. 2. - Распределение больных по регионам

Регионы проживания больных	Число	%
г. Душанбе	55	35,26
Районы республиканского подчинения	31	19,88
Хатлонская область	53	33,97
Согдийская область	8	5,13
ГБАО	9	5,76
Всего	156	100

Из вышеперечисленной таблицы видно, что основной контингент больных поступили из Хатлонской области, г. Душанбе и районов республиканского подчинения. Из-за большой отдалённости, меньше всего больных поступили из Согдийской области и ГБАО.

Пациенты обращались за медицинской помощью в разные сроки от начала болезни. Давность заболевания обследованных пациентов приведена в таблице 2.3.

Таблица 2.3.- Распределение пациентов по давности заболевания

Длительность заболевания.	Количество больных.
от 1 года до 2 лет	62
От 2 лет до 5 лет	49
От 5 лет до 10 лет	29
Более 10 лет	16
Всего	156

Как следует из представленной таблицы основная масса наших пациентов за оториноларингологической помощью обращались в первые пять лет заболевания.

2.2. Методы исследования

Всем пациентам на этапе догоспитального предоперационного обследования выполняли исследования общего анализа крови, мочи и кала, определяли биохимию и сахар крови, время свёртывания крови по Сухареву и длительность кровотечения, а также, ЭКГ и флюорографию ОГК. Кроме того, перед операцией проводилась эндоскопия полости носа, риноманометрия, бактериологическое обследование микрофлоры носовой полости, исследование мукоцилиарного транспорта, Ph носовой слизи и рентгенография и КТ носа и околоносовых пазух.

Исследование ЛОР-органов начинали с осмотра наружного носа и носовой полости. При обследовании носа пристальное внимание предьявляли состоянию слизистой оболочки полости носа и носовых раковин. В связи с чем, выявляли вид и степень искривления перегородки носа (ПН), характер отделяемого из носовой полости. Затем осматривали носоглотку, гортаноглотку и уши.

В соответствии с намеченными задачами исследования, после проведения операции, больные методом рандомизации были распределены на три группы по 52 человека: две основные группы и одна контрольная.

2.2.1. Эндоскопия полости носа

В своей работе, помимо традиционной передней и задней риноскопии, мы пациентам проводили эндоскопическое обследование носовой полости с помощью твёрдых эндоскопов фирмы "Шторц" с оптикой 0°, 30°, 70° и гибким эндоскопом фирмы «Olimpus».

Основной целью эндоскопического обследования носовой полости было выявление и детализация локальных нарушений внутриносовых структур, которых при обычной передней риноскопии выявить практически очень трудно. Современные типы эндоскопов, как жёсткие, так и гибкие, могут проводить качественный осмотр полости носа под различными углами зрения.

При проведении эндоскопического исследования уделяли внимание на состояние слизистой оболочки полости носа, носовой перегородки, нижних и средних носовых раковин и остеомеатального комплекса.

Исследование начинали с осмотра эндоскопом с углом наклона 0° и 30° торцевой оптикой, что давало возможность оценить состояние слизистой оболочки полости носа. Продвигая эндоскоп по дну полости носа осматривали состояние перегородки носа и нижних носовых раковин, наличие и характер секрета в полости носа. По мере продвижения эндоскопа в носоглотку осматривали хоаны, оценивали состояние глоточной миндалины и устье слуховых труб, также размеры задних концов нижних носовых раковин. Далее, эндоскоп продвигали в область средней носовой раковины и среднего носового хода и оценивали состояние среднего носового хода, крючковидный отросток и

решётчатую буллу.

2.2.2. Исследование дыхательной функции

В современных работах авторы используют самые разнообразные методы исследования. Из-за отсутствия дорогостоящей акустической риноманометрии, исследование дыхательной функции носа проводили методом ринопневмометрии. При этом, за нормальные показатели проходимости носовых ходов принималось давление в носу, равное 8-10 миллиметрах водного столба (мм.вод.ст.). По шкале ринопневмометра различали три степени нарушения проходимости носовых ходов. I- степень -30 мм.вод.ст., II- степень - 31-60 мм.вод.ст. и III- степень - 61-90 мм.вод.ст. соответственно. Исследование проводили в кабинете функциональной диагностики, при кафедре оториноларингологии.

2.2.3. Исследование транспортной функции мерцательного эпителия

Ведущим препятствием на пути проникновения инфекции в организм человека через дыхательную систему служит эпителий слизистой оболочки носовой полости. На слизистой носа каждую секунду оседают огромное количество микробов и частиц пыли. Данное препятствие хорошо выдерживает большое количество агентов, которые выводятся из организма, не причиняя человеку вреда, в то время как другие становятся последующих защитных барьеров.

Знание времени мукоцилиарного транспорта служит чётким критерием оценки состояния мерцательного эпителия ВДП, а именно слизистой оболочки носовой полости.

В своей работе, время мукоцилиарного транспорта мы исследовали с помощью сахаринового теста, который был описан G. Puchelle в 1981 году. Смысл данного способа состоит в том, что на слизистую оболочку носовой полости ставится кристалл сахара и записывается время, когда больной воспринимает сладкий привкус во рту. Кристалл сахара размером 1 мм ставили на слизистую оболочку носовой полости на уровне переднего конца нижней носовой раковины и записывали время от момента поставки сахара до

ощущения больным сладкого вкуса. Исследование делали по очереди в каждую половину носа, а из результатов вычисляли среднее значение. Определение функциональной активности мерцательного эпителия слизистой оболочки носовой полости проводили как в дооперационном этапе, так и на 15 день, через 1 месяц и через 3 месяца после операции.

2.2.4. Исследование обонятельной функции носа.

Определение обонятельной функции носа проводится с помощью использования стандартных пахучих растворов уксусной кислоты, спирта, валериановой настойки и нашатырного спирта, каждый из которых вызывает раздражение окончаний одного из трех нервов (обонятельный, тройничный, языкоглоточный), участвующих в акте обоняния. Исследуемый нюхает из флакона поочередно правой и левой ноздрей по отдельности и определяет название раствора. При понижении обоняния (гипосмия) теряется чувствительность к перечисленным выше пахучим веществам в том же порядке.

Для обследования обоняния пользовались четырьмя стандартными растворами в зависимости от силы запахов и, следовательно, делили на четыре степени снижения обонятельной функции носа: 0,5 % раствора уксусной кислоты (I степень - слабый запах); чистый винный спирт (II степень - средний запах); (сильный запах - III степень) настойка валерианы; (ультра сильный запах – IV степень) нашатырный спирт. Все флаконы с растворами имели одинаковые размеры и формы.

Методику исследования обонятельного анализатора делали утром в утренние часы до приёма пищи. Пациент закрывал пальцем одну ноздрю. К открытой ноздре подносили кусочек фильтровальной бумаги, смоченный раствором. В течение 2- 3 секунд пациент должен был определить пахучее вещество, начиная с раствора уксусной кислоты. В зависимости от полученных результатов устанавливали степень обонятельной чувствительности.

2.2.5. Исследование pH слизистой полости носа

В норме, кроме воды (95%), в состав отделяемого слизистой оболочки носа входят белки, углеводы, фосфолипиды и электролиты. Все это в комплексе

создаёт кислотно-щелочное равновесие (КЩР). Оптимальное соотношение перечисленных компонентов обеспечивает распределение носового секрета на поверхности слизистой оболочки равномерным слоем. Носовой секрет у здоровых людей имеет рН $7,4 \pm 0,3$. Состояние рН оказывает существенное влияние на многие биохимические процессы, происходящие в организме человека и, в частности, в полости носа и ОНП. Для исследования рН носовой слизи использовали индикаторную полоску «РНАН» (Чехия), которую укладывали на медиальную поверхность нижней носовой раковины и по изменению цвета индикаторной бумаги, сравнивали её с эталоном. Исследования на 30 здоровых добровольцах показали, что среднее значение РН носовой слизи составило $7,5 \pm 0,3$, что не противоречит литературным данным.

2.2.6. Бактериологическое исследование микрофлоры полости носа

Внутриносовые хирургические вмешательства относятся к условно "чистым", а частота бактериальных осложнений составляет около 10%. Для определения бактериоцидного или бактериостатического действия используемых нами растительных лекарственных препаратов исследовали микрофлору полости носа до и в послеоперационном периоде. С целью выявления возбудителей потенциальных инфекций мы проводили посев слизи из полости носа для идентификации условно-патогенной микрофлоры. Техника проводимого исследования заключалась в следующем: после предварительного туалета преддверия носа осуществляли отбор проб исследуемого материала стерильным ватным тампоном со слизистой оболочки нижней носовой раковины и носовой перегородки из обеих половин носа; Тампоны с материалом мы помещали в пробирки с угольной транспортной средой фирмы «Сорап», Италия и в течение 1-го часа доставляли в бактериологическую лабораторию НМЦ РТ «Шифобахш», Национальную референс лабораторию, и в лабораторию «Диамед», где проводился посев на питательную среду с последующей идентификацией бактерий.

2.2.7. Рентгенография и компьютерная томография носа и околоносовых пазух

Компьютерная томография носа и ОНП позволяет определить состояние внутриносовых структур и околоносовых пазух, выявить характер и локализацию искривления носовой перегородки, гипертрофию носовых раковин и спланировать оптимальный вариант хирургического вмешательства в области латеральной и медиальной стенок полости носа

Компьютерную томографию ОНП использовали как с целью диагностики патологии полости носа и околоносовых пазух, так и для определения формы анатомической зоны, наиболее значимой в хирургии носовой перегородки и латеральной стенки полости носа. Исследование выполнялось в аксиальной и коронарной проекциях. КТ ОНП в аксиальной проекции осуществлялась в положении больного лёжа на спине, а плоскость томографии лежала параллельно инфраорбитомеатальной линии. При КТ полости носа и ОНП в коронарной проекции, плоскость сканирования проходила перпендикулярно к орбитомеатальной линии. Начало сканирования - передний край орбиты. Обычный шаг томографа и толщина выделяемого слоя составили 4мм.

КТ носа и ОНП была выполнена 110 (70,6%) пациентам до оперативного вмешательства и 35 больным в разные сроки послеоперационного периода с целью определения анатомического результата после проведенного комплексного лечения.

Глава 3. Клиническая характеристика больных и результаты исследований

Создание национальной политики охраны и усиления здоровья населения – это одна из главных задач отечественной системы здравоохранения в частности оториноларингологии.

Для решения поставленной цели и задач, в зависимости от применения того или иного препарата в период послеоперационной терапии, больных распределили на две группы по 52 человека методом рандомизации, которым в послеоперационном периоде применили настой листья шалфея лекарственного и настой травы зверобоя продырявленного. В качестве контрольной группы исследовали 52 больных с аналогичным заболеванием, которым проводили традиционную послеоперационную терапию полости носа с применением физиологического раствора.

В период наблюдения на каждого больного была разработана тематическая карта, в которой отражены паспортные данные, жалобы, анамнез заболевания, результаты клинического исследования, описание эндоскопической картины полости носа, данные функционального исследования носа до и в послеоперационном периоде, протоколы операций и результаты послеоперационного наблюдения пациентов.

Основными жалобами больных были затруднённое носовое дыхание различной степени выраженности, отделяемое из носовой полости слизистого или слизисто-гнойного характера и изменение обонятельной функции. Больные также жаловались на ночной храп, головную боль, снижение работоспособности и раздражительность. Кроме того, большинство пациентов предъявляли жалобы на зависимость от сосудосуживающих капель в нос, применение которых временно облегчали их состояние. Общая характеристика жалоб пациентов указана в таблице 3.1.

Таблица 3.1. - Общая характеристика жалоб пациентов.

Наименование жалоб	Число больных (n= 156)			p
	I-группа n=52	II -группа n=52	III -группа n=52	
Нарушение носового дыхания				
а) одностороннее	69, 23% (36)	75,0% (39)	73,08% (38)	=0,779 ($\chi^2=0,45$)
б) двустороннее	26, 92% (14)	23,08% (12)	23,08% (12)	=0,871 ($\chi^2=0,28$)
в) отсутствие дыхания	3,85% (2)	1,92% (1)	3,85% (2)	=0,814 ($\chi^2=0,41$)
Выделения из носа				
а) слизистые	92,3%(48)	90,4% (47)	88,46% (46)	=0,802 ($\chi^2=0,44$)
б) слизисто-гнойные	7,7%(4)	9,6% (5)	11,54%(6)	=0,802 ($\chi^2=0,44$)
Нарушение обоняния	86,5% (45)	84, 6% (44)	88, 5%(46)	=0,848 ($\chi^2=0,33$)
а) anosmia	6,8% (3)	4, 5% (2)	2, 3%(1)	=0,582 ($\chi^2=1,08$)
Головная боль	82, 7%(43)	90, 4% (47)	92, 3%(48)	χ^2
Ночной храп и нарушение сна	53, 8% (28)	59, 6% (31)	65, 4% (34)	=0,488 ($\chi^2=1,44$)
Зависимость от сосудосуживающих препаратов	90,4% (47)	94,2% (49)	88,46% (46)	=0,578 ($\chi^2=1,10$)

Примечание: p – статистическая значимость между группами по критерию χ^2 Пирсона.

Из представленной таблицы следует, что 36 (69,23%) пациентов первой, 39 (75,0%) второй и 38 (73,08%) обследованных третьей группы отмечали одностороннее, а 14 (26,92%), 12 (23,08%) и 12 (23,08%) пациентов соответствующих групп - двустороннее затруднение носового дыхания. При этом 5 больных из разных групп жаловались на отсутствие носового дыхания. На слизистые выделения из носа жаловались 48 (92,3%) пациентов 1-ой, 47 (90,4%) 2-ой и 46 (88,46%) больных 3-ей группы. При этом 15 пациентов, из общего числа обследованных отмечали слизисто-гнойные выделения из носа.

Нарушение обоняния в виде гипосмии отметили 45 (86,5%) больных первой, 44 (84,6%) второй и 46 (88,5%) пациентов третьей группы, а всего 6 человек жаловались на отсутствие обоняния. Жалобы на головную боль различного характера предъявили 43 (82,7%), 47 (90,4%) и 48 (92,3%) больных соответствующих групп. Соотношение непрерывного или периодического применения сосудосуживающих средств в полость носа указали 142 человека из всех групп, что составляет 91%. При этом, стаж пользования этими средствами составлял от 2 до 7 лет, что существенно повлияло на качество их жизни.

Таким образом, анализ жалоб пациентов показал, что характер и разнообразие жалоб пациентов основных групп и группы контроля существенно друг от друга не отличаются.

3.1. Результаты риноскопии и эндоскопического исследования

При передней риноскопии и эндоскопическом исследовании у всех больных были выявлены различного типа искривления перегородки носа, умеренная гиперемия и отёчность слизистой оболочки полости носа, гипертрофия нижних, средних носовых раковин и наличие патологического секрета в носовых ходах (таблица 3.2.). Гиперемия и набухлость слизистой полости носа и носовых раковинах наблюдалась у всех пациентов.

Таблица 3.2.- Данные передней риноскопии и эндоскопии

Патологические находки	Число больных (n= 156)			p
	I-группа n=52 (%)	II-группа n=52(%)	III - группа n=52 (%)	
Деформация перегородки носа				
а) С – образное искривление	28,8% (15)	23,1% (12)	15,4% (8)	=0,256 ($\chi^2=2,73$)
б) S- образная деформация	25,0% (13)	21,2%(11)	23,1%(12)	=0,898 ($\chi^2=0,22$)
в) Шип перегородки носа	25,0% (13)	19,2% (10)	26,9% (14)	=0,631 ($\chi^2=0,92$)
г) Гребень перегородки носа	17,3% (9)	28,8% (15)	25,0% (13)	=0,401 ($\chi^2=1,83$)
д) Сочетанная деформация	3,9% (2)	7,7% (4)	9,6% (5)	=0,505 ($\chi^2=1,37$)
Гипертрофия н/носовых раковин	73,1% (38)	75%(39)	69,2% (36)	=0,799 ($\chi^2=0,45$)
а) односторонняя	92,1% (35)	87,2%(34)	86,1% (31)	=0,687 ($\chi^2=0,75$)
б) двусторонняя	7,9%(3)	12,8% (5)	13,9% (5)	=0,687 ($\chi^2=0,75$)
Гипертрофия ср/носовых раковин.	26,9% (14)	25,0% (13)	30,8% (16)	=0,799 ($\chi^2=0,45$)
а) односторонняя	85,7% (12)	84,6% (11)	81,25% (13)	=0,942 ($\chi^2=0,12$)
б) двусторонняя	14,3% (2)	15,4 % (2)	18,75% (3)	=0,942 ($\chi^2=0,12$)
Содержимое в носовых ходах				
а) слизистое	94,2% (49)	88,5% (46)	86,5% (45)	=0,405 ($\chi^2=1,81$)
б) слизисто-гнойное отделяемое	5,77%(3)	11,5% (6)	13,5%(7)	=0,405 ($\chi^2=1,81$)

Примечание: p – статистическая значимость между группами по критерию χ^2 Пирсона.

Как видно из представленной таблицы, во всех группах обследованных одинаково часто встречались С и S- образное искривление, а также шип и гребень носовой перегородки. Гипертрофия нижних носовых раковин показана у 113 (72,4%) больных, а гипертрофия средних носовых раковин – у 43 (27,6%) пациентов. Вместе с тем, односторонняя гипертрофия нижней носовой раковины

встречалась у 100 (64,1%), а средней носовой раковины – у 45 (28,8%) пациентов. Двусторонняя гипертрофия нижней и средней носовых раковин обнаружены у 14,7% больных. Патологическое содержимое в носовой полости обнаружено практически у всех больных, причем, слизистое содержимое – у 140 (89,7%) и слизисто-гнойное – у 16 (10,3%) обследованных.

Таким образом, риноскопическая картина полости носа во всех группах характеризовалась присутствием различных видов искривлений носовой перегородки, гипертрофией в основном нижних и редко средних носовых раковин, а также наличием слизистого или слизисто-гнойного содержимого. При этом в плане риноскопической картины, существенного различия между группами не наблюдали.

3.2. Результаты функционального исследования носа

3.2.1. Исследование проходимости носовых ходов.

Степень проходимости носовых ходов исследовали с помощью ринопневмометра Л.Б. Дайняка и Н.С. Мельниковой. По шкале ринопневмометра различали три степени нарушения проходимости носовых ходов. При этом, за нормальные показатели проходимости носовых ходов принималось давление в носу, равное 8-10 миллиметрам водного столба (мм.вод.ст.). Нарушение проходимости носовых ходов I степени отмечалось у 36 (23,6%), II-й степени - у 55 (35,2%) и III степени - у 65 (41,6%) пациентов.

Нарушение дыхательной функции носа у обследованных нами больных объясняется значительным сужением общего носового хода и нарушением аэродинамики в полости носа, обусловленные искривлением носовой перегородки и гипертрофией нижних и средних носовых раковин различной степени выраженности.

3.2.2. Исследование функции мукоцилиарного транспорта (МЦТ)

МЦТ исследовали с помощью сахаринового теста. Следует отметить, что нарушение транспортной функции мерцательного эпителия различной степени отмечено у всех обследованных нами больных. Нарушение функции МЦТ делили по трём общепринятым степеням. 1 степень - 20-30 мин; 2 степень - 31-60 мин; 3

степень - более 60 мин. Нормальным показателем МЦТ считали $14,2 \pm 3,5$ мин. Снижение скорости транспортной функции мерцательного эпителия I степени наблюдалось у 32 (20,5%), II -й степени - у 68 (43,6%) и III степени - у 56 (35,9%) пациентов всех групп. При этом средние показатели МЦТ составили $45,5 \pm 0,3$ мин. при норме 15-25 мин., что указывают на значительное снижение мукоцилиарного транспорта у всех обследованных.

3.2.3. Результаты исследования обонятельной функции носа.

На снижение обоняния до операции жаловались все пациенты, причём, у 9 человек из всех групп отмечалась аносмия. Измерение обонятельного анализатора проводили в утренние часы до приёма пищи. Больной, помогая врачу, пальцем прикрывал одну ноздрию, далее к другой ноздре приподносили фильтровальную бумагу, пропитанную пахучим раствором. В течение 2 - 3 секунд больной распознавал данное вещество, которое начиналось с раствора уксусной кислоты. В ходе исследования, нарушение обоняния выявлены у всех обследованных пациентов. При этом нарушение обоняния I степени выявлено у 31 (19,9%), II -й степени - у 56 (35,9%), III степени - у 59 (38,5%) и IV степени - у 9 (5,8%) пациентов. Нарушение обонятельной функции у пациентов с деформацией перегородки носа, сочетанной с патологией носовых раковин можно объяснить сужением или закрытием обонятельной щели гипертрофированными средними носовыми раковинами и искривлением перегородки носа в верхнем её отделе.

3.2.4. Результаты исследования pH носового секрета

Кислотно-щелочное равновесие (КЩР) исследовали с помощью полосок индикаторной бумаги "Phan", которую вводили в полость носа и по динамике изменения цвета бумаги определяли pH носового секрета. Носовой секрет у здоровых людей имеет $\text{pH } 7,4 \pm 0,31$.

Результаты pH-метрии у 22 больных первой группы составил от 7,8 до 8,1, у 18 - от 7,6 до 7,7 и у 15 больных - от 7,3 до 7,5. Среднее значение pH носового отделяемого в 1-й группе составил $7,63 \pm 0,02$.

Результаты pH-метрии у 18 больных второй группы составил от 7,7 до 7,8., у 24- от 7,5 до 7,6 и у 13 больных - от 7,3 до 7,4. Среднее значение pH носового

отделяемого во второй группе составил $7,62 \pm 0,02$.

Результаты рН-метрии у 26 больных третьей группы составил 7,8., у 14- от 7,6 до 7,7 и у 10 больных это число составило от 7,4 до 7,5. Среднее значение рН носового отделяемого в третьей группе составило $7,60 \pm 0,02$.

По результатам исследования рН носового секрета, у большинства наших пациентов отмечался сдвиг рН в кислую среду от 7,5 до 7,9 что **свидетельствует об** угнетении мукоцилиарного транспорта слизистой оболочки полости носа.

По данным результатов рН-метрии было выявлено изменение концентрации протонов водорода в носовой слизи и тенденция в кислую сторону, причиной которых являются обструктивные изменения в полости носа в виде искривления перегородки носа и гипертрофии носовых раковин, что создаёт условия для замедления выделения слизи и тем самым возникновения воспалительного процесса.

Таким образом выявлено, что при наличии искривления перегородки носа и гипертрофии носовых раковин происходит изменение в составе электролитного баланса слизи и основных функций слизистой оболочки полости носа.

Общие показатели функционального состояния носа у пациентов всех групп показаны в таблице 3.3.

Таблица 3.3.- Показатели функционального состояния носа.

Функциональные методы исследования носа	Результаты исследований			p
	Число больных n= 156			
	I-группа n=52 (%)	II-группа n=52(%)	III -группа n=52 (%)	
Ринопневмометрия				
Норма -				
Проходимость I ст.	23,1% (12)	21, 2% (11)	25,0% (13)	=0,898 ($\chi^2=0,22$)
Проходимость II ст.	34, 6%(18)	36, 5% (19)	34,6% (18)	=0,973 ($\chi^2=0,07$)
Проходимость III ст.	42, 3%(22)	42, 3% (22)	40,4% (21)	=0,974 ($\chi^2=0,05$)
Ольфактометрия				
Норма -				
Гипосмия I ст.	15, 4% (8)	21, 2%(11)	23,1% (12)	=0,593 ($\chi^2=1,05$)
Гипосмия II ст.	36, 5% (19)	34, 6% (18)	36,5% (19)	=0,973 ($\chi^2=0,06$)
Гипосмия III ст.	44, 2%(23)	36, 5% (19)	34,6% (18)	=0,567 ($\chi^2=1,14$)
Гипосмия IV ст.	3, 9% (2)	7, 7% (4)	5,8% (3)	=0,703 ($\chi^2=0,71$)

Мукоцилиарный транспорт				
Норма -				
Снижение МЦТ I ст.	21, 2% (11)	23,1% (12)	17,3% (9)	=0,760 ($\chi^2=0,55$)
Снижение МЦТ II ст.	40, 3% (21)	44, 2% (23)	46,2% (24)	=0,834 ($\chi^2=0,37$)
Снижение МЦТ III ст.	38, 5% (20)	32,7% (17)	36,5% (19)	=0,823 ($\chi^2=0,39$)
pH носовой слизи				
Кислый (7,7-7,9)	42, 3% (22)	34, 6% (18)	51,9%(27)	=0,203 ($\chi^2=3,19$)
Слабо кислый (7,5-7,6)	57, 7% (30)	65,4% (34)	48,1%(25)	=0,203 ($\chi^2=3,19$)

Примечание: p – статистическая значимость между группами по критерию χ^2 Пирсона.

Как видно из представленной таблицы, во всех группах наблюдаются заметные нарушения дыхательной, защитной и обонятельной функций носа, Расстройства функционального состояния носа у обследованных нами пациентов можно объяснить сужением носовых ходов, изменением процессов аэродинамики в полости носа за счёт сочетанной патологии внутриносовых структур, в результате которых нарушается проходимость носовых ходов, снижается двигательная активность мерцательного эпителия, происходит расстройство обоняния и изменяется pH носовой слизи.

3.2.5. Результаты бактериологического исследования полости носа

Всем больным при прибывании в стационар осуществляли бактериологическое исследование микробного пейзажа слизистой оболочки носовой полости

Таблица 3.4. -Результаты исследования микрофлоры полости носа

Наименование микрофлоры полости носа	Результаты исследований			p
	Число больных n=156			
	I-группа n=52 (%)	II-группа n=52(%)	III -группа n=52 (%)	
Staphylococcus aureus	28,8%(15)	19, 2% (10)	23,1% (12)	=0,511 ($\chi^2=1,35$)
Staphylococcus saprophyticus	26,9%(14)	19, 2% (10)	26,9%(14)	=0,574 ($\chi^2=1,11$)
Candidia	23,1%(12)	30,8%(16)	25,0%(13)	=0,651 ($\chi^2=0,86$)
E-Coli	13,5%(7)	11,5%(6)	7,7%(4)	=0,630 ($\chi^2=0,92$)
П. Klebsiella	11,5%(6)	23,1%(12)	11,5%(6)	=0,170 ($\chi^2=3,54$)
Staphylococcus pyogenes	17,3%(9)	19,2%(10)	11,5%(6)	=0,539 ($\chi^2=1,24$)
Streptococcus haemoliticus	11,5%(6)	32,7%(17)	26,9%(14)	=0,033 ($\chi^2=6,87$)
Staphylococcus epidermidis	32,7%(17)	26,9%(14)	26,9%(14)	=0,755 ($\chi^2=0,56$)

Примечание: p – статистическая значимость между группами по критерию χ^2 Пирсона

Условно-патогенные микроорганизмы слизистой оболочки носовой полости в работе были показаны во всех группах. К примеру. *Staphylococcus epidermidis* выявлен у 45 (28,84%), *Staphylococcus aureus* – у 37 (23,7%), *Streptococcus haemolyticus* – у 37 (23,7%), *Staphylococcus pyogenes* – у 25 (16%), *P. Klebsiella* – у 24 (15,38%) и *E-Coli* – у 17 (10,89%) пациентов. *Candidia* и *Staphylococcus saprophyticus* обнаружены в 41 (26,28 %) и в 38 (24, 35%) случаях.

Таким образом, данные клинической характеристики обследованных больных даёт возможность подитожить, что деформация носовой перегородки нарушает аэродинамику в полости носа и способствует развитию гипертрофии носовых раковин, а также возникновению патологических процессов в околоносовых пазухах. Имеющиеся механические препятствия нормальному движению воздушной струи в носовой полости, и многократное использование сосудосуживающих средств усугубляет течение заболевания.

3.2.6. Результаты рентгенографии и КТ носа и ОНП

Рентгенография и КТ ОНП выявили и подтвердили наличие деформации носовой перегородки на разных ее отделах и гипертрофию носовых раковин.

На рентгенографии и КТ околоносовых пазух у 64 (41,02%) пациентов были выявлены патологические изменения со стороны околоносовых пазух в виде утолщения, гиперплазии и катарально-пристеночного воспаления слизистой оболочки пазух. При этом, патология верхнечелюстной пазухи обнаружены(а) у 23 (35,9%), решетчатой пазух - у 16 (25 %) и лобной пазухи – у 13 (20,03%) пациентов. Сочетанное поражение двух или более пазух диагностировано у 12 (18,75%) больных.

Результаты рентгенографии и КТ ОНП пациентов с деформацией носовой перегородки, сочетанной с гипертрофией носовых раковин показывают, что патологические изменения со стороны ОНП проявляются чаще в виде набухания слизистой оболочки и понижением воздушности околоносовых пазух. Следует отметить, что клинические проявления синуситов у обследованных нами больных данной группы почти отсутствовали, что свидетельствует о стёртой форме хронического синусита.



Рисунок.3.1. КТ околоносовых пазух у больного В. (27лет). С диагнозом искривление носовой перегородки, сочетанное с хроническим ринитом.

Глава 4. Хирургическое лечение и послеоперационная терапия больных

4.1. Хирургическое лечение пациентов

Определяющими моментами для выбора одновременного хирургического вмешательства на перегородке носа и на носовых раковинах, были жалобы больных на нарушение дыхания через нос, слизисто-гнойные отделяемые из носовой полости, расстройство обоняния разной степени выраженности, объективная риноскопическая картина и выраженные нарушения функционального состояния слизистой оболочки полости носа.

Предоперационная подготовка включала клиническое исследование всех показателей крови, мочи и кала, рентгенографию или КТ околоносовых пазух, а при необходимости ЭКГ и другие дополнительные методы исследования.

Следует отметить, что современные методы септопластики требуют совершенствование хирургического инструментария и щадящего отношения к структурам перегородки носа и носовых раковин. Для улучшения техники выполнения септум - операции в набор инструментов для операции на перегородке носа мы включили модифицированный распатор для отслойки мукоперихондрия и мукопериоста перегородки носа, копьевидный и лопаточный микронож на длинной ручке для хондротомии и с наиболее длинными браншами для редрессации костной части перегородки носа. Последовательность оперативных вмешательств на носовой перегородке и на носовых раковинах определяли в зависимости от вида деформации перегородки носа и изменения носовых раковин и начинали обычно с операции на перегородке носа, с использованием различных вариантов щадящей резекции перегородки носа с последующей коррекцией носовых раковин.

Анестезиологическое обеспечение операций решалось в зависимости от вида и сложности патологии внутриносовых структур и с учётом желания пациента. Все операции выполнены под общим эндотрахеальным наркозом.

Перед началом операции проводили инфильтрационную анестезию слизистой оболочки перегородки носа с 1 или 2% раствором новокаина для облегчения отслойки мукоперихондрия и мукопериоста перегородки и для минимизации кровопотери. Точку первой инъекции выбирали в кожной части носовой перегородки на месте предполагаемого разреза и в области передней носовой ости. В качестве основного разреза при септопластике носа мы применили полупроницающий разрез, который в отличие от традиционного разреза по Киллиану делается в преддверии носа от спинки вниз вдоль каудального края четырехугольного хряща или, отступая от него кзади на 1-2 мм. Полупроницающий разрез позволяет провести септопластику с экспозицией дна полости носа и колемуллы, расширяя возможности хирурга для манипуляций. Полупроницающий разрез чаще всего проводили с левой стороны перегородки носа, за исключением С-образной её деформации. В таких случаях разрез выполняли на выпуклой стороне перегородки носа. Будущее действие зависело от типа искривления костно-хрящевого остова перегородки.

При наличии выраженных S-образных деформаций, сложных посттравматических нарушений применяли резекцию искривлённых частей скелета с дальнейшей реимплантацией фрагментов хряща и кости. При С-образном искривлении хряща в основном выполняли варианты консервативной септопластики, сущность которых заключалась в проведении параллельных сквозных разрезов на четырехугольном хряще в горизонтальном и вертикальном направлениях, на её вогнутой или на выпуклой стороне с использованием копьевидного и лопаточного микроножей из набора микрохирургических инструментов для отомикрохирургии и микрохирургии гортани, предложенный М.И. Махмудназаровым (2007). При деформации перегородки носа в её костном отделе в виде шипа или гребня применяли доступ по Cottle с некоторыми изменениями. В частности, при одностороннем костном шипе применяли методику ультразвуковой резекции, применяемая в нашей клинической практике (М.И.Махмудназаров, М.М.Якубова,1990). Вывих или подвывих каудального края четырехугольного хряща устраняли путём мобилизации деформированного

участка хряща в срединное положение с последующей фиксацией кетгутовыми швами и передней марлевой тампонадой. В зависимости от одно- или двустороннего костно-хрящевого гребня перегородки носа, отслойку мукоперихондрия и мукопериоста производили с одной или с двух сторон, с экономной резекцией деформированного участка хряща и сбиванием искривлённого костного дна с двух сторон.

Следует отметить, что подслизистую резекцию по G. Killian в классическом варианте, никому из пациентов практически не применяли.

После разреза мягких тканей и обнажения хрящевого края перегородки носа, дальнейшее отслаивание мукоперихондрия и мукопериоста производится узкими и более широкими распаторами. Опыт работы с традиционными распаторами показали их существенный недостаток, который выражается в том, что отслойка тканей перегородки сопровождается умеренным кровотечением, затрудняя работу хирурга, а ассистенту приходится все время сушить кровь марлевыми тампонами или отсасывать кровь из раны, что, в свою очередь, удлиняет продолжительность операции. Для улучшения и ускорения отслойки мукоперихондрия и мукопериоста, мы использовали отсос-распатор модификации М.И. Махмудназарова (2007, 2019), который представляет собой металлическую канюлю - трубку длиной 12- 15 см, диаметром 3-3,5 мм, с заострённым рабочим концом и подключённый к электроотсосу. Практический опыт использования данного устройства у наших пациентов показали его преимущества и большие удобства перед традиционными распаторами. Положительные его качества проявлялись в том, что отсос-распатор позволял без труда отслаивать мукоперихондрий и мукопериоста всех отделов перегородки носа под контролем зрения, т.к. по ходу отслойки одновременно отсасывал кровь из раневой полости, что в конечном итоге ускорял ход оперативного вмешательства с минимальной кровопотерей.

Алгоритм выполнения симультанной операции при деформации носовой перегородки, сочетанной с патологией носовых раковин зависел от степени и распространённости гипертрофии носовых раковин. При гипертрофии задних

концов нижних и переднего отдела средних носовых раковин, которые сохраняли достаточный вид и доступ к деформированным участкам перегородки носа, хирургическое вмешательство приступали с перегородки, а далее проводили вмешательство на носовых раковинах. В случаях гипертрофии передних концов или же при диффузном увеличении нижних носовых раковин, ограничивающие доступ к передним отделам перегородки носа, в начале проводили вмешательство на носовых раковинах, а затем выполняли септопластику.

В качестве хирургического воздействия на носовые раковины нами выбрана ультразвуковая дезинтеграция (УЗД), как самая физиологичная и эффективная методика хирургического лечения гипертрофии носовых раковин. Показаниями для применения ультразвуковой дезинтеграции (УЗД) носовых раковин были неэффективность ранее проведённой консервативной терапии и значительные нарушения основных функций носа. УЗД носовых раковин проведена ультразвуковым зондом хирургического УЗ аппарата ЛОРА-ДОН, работающий оптимальной частотой колебания рабочей части инструмента в пределах 42-44 кГц и с амплитудой колебания от 45 до 50 мкм.(рисунок 4.1.).

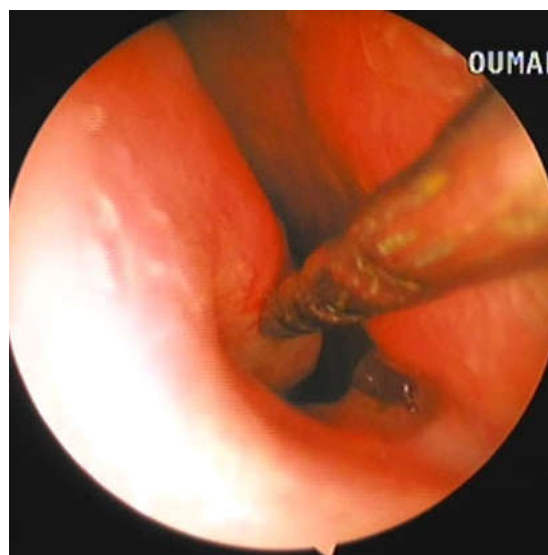


Рисунок 4.1.- УЗ хирургический аппарат ЛОРА-ДОН и методика УЗ дезинтеграции нижней носовой раковины.

После дополнительной местной инфильтрационной анестезии слизистой носовой раковины 1% раствором новокаина в количестве 3-4,0 ультразвуковой (УЗ) зонд в рабочем состоянии внедряли в толщу нижней носовой раковины в

глубину 2-3 см и производили её дезинтеграцию в течение 10-12 секунд массирующими движениями зонда. При этом для предупреждения возможного кровотечения из раневого отверстия её края коагулировали УЗ зондом при выходе из раны. В случаях гипертрофии средней носовой раковины, УЗ зонд внедряли в передний конец средней носовой раковины и аналогичным образом разрушали строму раковины. Мы наблюдали хорошие коагулирующие свойства УЗ зонда, так как все операции с применением хирургического ультразвука прошли бескровно. Метод позволяет осуществлять разрушение патологически измененной стромы носовой раковины щадяще, без повреждения физиологически важного эпителиального покрова слизистой оболочки с последующим рубцеванием в зоне операционного канала. В 23 (14,9%) случаях мы наблюдали аномальное расположение гипертрофированной нижней носовой раковины, когда она достаточно далеко отходила от латеральной стенки полости носа и практически соприкасалась с перегородкой носа. В таких случаях хирургическое воздействие на носовую раковину в виде ультразвуковой дезинтеграции недостаточно и не всегда эффективно. В связи с чем, в случаях гипертрофии носовых раковин с их аномальным расположением, УЗД носовых раковин проводили с одномоментным смещением (латеропозицией) их к латеральной стенке (М. И. Махмудназаров, 2013). По окончании УЗД носовых раковин длинными браншами носового зеркала Киллиана надламывали костную основу нижней носовой раковины у её основания и смещали её к латеральной стенке, оставляя при этом нижний носовой ход достаточно свободным. Смещение носовой раковины к боковой стенке способствовало расширению общего носового хода и улучшению носового дыхания. В случаях гипертрофии и аномального расположения нижней носовой раковины первым этапом выполнили УЗД носовых раковин с последующей латеропозицией раковины и далее последовательно проводили септум – операцию по вышеописанным методам в зависимости от типа и характера деформации носовой перегородки.

По традиции, операции заканчивали наложением передней марлевой тампонады в нос. Передняя тампонада носа направлена на предупреждение

образования гематом, кровотечений из раны и фиксации носовой перегородки и внутриносовых структур в правильном положении после их коррекции. Однако в результате тампонады носа отключается носовое дыхание и нарушается воздухообмен между полостью носа и околоносовыми пазухами на период нахождения тампонов в носу. Больных беспокоят головные боли, давление в носу, слезотечение и сухость во рту. Для обеспечения носового дыхания и облегчения общего состояния пациента в первые сутки после операции мы применяли методику щадящей тампонады носа с сохранением носового дыхания через воздухопроводные трубки, являющиеся более целесообразным и эффективным. По окончании операции в нижний отдел общего носового хода слева и справа вставляли воздухопроводящие трубки длиной 6-8 см и диаметром от 0,5 до 0,7 см. В качестве воздуховода использовали интубационную трубку размерами №6 или №7. Затем, резиновый пальчик, надетый на бранши носового зеркала, вводили сверх трубки в полость носа, после чего бранши носового зеркала раскрывали, и резиновый пальчик рыхло наполняли марлевыми турундами. Методика данной тампонады отличается малой травматичностью, связанной с мягким давлением резиновых «пальчиков» на стенки полости носа и возможностью сохранения носового дыхания через воздухопроводящие трубки.

4.2. Послеоперационная терапия и наблюдение

Несомненно, что операционная травма проявляется морфологическими и функциональными нарушениями слизистой оболочки подобно изменению мерцательного эпителия, отёка и экссудации тканей, нарушению реологических свойств носового секрета, повреждению ресничек клетками мерцательного эпителия и уменьшению их цилиарной активности. В связи с этим, своевременное восстановление регенерации слизистой оболочки носа и её основных функций в послеоперационном периоде является актуальной задачей в ринологии.

В первые сутки наблюдения жалобы больных, местная и общая реакция организма на перенесённые операции были идентичными. Больным рекомендовали палатный режим и покой в течение 1-2 дней. Пациенты

жаловались на головную боль разной степени выраженности, давление в носу, слезотечение, повышение температуры тела и понижение аппетита. Температура тела в первые сутки колебалась в пределах $37^0 - 37,5^0$ с последующей нормализацией её после удаления тампонов из носа и с началом ухода за полостью носа. В зависимости от выраженности болевых ощущений пациентам назначали анальгетики (анальгин, кетанол и/или трамадол) внутримышечно, 2-3 раза в течение первых суток.

Тампоны и воздухопроводные трубки из носа удаляли на вторые или на третьи сутки после операции в зависимости от общего состояния пациента. Следует отметить, что в связи с мягким давлением резиновых «пальчиков» на стенки полости носа и возможностью сохранения носового дыхания через воздухопроводящие трубки, большинство пациентов переносили первые сутки после операции удовлетворительно и без тяжёлых тягостных ощущений. При удалении тампонов изнутри резиновых пальчиков, кровотечения практически не возникало, и тампоны практически были сухими. Считаем, что метод тампонады носа с применением резиновых пальчиков способствует меньшей травматизации поверхности слизистой оболочки полости носа и более быстрому восстановлению ее целостности.

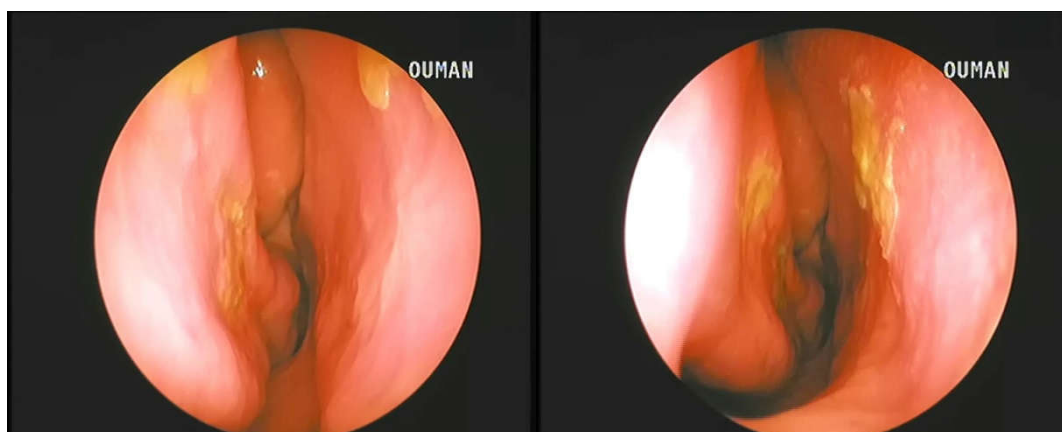


Рисунок 4.2.-Эндоскопия полости носа после удаления тампонов

В первые сутки после хирургического вмешательства, наблюдались умеренный отёк и гиперемия слизистой оболочки носовой полости, перегородки носа и носовых раковин, на поверхности которых образовался фибринозный

налёт. В течение последующих суток в полости носа скапливалось слизистое, фибринозное и сукровичное содержимое, которое затрудняло носовое дыхание. Патологическое отделяемое регулярно удаляли с помощью отсоса, проводили анемизацию слизистой полости носа с сосудосуживающими препаратами.

Следует отметить, что вследствие нарушения МЦТ серозно-слизистое раневое отделяемое высыхает и образует корки, которые являются питательной средой для бактерий и основанием вторичного инфицирования, а фибринозные налёты нарушают дыхание через нос и при неполном уходе формируют появление синехий в носовой полости. Вследствие этого основным в послеоперационном периоде служит выполнение туалета полости носа с использованием лекарственных препаратов, не угнетающих цилиарную активность мерцательного эпителия.



Рисунок 4.3.- Момент промывания полости носа

Анализ научных литературных источников показывает, что в последние годы отмечается рост интереса к препаратам растительного происхождения. В этом плане более приоритетным являются фитопрепараты, преимущественно в виде галеновых препаратов. В частности, препараты шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного в медицине применяют как спазмолитическое, вяжущее, дезинфицирующее и противовоспалительное средство.

По классификации ВОЗ, фитотерапия является одной из составных частей традиционной медицины. Она относится к разновидности метаболической терапии, действующей на уровне метаболического жизнеобеспечения, считается, что этот метод лечения в полной мере отвечает требованиям патогенетической терапии, поскольку он оказывает непосредственное влияние на процессы тканевого обмена.

Достоинством современной фитотерапии является низкий риск развития побочных эффектов. Большинство из этих препаратов хорошо переносятся больными, с меньшими нежелательными последствиями, чем фармацевтические препараты химического происхождения. Конечно же, одним из важных факторов выбора является доступная цена препаратов растительного происхождения. Фитотерапия должна хорошо сочетаться с любой фармакотерапией, повышая её эффективность и уменьшая риск возникновения побочных эффектов.

Шалфей лекарственный является источником огромного числа биологически активных соединений, обладающих широким спектром биологической активности. Основным компонентом листьев шалфея лекарственного являются эфирные масла, в состав которого входят несколько десятков моно- и сесквитерпеноидов. В наибольших количествах в составе эфирного масла обычно присутствуют 1,8-цинеол (до 15%), α - и β -туйоны (30–45%), α - и β -пинены, камфора (до 25%), борнеол (5%). Препараты шалфея лекарственного обладают вяжущими, противовоспалительными и антисептическими свойствами, которые проявляют стимулирующее воздействие на восстановительные процессы, а наличие витаминов дополняет лечебное действие.

Hypericum perforatum L. – является одним из самых известных, популярных и распространённых лекарственных растений. Оно используется в качестве лечебного эффекта с глубокой древности. В современной народной и научной медицине очень хорошо изучен химический состав растения. Трава зверобоя содержит дубильные вещества (до 13%), эфирное масло, в состав которого входят

изовалериановая кислота, лимонен, спатуленол, цинеол, окись кариофиллина, β -пинен, гераниол, β -кариофиллин, α -пинен. Также определяются витамины С, Е., кумарины, алкалоиды, флавоноиды, стероиды, антибиотик гиперфорин, тритерпеновые сапонины, антрахиноны (гиперицин).

Принимая во внимание ряд положительных лечебных свойств этих лекарств растительного происхождения, со дня удаления тампонов начинали активно орошать и промывать полость носа с растворами шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного в зависимости от группы наблюдения. В частности, в первой группе больным промывание полости носа осуществляли настоем шалфея лекарственного, а во второй группе – настоем зверобоя продырявленного три раза в сутки в течение 10 дней. Для сравнения результатов послеоперационного ухода, пациентам контрольной группы орошение носовой полости проводили физиологическим раствором (0,9% NaCl).

Настой шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного готовили в соотношении 1:10. Для получения настоя водой комнатной температуры настаивали при комнатной температуре в течение 30 мин при частом помешивании.

Промывание и орошение полости носа с шалфеем лекарственным и зверобоем продырявленным проводили с помощью усовершенствованной канюли (рисунок 4.4), разработанной сотрудниками ЛОР-кафедры имени Ю.Б. Исхаки ГОУ ТГМУ имени Абуали бини Сино. (2015).

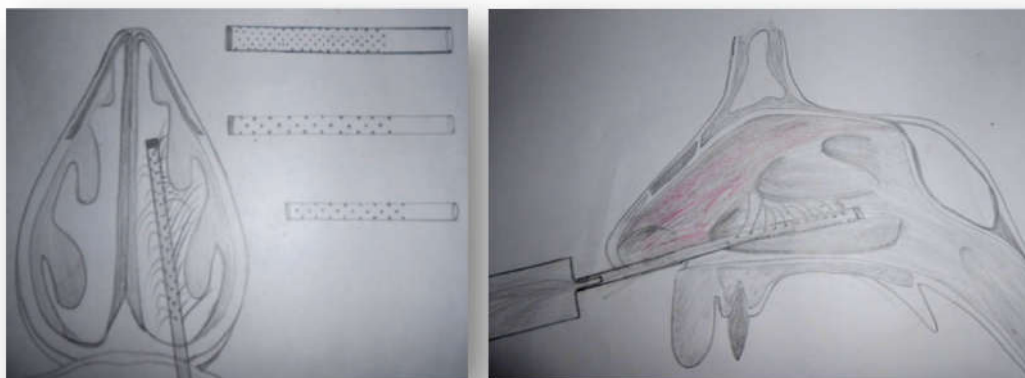


Рисунок 4.4.-Схема проведения промывания полости носа с помощью усовершенствованной канюли

В дальнейшем, пациенты процедуру промывания носа проводили самостоятельно в течении двух недель.

Ежедневные наблюдения за больными показали, что на четвертые и пятые сутки гиперемия, отёк слизистой носа, экссудация слизисто-серозных выделений в носу уменьшались и наблюдалось постепенное улучшение носового дыхания и общего самочувствия пациентов. В этот период, 2-3 раза в день продолжали очищать полость носа от скопившегося в ней патологического секрета. Больных выписывали из стационара на шестой и седьмой день госпитализации для дальнейшего амбулаторного наблюдения, с рекомендациями ежедневного промывания полости носа настоем шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного. Следует отметить, что все больные основных групп, процедуры промывания полости носа настоем шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного переносили довольно легко, отмечая при этом легкое жжение в носу.

Глава 5. Результаты послеоперационной терапии и сравнительная оценка эффективности лечения галеновыми препаратами

5.1. Сравнительный анализ результатов исследования дыхательной функции носа

Как было сказано в 4-й главе, пациентам основных групп в качестве послеоперационной терапии применяли настой шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного. При этом больным первой группы промывание полости носа осуществляли настоем шалфея лекарственного, а пациентам второй группы – настоем зверобоя продырявленного три раза в сутки в течение 10 дней, а больным контрольной группы промывание носа проводили традиционно с физиологическим раствором. В дальнейшем, пациенты процедуру промывания носа проводили самостоятельно в течение двух недель.

Оценку функциональных результатов послеоперационной терапии с галеновыми препаратами больных с искривлением носовой перегородки, сочетанной с патологией носовых раковин проводили на 15-й день, в конце первого и третьего месяцев послеоперационного наблюдения. При этом учитывали жалобы пациентов, данные риноэндоскопии полости носа и результаты функциональных методов исследований носа.

Следует отметить, что первичные результаты ринопневмометрии у больных с искривлением перегородки носа, сочетанной с патологией носовых раковин (см. главу 3) указали на нарушение дыхательной функции носа различной степени выраженности у всех обследованных групп пациентов (таблица 3.3.). При этом в среднем у 35,5% и у 42,4% пациентов основных групп, а также у 32,2% и у 42,0% больных контрольной группы было выявлено нарушение проходимости носовых ходов II-III степени соответственно группам.

Применение в практической оториноларингологии новых растительных лекарственных препаратов в качестве растворов для местного использования позволило, более обосновано решить проблемы послеоперационного ведения

больных с искривлением носовой перегородки. Основными их преимуществами являются: доступность, экономичность, безопасность применения, высокая эффективность, возможность домашнего приготовления и малотоксичность.

Целебное воздействие галеновых лекарств вызвано не каким-либо одним активным веществом растений, а общим комплексом находящихся в них БАВ, улучшающих, ослабляющих или видоизменяющих действие основных веществ. Достоинством новой фитотерапии – это сниженный риск появления отрицательных результатов. Большинство из этих препаратов хорошо переносятся больными, с меньшими нежелательными последствиями, чем фармацевтические препараты химического происхождения

Для объективной оценки состояния полости носа результаты исследования респираторной функции полости носа до - и в разных сроках послеоперационного периода у всех обследованных групп проанализировано по критериям Пирсона и Мак Немара. Таким образом: p – статистическая значимость различий показателей между группами по критерию χ^2 Пирсона; p_1 – статистическая значимость различий показателей между 0,5 и 1 месяцем; p_2 – статистическая значимость различий показателей между 1 и 3 месяцами; p_3 – статистическая значимость различий показателей между 0,5 и 3 месяцами; p_1 - p_3 – по критерию χ^2 Мак Немара.

Результаты дыхательной функции носа, полученные на 15-е сутки, через 1- и 3 месяца после операции приведены в таблице 5.1. При этом, за нормальные показатели проходимости носовых ходов принималось давление в носу, равное 8-10 миллиметров водного столба (мм. вод.ст.).

Таблица 5.1.-Послеоперационные результаты ринопневмометрии

Данные ринопневмометрии	I группа (n =52)			II группа (n =52)			III группа (n =52)			p	p	p
	0,5 мес.	1 мес.	3 мес.	0,5 мес.	1 мес.	3 мес.	0,5 мес.	1 мес.	3 мес.	0,5 мес.	1 мес.	3 мес.
Норма (8-10 mmH ₂ O)	73,1% (38)	82,7% (43)	90,4% (47)	71,2% (37)	84,6% (44)	88,5% (46)	50% (26)	53,9% (28)	59,6% (31)	=0,024 ($\chi^2=7,47$)	<0,001 ($\chi^2=16,0$)	<0,001 ($\chi^2=19,0$)
p ₁	=0,298 ($\chi^2=1,09$)			=0,145 ($\chi^2=2,13$)			=0,778 ($\chi^2=0,08$)			-	-	-
p ₂	=0,286 ($\chi^2=1,14$)			=0,593 ($\chi^2=0,29$)			=0,665 ($\chi^2=0,20$)			-	-	-
p ₃	=0,039 ($\chi^2=4,26$)			=0,050 ($\chi^2=3,86$)			=0,466 ($\chi^2=0,53$)			-	-	-
Проходимость I степени	15,4% (8)	11,5% (6)	5,8% (3)	15,4% (8)	9,6% (5)	7,7% (4)	26,9% (14)	25% (13)	21,2% (11)	=0,227 ($\chi^2=2,97$)	=0,061 ($\chi^2=5,61$)	=0,028 ($\chi^2=7,16$)
p ₁	=0,834 ($\chi^2=0,04$)			=0,754 ($\chi^2=0,10$)			=0,910 ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p ₂	=0,759 ($\chi^2=0,10$)			=0,919 ($\chi^2=0,01$)			=0,824 ($\chi^2=0,05$)			-	-	-
p ₃	=0,605 ($\chi^2=0,27$)			=0,677 ($\chi^2=0,17$)			=0,736 ($\chi^2=0,11$)			-	-	-
Проходимость II степени	11,5% (6)	5,8% (3)	3,8% (2)	13,5% (7)	5,8% (3)	1,9% (1)	17,3% (9)	19,2% (10)	15,4% (8)	=0,691 ($\chi^2=0,74$)	=0,033 ($\chi^2=6,83$)	=0,015 ($\chi^2=8,41$)
p ₁	=0,759 ($\chi^2=0,10$)			=0,680 ($\chi^2=0,17$)			=0,914 ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p ₂	=0,920 ($\chi^2=0,01$)			=0,842 ($\chi^2=0,04$)			=0,830 ($\chi^2=0,05$)			-	-	-
p ₃	=0,684 ($\chi^2=0,17$)			=0,541 ($\chi^2=0,38$)			=0,915 ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
Проходимость III степени	-	-	-	-	-	1,9% (1)	5,8% (3)	1,9% (1)	3,8% (2)	-	-	=0,558 ($\chi^2=0,34$)
p ₁	-			-			=0,842 ($\chi^2=0,04$)			-	-	-
p ₂	-			-			=0,921 ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p ₃	-			-			=0,920 ($\chi^2=0,01$)			-	-	-

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей между группами по критерию χ^2 Пирсона; p₁ – статистическая значимость различий показателей между 0,5 и 1 месяцем; p₂ – статистическая значимость различий показателей между 1 и 3 месяцами; p₃ – статистическая значимость различий показателей между 0,5 и 3 месяцами; p₁-p₃ – по критерию χ^2 Мак Немара.

Как видно из представленной таблицы, во всех группах определяется улучшение проходимости носовых ходов с достоверными различиями в показателях дыхательной функции носа. К примеру, после 15 дней терапии с галеновыми препаратами у 73,1% больных 1-й, у 71,2% пациентов 2-й и у 50% обследованных контрольной группы восстановилась проходимость носовых ходов. При этом разница между первой и контрольной группами составляет 23,1%, между 2-й и контрольной – 21,2% и между двумя основными группами за этот период составляет 1,9%.

За этот период, нарушение дыхания в виде проходимости носовых ходов 1 степени наблюдалось у 8 (15,4%) больных первой, у 8 (15,4%) второй и у 14 (26,9%) пациентов контрольной группы. При этом разница между основными группами и группой контроля составляет 11,5%. Заметной разницы между двумя основными группами за этот период не отмечено.

Нарушение проходимости II степени после 15 дней терапии сохранилось у 6 (11,5%) больных 1-й, у 7 (13,5%) 2-й и у 9 (17,3%) пациентов контрольной группы. При этом разница между первой и контрольной группой наблюдалось 5,8%, между 2-й и контрольной – 3,8% и между основными группами - 2 %.

Следует отметить, что нарушение проходимости III степени сохранялось только у 3 (5,8%) пациентов контрольной группы.

Таким образом, по истечении 15 дней послеоперационной терапии, на фоне уменьшения гиперемии и отёка слизистой носа, экссудации слизисто-серозных выделений в носу и улучшения общего самочувствия пациентов, наблюдалось восстановление проходимости носовых ходов более чем у 70% больных основных групп и у 50% пациентов группы контроля.

Следующий осмотр и исследование функционального состояния носа проводили через месяц после операции, на фоне продолжения лечения с галеновыми препаратами. Результаты исследования проходимости носовых ходов указывают на восстановление носового дыхания у 82,7% первой, у 84,6% второй и у 53,9% пациентов контрольной группы. При этом разница между 1-й и

контрольной составляет 28,8%, а между 2-й и контрольной – 30,7%. Разница между основными группами за этот период составила 1,9%.

Число больных с нарушением проходимости носовых ходов I степени отмечалось у 6 (11,5%) больных первой, у 5 (9,6%) второй и у 13 (25%) пациентов контрольной группы. При этом разница между основными группами и группой контроля составила 13,5% и 15,4%, а между основными группами - 1,9%. Нарушение дыхания в виде проходимости носовых ходов II степени сохранилось у 3 (5,8%) больных первой, у 3 (5,8%) второй и у 10 (19,2%) пациентов контрольной группы. При этом разница между основными группами и группой контроля составила 13,4%, а нарушение проходимости носовых ходов III степени все ещё наблюдается только у 1 (1,9%) обследованных контрольной группы.

Данные ринопневмометрии показывают, что после месяца послеоперационной терапии галеновыми препаратами, восстановление дыхательной функции носа наблюдалось у 82,7% больных первой и у 84,6% пациентов второй группы, что свидетельствует об эффективности шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного.

Через три месяца после операции и терапии шалфеем лекарственным и зверобоем продырявленным ещё раз было проведено исследование дыхательной функции носа путём ринопневмометрии, результаты которых указыва~~ет~~**(ют)** на восстановление носового дыхания у абсолютного большинства (90,4% и 88,5% соответственно) пациентов основных групп и у 59,6% больных контрольной группы. При этом разница между основными группами и группой контроля составила до 31,1% что подтверждает высокую эффективность галеновых препаратов в сравнении с традиционной терапией.

Следует также отметить, что из 47 (90,4%) больных первой и 46 (88,5%) пациентов из второй основной группы, после курса послеоперационной терапии с шалфеем лекарственным и зверобоем продырявленным, только у 5 пациентов из первой и у 6 пациентов из второй группы, все ещё отмечали затрудненное носовое дыхание.

Таким образом, по истечению трёх месяцев наблюдения за больными, которым были проведены септум-операция и УЗД носовых раковин и получили курс промывания полости носа растворами шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного, носовое дыхание восстановилось у 90,4% больных первой и у 88,5% пациентов второй основной группы, что свидетельствует об эффективности препаратов растительного происхождения в послеоперационной терапии больных с сочетанной патологией внутриносовых структур.

5.2. Сравнительный анализ результатов исследования транспортной функции мерцательного эпителия.

Судя на большой выбор лекарств, поставляемых фармацевтическими компаниями, в нашей стране лечение лекарственными препаратами является известным способом терапии как у жителей, так и очень широко используется докторами разных профессий, также ЛОР - врачами. Причиной тому – это, не только экономическая сторона вопроса, но и сложившееся мнение, что при различных воспалительных процессах, включая и ЛОР-заболевания, этот способ лечения имеет много положительных качеств по сравнению с другими способами терапии.

Функцию мукоцилиарного транспорта исследовали с помощью сахаринового теста. Нарушение транспортной функции мерцательного эпителия различной степени было отмечено у всех обследованных нами больных, результаты которых описаны в главе 3 и приведены в таблице 3.3.

Динамику двигательной активности мерцательного эпителия слизистой полости носа исследовали по ходу лечения настоями шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного в разные сроки послеоперационного периода (таблица 5.2).

Таблица 5.2.-Послеоперационные результаты транспортной функции мерцательного эпителия

	I группа (n =52)			II группа (n =52)			III группа (n =52)			p	p	p
	0,5 мес.	1 мес.	3 мес.	0,5 мес.	1 мес.	3 мес.	0,5 мес.	1 мес.	3 мес.	0,5 мес.	1 мес.	3 мес.
Норма	69,2% (36)	80,8% (42)	86,5% (45)	71,2% (37)	78,8% (41)	88,5% (46)	51,9% (27)	57,7% (30)	61,5% (32)	0,080 ($\chi^2=5,07$)	0,014 ($\chi^2=8,54$)	<0,001 ($\chi^2=14,1$)
p_1	=0,240 ($\chi^2=1,39$)			=0,433 ($\chi^2=0,62$)			=0,662 ($\chi^2=0,19$)			-	-	-
p_2	=0,467 ($\chi^2=0,53$)			=0,226 ($\chi^2=1,47$)			=0,758 ($\chi^2=0,10$)			-	-	-
p_3	=0,061 ($\chi^2=3,52$)			=0,050 ($\chi^2=3,86$)			=0,457 ($\chi^2=0,56$)			-	-	-
Снижение МЦТ I ст.	15,3% (8)	11,5% (6)	9,6% (5)	13,5% (7)	11,5% (6)	7,7% (4)	23,1% (12)	21,2% (11)	19,2% (10)	=0,391 ($\chi^2=1,88$)	=0,280 ($\chi^2=2,55$)	=0,157 ($\chi^2=3,72$)
p_1	=0,834 ($\chi^2=0,04$)			=0,917 ($\chi^2=0,01$)			=0,912 ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_2	=0,918 ($\chi^2=0,01$)			=0,837 ($\chi^2=0,04$)			=0,913 ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_3	=0,754 ($\chi^2=0,10$)			=0,756 ($\chi^2=0,10$)			=0,826 ($\chi^2=0,05$)			-	-	-
Снижение МЦТ II ст.	11,5% (6)	5,8% (3)	3,8% (2)	11,5% (6)	7,7% (4)	3,8% (2)	17,3% (9)	15,3% (8)	15,3% (8)	=0,610 ($\chi^2=0,99$)	=0,213 ($\chi^2=3,10$)	=0,039 ($\chi^2=6,50$)
p_1	=0,759 ($\chi^2=0,10$)			=0,837 ($\chi^2=0,04$)			=0,915 ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_2	=0,920 ($\chi^2=0,01$)			=0,840 ($\chi^2=0,04$)			=1,000 ($\chi^2=0,00$)			-	-	-
p_3	=0,684 ($\chi^2=0,17$)			=0,684 ($\chi^2=0,17$)			=0,915 ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
Снижение МЦТ III ст.	3,8% (2)	1,9% (1)	-	3,8% (2)	1,9% (1)	-	7,7% (4)	5,8% (3)	3,8% (2)	=0,591 ($\chi^2=1,05$)	=0,438 ($\chi^2=1,65$)	-
p_1	=0,921 ($\chi^2=0,01$)			=0,921 ($\chi^2=0,01$)			=0,920 ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_2	-			-			=0,920 ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_3	-			-			=0,840 ($\chi^2=0,04$)			-	-	-

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей между группами по критерию χ^2 Пирсона; p_1 – статистическая значимость различий показателей между 0,5 и 1 месяцем; p_2 – статистическая значимость различий показателей между 1 и 3 месяцами; p_3 – статистическая значимость различий показателей между 0,5 и 3 месяцами; p_1 - p_3 – по критерию χ^2 Мак Немара.

Как отмечено в представленной таблице, в зависимости от периода применения лекарственных растворов во всех трёх группах выявлены достоверные различия в показателях мукоцилиарного транспорта (МЦТ) слизистой полости носа.

Как видно из таблицы, после 15 дней промывания полости носа растворами шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного у 36 (69,2%) больных 1-й, у 37 (71,2%) 2-й и у 27 (51,9%) пациентов контрольной группы нормализовалась двигательная активность мерцательного эпителия слизистой полости носа. Разница между основными группами и группой контроля за этот период наблюдения в среднем составила 18,25%. За этот период, у 8 (15,3%) больных 1-й, у 7 (13,5%) 2-й группы и у 12 (23,1%) больных контрольной группы наблюдалось снижение МЦТ I степени. При этом разница между основными группами за этот период составила 7,8% и 9,6%. Снижение двигательной активности мерцательного эпителия II степени выявлено у 6 (11,5%) больных 1-й, у 6 (11,5%) пациентов 2-й и у 9 (17,3%) пациентов контрольной группы. Разница в результатах между основными группами и группой контроля составила 5,8%. В это же время, снижение МЦТ III степени сохранилось только у 2 (3,8%) больных из первой, у 2 (3,8%) из второй и у 4 (7,7%) пациентов из контрольной группы.

В итоге, после 15 дней послеоперационного наблюдения и промывания полости носа лекарственными настоями шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного, у 71,1% пациентов основных групп восстановилась двигательная активность мерцательного эпителия, что указывает на хорошие лечебные свойства растительных препаратов.

Повторное исследование МЦТ, проведённое через месяц после операции и лечение вышеуказанными препаратами показало, что число пациентов с нормальными показателями мукоцилиарного транспорта увеличилось до 42 (80,8%) больных в первой, до 41 (78,8%) - во второй и до 30 (57,7%) пациентов в контрольной группах. При этом общее число пациентов из основных групп с нормализацией двигательной активности мерцательного эпителия составили 83

(79,8%) человек, что на 6,7% больше, чем показателей МЦТ после 15 дней наблюдения.

В этот период, у 12 (11,5%) пациентов (по 6 человек из каждой группы) основных групп и у 11 (21,2%) пациентов контрольной группы имело место снижение МЦТ I степени. Снижение МЦТ II степени выявлено соответственно у 3 (5,8%) 1-й, у 4 (7,7%) 2-й и у 8 (15,3%) пациентов контрольной группы. В это же время, снижение двигательной активности мерцательного эпителия III степени сохранялось только у 2 (1,9%) больных (по 1 человеку из каждой группы) основных групп и у 3 (5,8%) пациентов группы контроля. Следует отметить, что через месяц послеоперационного наблюдения, число пациентов основных групп с нарушением двигательной активности I, II и III степени из 31 (29,8%) уменьшилось на 21 (20,2%) человек, что на 9,6% лучше, чем предыдущие показатели МЦТ.

Следующее исследование МЦТ, проведенное через три месяца после симультанной операции и послеоперационного ухода за больными с искривлением перегородки носа, сочетанное с патологией носовых раковин, показало восстановление двигательной активности мерцательного эпителия слизистой полости носа, отмечено у 45 (86,5%) пациентов 1-й, у 46 (88,5%) больных 2-й и у 32 (61,5%) обследованных контрольной группы. Следует отметить, что число пациентов основных групп с нормализацией двигательной активности мерцательного эпителия из 83 (79,8%) выросло до 91 (87,5%) человека, что на 7,7% больше, чем в сравнении с предыдущими результатами. Количество пациентов контрольной группы с нормализацией МЦТ увеличилось из 30 (57,7%) до 32 (61,5%) человек, что на 3,8% больше, чем прежний результат. Разница в результатах за этот период между основными группами и группой контроля составила 27%. Общее число пациентов основных групп с пониженной активностью МЦТ различной степени из 21 (20,2%) уменьшилось до 14 (13,5%) человек, что на 6,7% меньше, чем прежний результат.

Таким образом, по окончании курса промывания полости носа настоями шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного и трех месяцев

послеоперационного наблюдения за пациентами с искривлением перегородки носа, сочетанное с патологией носовых раковин, достигнуто восстановление двигательной активности мерцательного эпителия слизистой полости носа у 86,5% пациентов первой и у 88,5% больных второй группы, что подтверждает высокую эффективность лекарственных препаратов растительного происхождения.

5.3. Сравнительная оценка исследования обонятельной функции

Следует отметить, что предварительное и дооперационное исследование обонятельной функции носа у больных с искривлением перегородки носа, сочетанное с патологией носовых раковин выявило заметное нарушение обоняния у абсолютного большинства пациентов основных групп и группы контроля. В частности, гипосмия различной степени выраженности были обнаружены у 96,1% пациентов первой, у 92,3% второй и у 94,2% больных контрольной группы, а 5,8% пациентов основной и 5,8% контрольной группы отмечали полное отсутствие обоняния.

В ходе повторных исследований, проведенных в разные сроки после операции и на фоне лечения настоями шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного наметилось постепенное восстановление функции обоняния носа во всех наблюдаемых группах, особенно заметное в основных. Данные ольфактометрии представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3. -Послеоперационные результаты ольфактометрии

	I группа (n =52)			II группа (n =52)			III группа (n =52)			p	p	p
	0,5 мес.	1 мес.	3 мес.	0,5 мес.	1 мес.	3 мес.	0,5 мес.	1 мес.	3 мес.			
Норма	69,2% (36)	78,8% (41)	86,5% (45)	71,1% (37)	82,7% (43)	88,5% (46)	53,9% (28)	59,6% (31)	63,5% (33)	$\chi^2=4,10$	$\chi^2=8,21$	$\chi^2=12,3$
p_1	$=0,336$ ($\chi^2=0,93$)			$=0,221$ ($\chi^2=1,50$)			$=0,665$ ($\chi^2=0,20$)			-	-	-
p_2	$=0,346$ ($\chi^2=0,89$)			$=0,439$ ($\chi^2=0,60$)			$=0,752$ ($\chi^2=0,10$)			-	-	-
p_3	$=0,061$ ($\chi^2=3,52$)			$=0,050$ ($\chi^2=3,86$)			$=0,446$ ($\chi^2=0,58$)			-	-	-
Гипосмия I степени	15,4% (8)	9,6% (5)	7,7% (4)	13,4% (7)	9,6% (5)	7,7% (4)	23,1% (12)	21,1% (11)	19,2% (10)	$\chi^2=0,391$	$\chi^2=3,96$	$\chi^2=4,52$
p_1	$=0,754$ ($\chi^2=0,10$)			$=0,835$ ($\chi^2=0,04$)			$=0,912$ ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_2	$=0,919$ ($\chi^2=0,01$)			$=0,919$ ($\chi^2=0,01$)			$=0,913$ ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_3	$=0,677$ ($\chi^2=0,17$)			$=0,756$ ($\chi^2=0,10$)			$=0,826$ ($\chi^2=0,05$)			-	-	-
Гипосмия II степени	9,6% (5)	7,7% (4)	3,8% (2)	9,6% (5)	5,8% (3)	1,9% (1)	13,4% (7)	11,5% (6)	9,6% (5)	$\chi^2=0,768$	$\chi^2=1,18$	$\chi^2=3,43$
p_1	$=0,919$ ($\chi^2=0,01$)			$=0,839$ ($\chi^2=0,04$)			$=0,917$ ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_2	$=0,840$ ($\chi^2=0,04$)			$=0,842$ ($\chi^2=0,04$)			$=0,918$ ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_3	$=0,761$ ($\chi^2=0,09$)			$=0,687$ ($\chi^2=0,16$)			$=0,835$ ($\chi^2=0,04$)			-	-	-
Гипосмия III степени	3,8% (2)	1,9% (1)	1,9% (1)	3,8% (2)	1,9% (1)	1,9% (1)	5,8% (3)	5,8% (3)	3,8% (2)	$\chi^2=0,862$	$\chi^2=1,65$	$\chi^2=0,51$
p_1	$=0,921$ ($\chi^2=0,01$)			$=0,921$ ($\chi^2=0,01$)			$=1,000$ ($\chi^2=0,00$)			-	-	-
p_2	$=1,000$ ($\chi^2=0,00$)			$=1,000$ ($\chi^2=0,00$)			$=0,920$ ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_3	$=0,921$ ($\chi^2=0,01$)			$=0,921$ ($\chi^2=0,01$)			$=0,920$ ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
Гипосмия IV степени	1,9% (1)	1,9% (1)	-	1,9% (1)	-	-	3,8% (2)	1,9% (1)	3,8% (2)	$\chi^2=0,774$	$\chi^2=0,00$	-
p_1	$=1,000$ ($\chi^2=0,00$)			$=1,000$ ($\chi^2=0,00$)			$=0,921$ ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_2	$=1,000$ ($\chi^2=0,00$)			$=1,000$ ($\chi^2=0,00$)			$=0,921$ ($\chi^2=0,01$)			-	-	-
p_3	$=1,000$ ($\chi^2=0,00$)			$=1,000$ ($\chi^2=0,00$)			$=1,000$ ($\chi^2=0,00$)			-	-	-

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей между группами по критерию χ^2 Пирсона; p_1 – статистическая значимость различий показателей между 0,5 и 1 месяцами; p_2 – статистическая значимость различий показателей между 1 и 3 месяцами; p_3 – статистическая значимость различий показателей между 0,5 и 3 месяцами; p_1 - p_3 – по критерию χ^2 Мак Немара.

Из выше представленной таблицы, в зависимости от периода применения настоев шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного во всех трёх группах выявлены достоверные различия в показателях.

К примеру, после 15 дней лечения у 36 (69,2%) больных первой, у 37 (71,1%) второй и у 28 (53,9%) пациентов контрольной группы обонятельная функция практически восстановилась. При этом разница между основными группами и группой контроля составила 15,3% и 17,2% соответственно, а между двумя основными группами – 1,9%. За этот период, нарушение обоняния в виде гипосмии I степени выявлено у 8 (15,4%) больных 1-й, у 7 (13,4%) 2-й и у 12 (23,1%) пациентов контрольной группы. Разница между основными группами за этот период составила 7,7% и 9,7%. Гипосмия II степени наблюдалась у 10 (9,6%) пациентов основных групп, по 5 человек из каждой группы и у 7 (13,4%) больных контрольной группы, а гипосмия III степени держалась у 4 (3,9%) больных из основных групп и у 3 (5,8%) обследованных контрольной группы. Следует отметить, что за этот короткий промежуток времени наблюдения, выраженное нарушение обоняния в виде гипосмии IV степени всё ещё сохранялось только у 2 (1,9%) больных из основных групп, по 1 человеку из каждой группы. Разницы между двумя основными группами за этот период не выявлено.

По истечении 1 месяца лечения, с целью динамического наблюдения за состоянием обоняния носа, повторно проводили качественную ольфактометрию с классическим набором одоривекторов. При этом у 41 (78,8%) больных первой, у 43 (82,7%) второй и у 31 (59,6%) пациентов контрольной группы констатировали факт восстановления обонятельной функции носа. Следует заметить, что число больных с восстановленным обонянием в основных группах на 21,15% больше чем пациентов из контрольной группы. Разница между основными группами за этот период составила 3,9%.

За этот промежуток времени наблюдения, количество пациентов основных групп, с нарушением обоняния I- степени из 15 (14,4%) сократились до 10 человек и составило 9,6%, а число больных с гипосмией II-III степени из 14 (13,5%) уменьшилось до 9 и составило 8,6%, что на 4,9% выше, чем показатели обоняния

15 дневной давности наблюдения. В контрольной группе число больных с гипосмией II- III степени не изменилось. За этот период наблюдения, только у 1 (1,9%) пациента из основных групп и 1 (1,9%) больного из контрольной группы, все ещё сохранялось значительное снижение обоняния в виде гипосмии тяжёлой (IV) степени в связи с частичной гибелью обонятельных клеток в результате хронической гипертрофии средних носовых раковин.

По истечении 3 месяцев наблюдения и окончания курса лечения в виде регулярного промывания полости носа настоями шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного в послеоперационном периоде у пациентов с искривлением носовой перегородки, сочетанное с патологией носовых раковин провели заключительное исследование функционального состояния носа, в частности качественную ольфактометрию с известным набором пахучих веществ. Через три месяца наблюдения у 45 (86,5%) больных первой, у 46 (88,5%) второй и у 33 (63,5%) обследованных полностью восстановилась обонятельная функция носа. При этом, у 8 (7,7%) пациентов основной (по 4 человека в каждой), у 10 (19,2%) пациентов контрольной группы наблюдалась гипосмия I степени, у 3 (2,9%) больных основной и у 5 (9,6%) пациентов контрольной группы – гипосмия II степени. Только у 2-х (3,9%) больных из основных групп и у 2 -х из контрольной группы сохранялась гипосмия III степени. Гипосмия IV степени выявлена только у 2-х (3,8%) пациентов из контрольной группы.

Таким образом, на фоне регулярного промывания полости носа настоями шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного в послеоперационном периоде после эндоназальных хирургических вмешательств по поводу деформации носовой перегородки и патологии носовых раковин у 45 (86,5%) больных первой и у 46 (88,5%) пациентов второй группы полностью восстановилась обонятельная функция носа, что свидетельствует об эффективности галеновых препаратов.

5.4. Сравнительная оценка результатов исследования рН носовой полости

Состояние рН влияет на многие биохимические процессы, которые происходят в организме человека и также, в носовой полости и околоносовых

пазух. Среднее значение рН носового секрета у здоровых лиц у мужчин составляет $7,28 \pm 0,01$, у женщин - $7,25 \pm 0,01$ (Магомедов Г.М. 2013). Эти показатели являются наиболее физиологичными для полной активности мерцательного эпителия слизистой оболочки полости носа.

Таблица 5.4. – Проверка на нормальность распределения по критериям Колмагорова-Смирнова (KSd) и Шапиро-Вилка (SWW) вариационных рядов рН до лечения

Показатель	I группа (n =52)		II группа (n =52)		III группа (n =52)	
	KSd	SWW	KSd	SWW	KSd	SWW
Для рН	0,13914	0,95042	0,15385	0,92679	0,19174	0,88606
P	>0,2	=0,03035	<0,2	=0,00377	<0,05	=0,00013

В виду того, что проверка по критериям Колмагорова-Смирнова в меньшей степени, и Шапиро-Вилка в большей степени выявили значимое различие распределения вариационных рядов всех групп от Гауссовой кривой, дальнейший анализ необходимо проводить непараметрическими методами статистики.

Таблица 5.5.–Результаты рН носовой полости до лечения (Me [25q; 75q]; (min-max))

Показатель	I группа (n =52)	II группа (n =52)	III группа (n =52)	P
рН	7,7 [7,6; 7,8] (7,4-8,1)	7,7 [7,6; 7,8] (7,4-7,9)	7,7 [7,6; 7,8] (7,5-7,9)	=0,6187 (H =0,960)

Примечание: р. – статистическая значимость различия показателей всех трёх групп по H-критерию Крускала-Уоллиса (ANOVA).

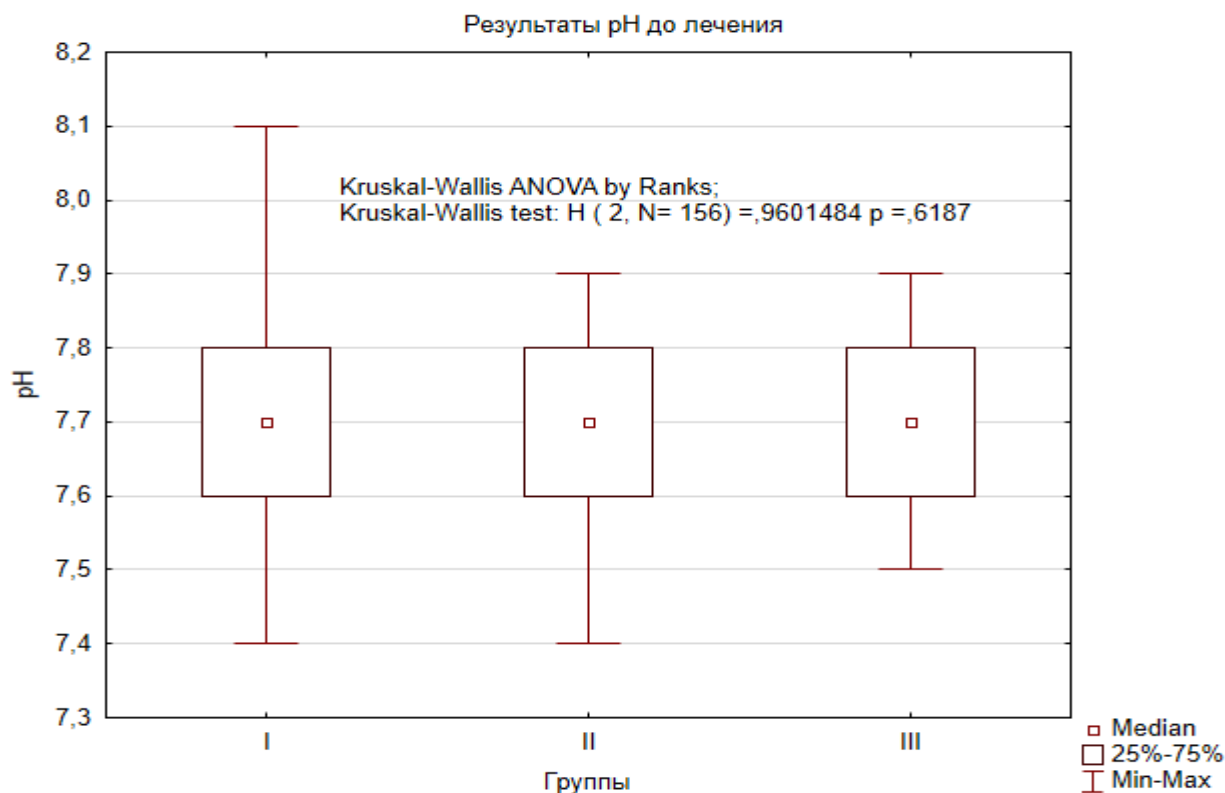


Рисунок 5.1. - Графическое изображение результаты pH носовой полости до лечения

После оперативных вмешательств у пациентов обеих групп выявлено изменение концентрации протонов водорода в носовой слизи. С 2-3 дня после операции у всех трёх групп больных в качестве промывания полости носа использовали настой шалфея лекарственного, зверабоя продырявленного и натрия хлорида соответственно. Для наблюдения результатов эффективности использованных препаратов в разных сроках послеоперационного периода определяли состояние pH среды полости носа. Для уточнения достоверности полученных результатов статистическую обработку материала проводили по критериям **Колмагорова-Смирнова (KSd)** и **Шапиро-Вилка (SWW)**.

Таблица 5.6.– Проверка на нормальность распределения по критериям Колмагорова-Смирнова (KSd) и Шапиро-Вилка (SWW) вариационных рядов рН после лечения в сроки 0,5 мес., 1 мес., 3 мес.

Время исследования	I группа (n =52)		II группа (n =52)		III группа (n =52)	
	KSd	SWW	KSd	SWW	KSd	SWW
0,5 мес.	0,15003	0,93250	0,23434	0,89903	0,22874	0,85793
P	<0,2	=0,00562	<0,01	=0,00034	<0,01	=0,00002
1 мес.	0,15955	0,94046	0,16086	0,92334	0,16769	0,93816
P	<0,15	=0,01169	<0,15	=0,00250	<0,15	=0,00943
3 мес.	0,26137	0,88145	0,25811	0,87020	0,19742	0,91183
P	<0,01	=0,00009	<0,01	=0,00004	<0,05	=0,00095

В виду того, что проверка по критериям Колмагорова-Смирнова в меньшей степени, и Шапиро-Вилка в большей степени выявили значимое различие распределения вариационных рядов всех групп от Гауссовой кривой, дальнейший анализ необходимо проводить непараметрическими методами статистики.

Таблица 5.7.–Результаты рН носовой полости после лечения при сроках 0,5 мес., 1 мес. и 3 мес. (Me [25q; 75q]; (min-max))

Время исследования	I группа (n =52)	II группа (n =52)	III группа (n =52)	P _{KW}
0,5 месяца	7,5 [7,4; 7,7] (6,9-7,9)	7,6 [7,4; 7,7] (6,8-7,9) p ₁ >0,05	7,6 [7,6; 7,7] (7,4-7,9) p ₁ =0,0003 p ₂ =0,0031	=0,0001 (H =18,273)
1 месяц	7,3 [7,2; 7,4] (6,7-7,7)	7,3 [7,2; 7,5] (6,8-7,6) p ₁ >0,05	7,6 [7,5; 7,7] (7,2-7,9) p ₁ =0,0000 p ₂ =0,0000	=0,0000 (H =57,309)
3 месяцев	7,1 [6,9; 7,2] (6,7-7,7)	7,1 [6,9; 7,2] (6,8-7,4) p ₁ >0,05	7,6 [7,5; 7,7] (7,3-7,9) p ₁ =0,0000 p ₂ =0,0000	=0,0000 (H =101,708)
P _F	=0,0000 $\chi^2(df=2)=67,714$	=0,0000 $\chi^2(df=2)=73,755$	=0,0344 $\chi^2(df=2)=6,738$	-

Примечание: p_{KW} – статистическая значимость различий показателей между всеми группами по H-критерию Крускала-Уоллиса (ANOVA); p₁ – статистическая значимость различий показателей по сравнению с таковыми в I группе; p₂ – статистическая значимость различий показателей по сравнению с таковыми во II группе; p₁-p₂ – по U-критерию Манна-Уитни; p_F – статистическая значимость различий показателей между сроками 0,5 мес., 1 мес. и 3 мес. по критерию Фридмана (ANOVA).

Как видно из приведённой таблицы, в результате регулярного промывания слизистой полости носа настоями шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного наблюдается тенденция к нормализации pH носового секрета во всех наблюдаемых группах.

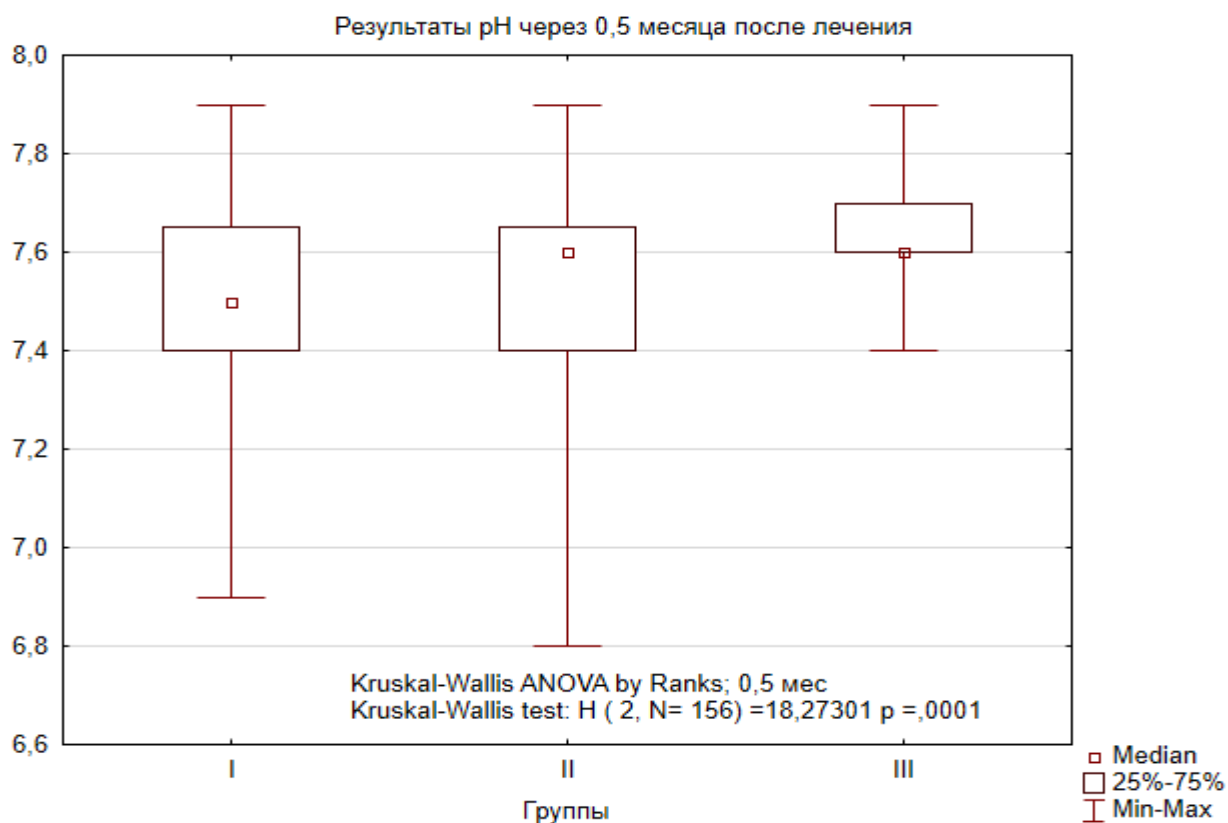


Рисунок 5.2.-Графическое изображение результатов pH носовой полости после лечения при сроках 0,5 мес.

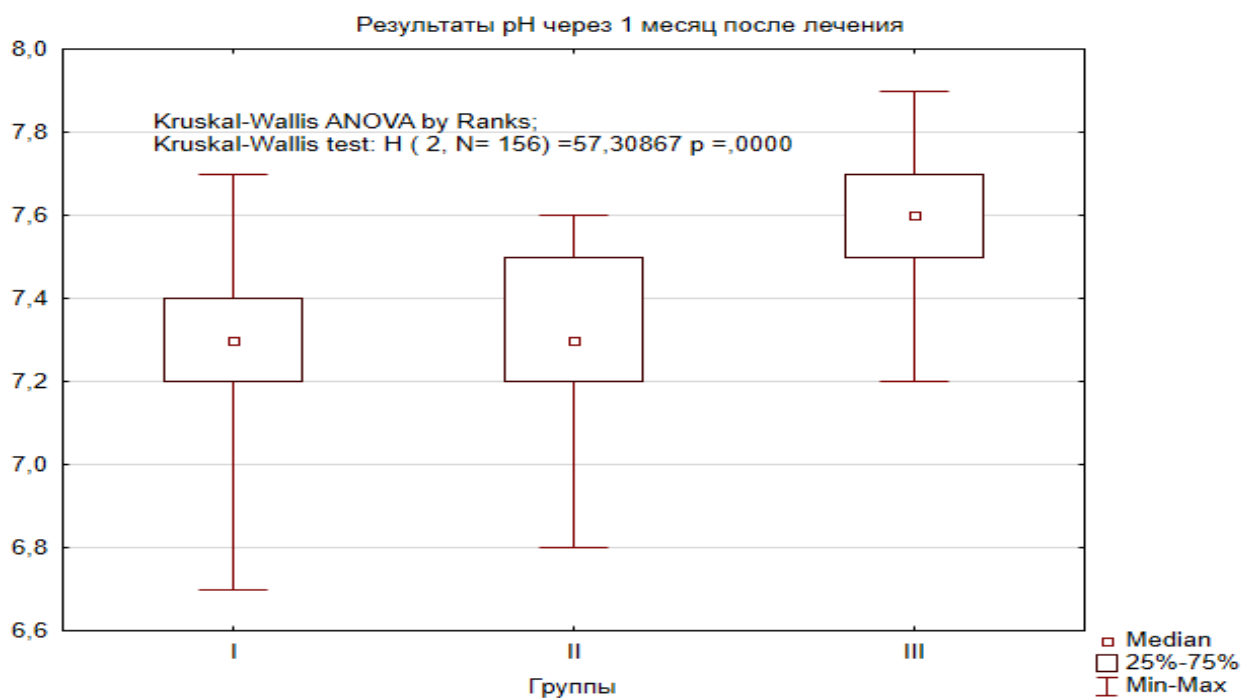


Рисунок 5.3.-Графическое изображение результатов pH носовой полости после лечения при сроках 1 мес.

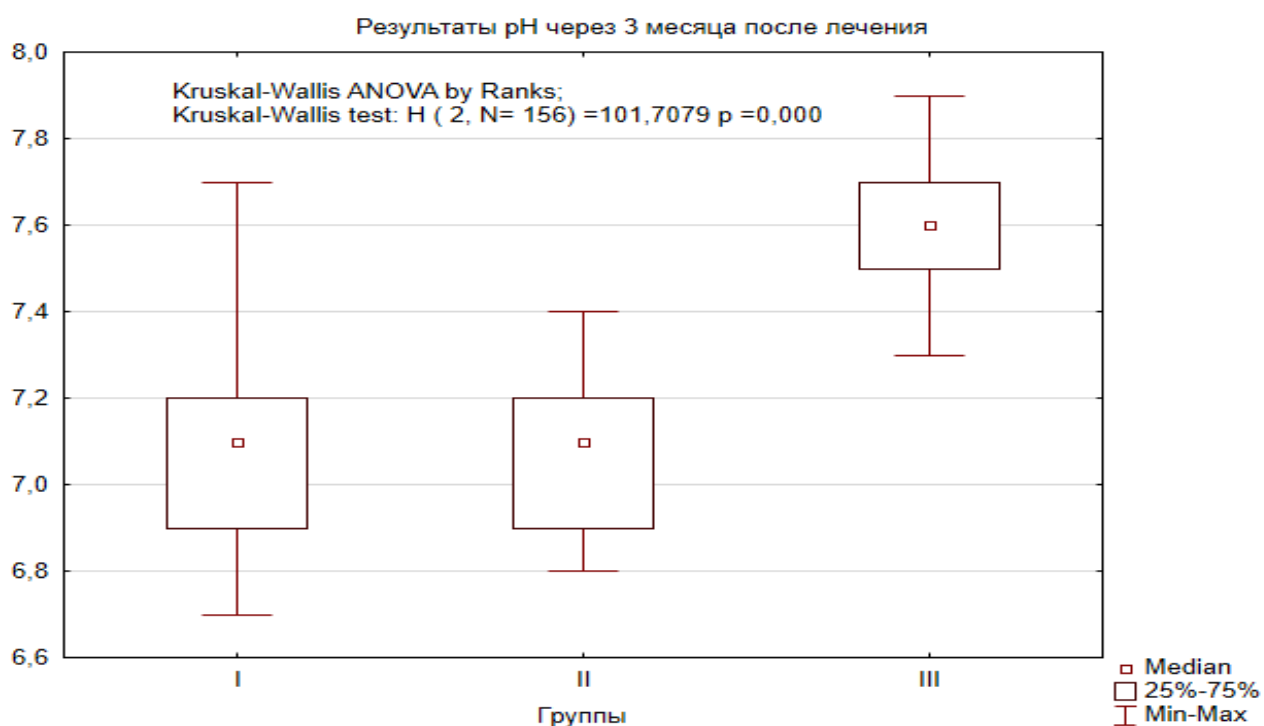


Рисунок 5.4.-Графическое изображение результатов pH носовой полости после лечения при сроках 3 мес. (Me [25q; 75q]; (min-max))

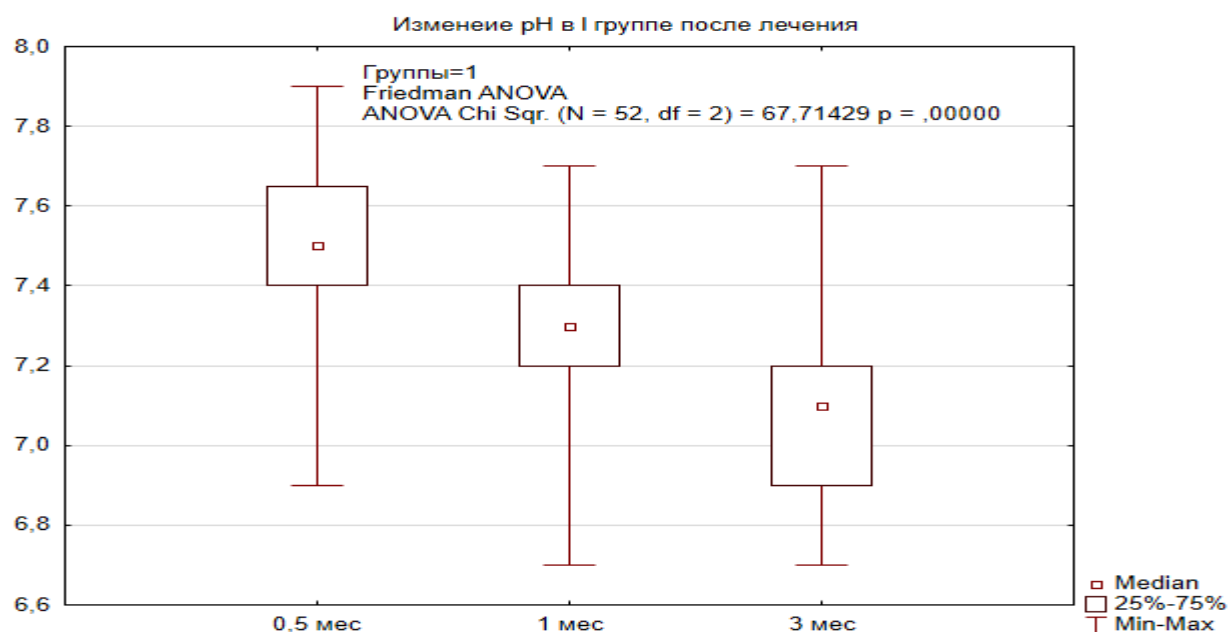


Рисунок 5.5.-Графическое изображение результатов pH носовой полости после лечения в разных сроках наблюдения у больных I группы.

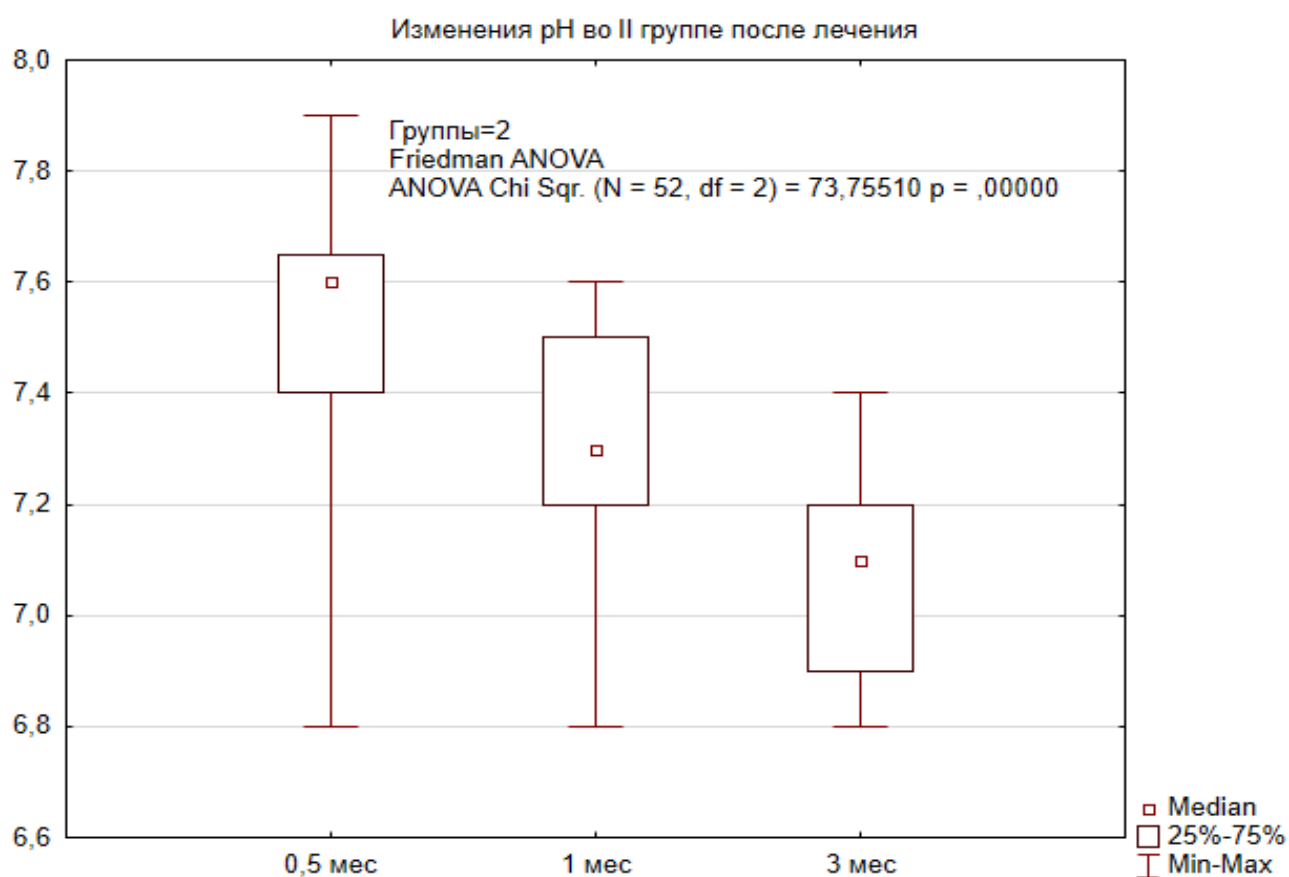


Рисунок 5.6.-Графическое изображение результатов pH носовой полости после лечения в разных сроках наблюдения у больных II группы.

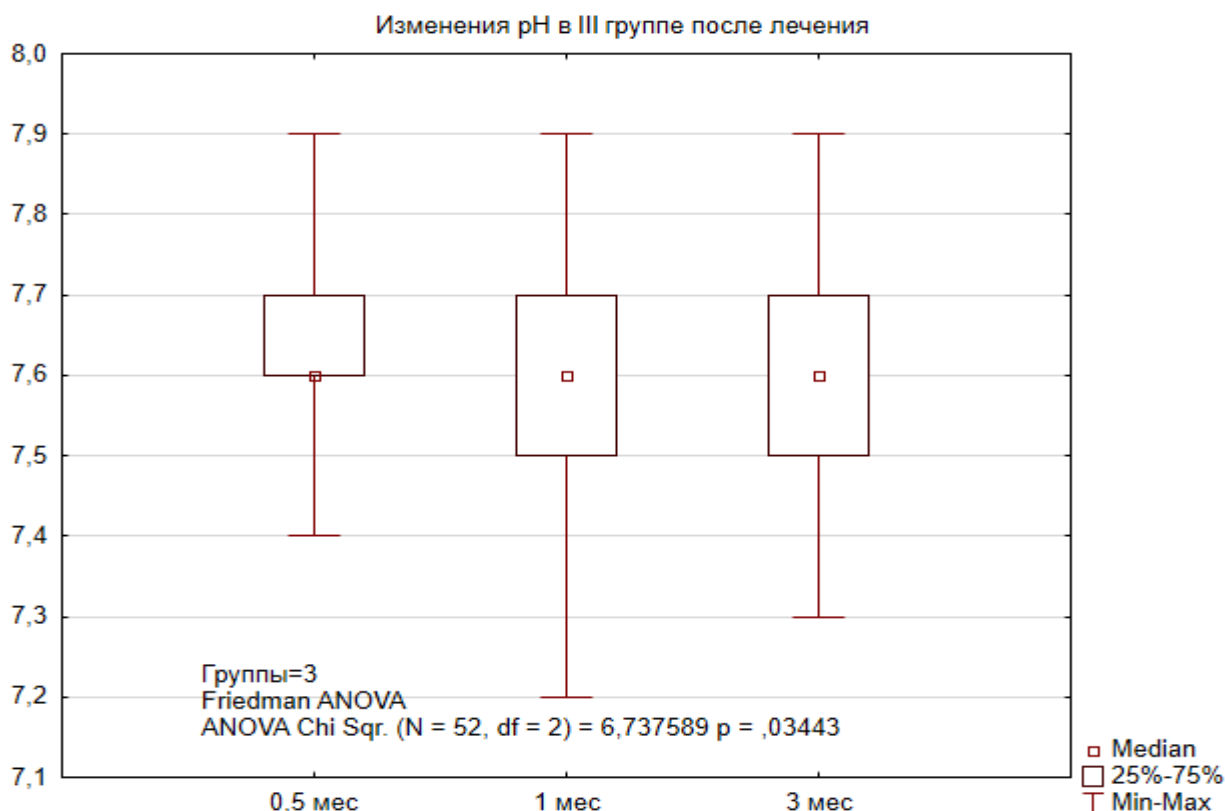


Рисунок 5.7.-Графическое изображение результатов pH носовой полости после лечения в разных сроках наблюдения у больных III группы.

Статистическая обработка полученных данных с использованием критерия Фишера показала присутствие значимых ($p < 0,001$) отличий между группами по изучаемому признаку. Дальнейшее попарное сравнение групп при помощи 2-х выборочных Т-теста Стьюдента с различными дисперсиями доказало присутствие достоверного сдвига КЩР в щелочную сторону в основных группах в отличии с контрольными ($p < 0,01$). Между первой и второй группами, также как между контрольной группой явных отличий не выявили ($p > 0,1$). Следовательно, использование настоев шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного приводит к нормализации значения РН, благодаря чему носовая слизь скорее приобретает слабощелочную реакцию.

5.5. Сравнительный анализ результатов исследования микрофлоры полости носа

При поступлении в клинику больным осуществляли бактериологическое исследование микробного пейзажа слизистой оболочки носовой полости.

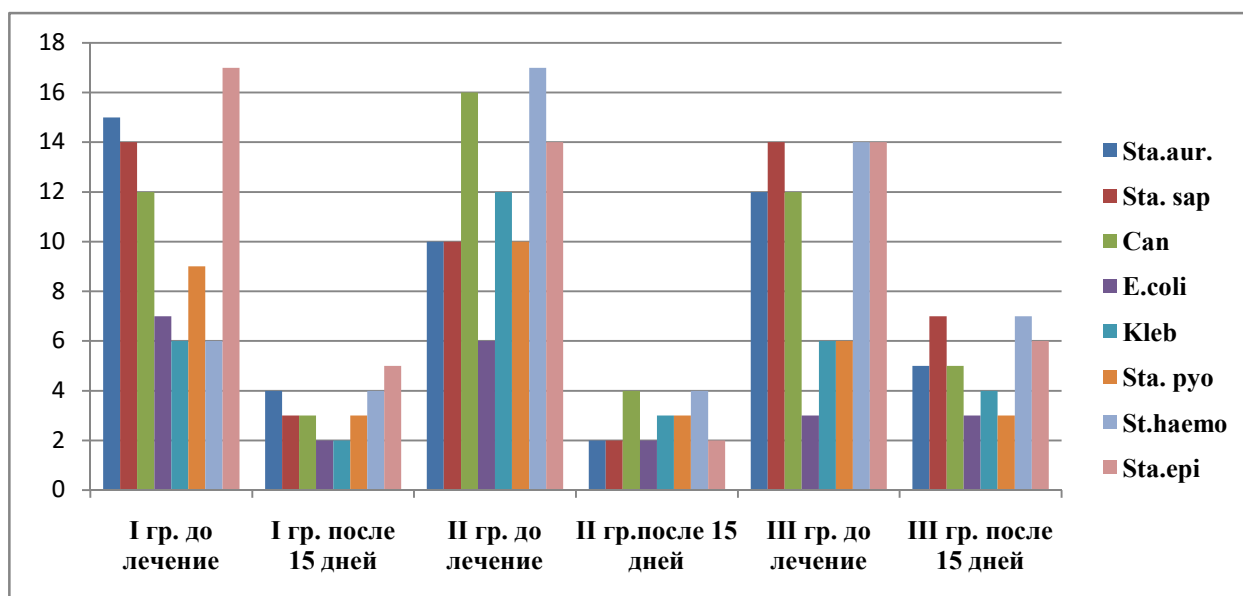


Рисунок 5.8. - Результаты исследования микрофлоры полости носа через 15 дней после операции

Из представленной таблицы следует, что количество микробов, находящихся в полости носа, на фоне регулярного промывания полости носа настоями шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного в основных группах значительно уменьшилось. К примеру, золотистый стафилококк (*Staphylococcus aureus*), до лечения был выявлен у 15 первой и у 10 пациентов второй основной группы, а через 15 дней лечения раствором шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного выявлен только у 2-х пациентов 1-й и у 1 больного 2-й группы, что свидетельствует о бактерицидных свойствах вышеназванных лекарственных растений. Что касается судьбы другой микрофлоры, обнаруженной в слизистой полости носа, то и там наблюдается значительное уменьшение их концентрации в носовой полости.

По окончании лечения настоями шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного, мы через месяц ещё раз исследовали микрофлору слизистой

полости носа и получили следующие результаты, которые приведены в рисунке 5.9.

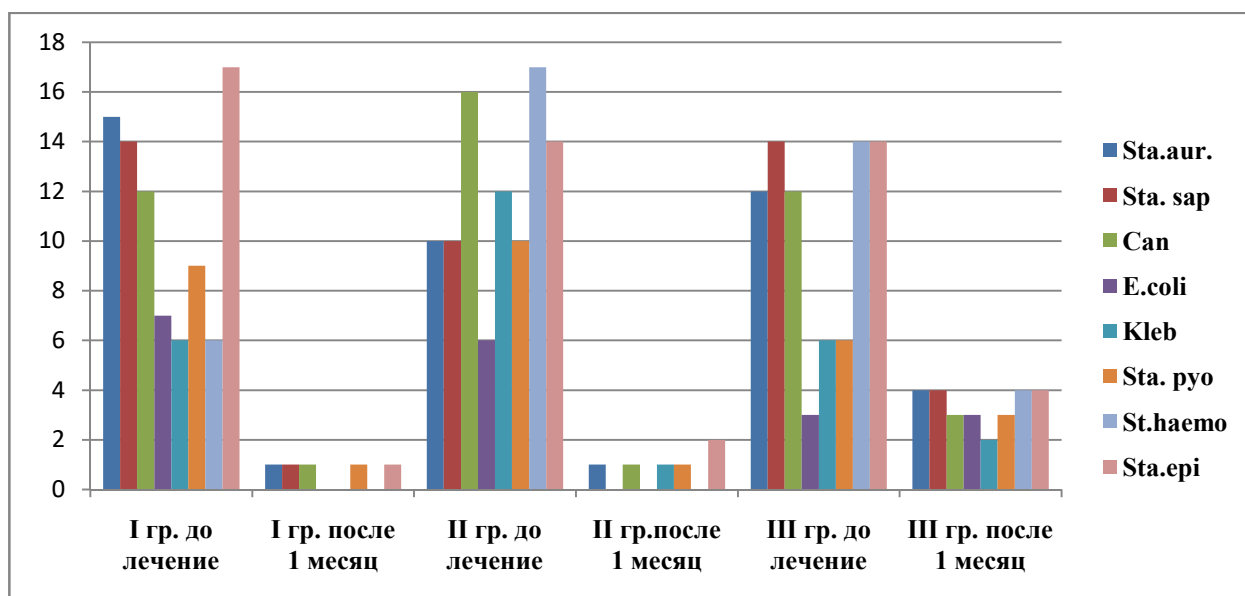


Рисунок 5.9.- Бактериологическое исследование полости носа через 1 месяц после операции.

Из приведенной таблицы видно, что частота встречаемости микрофлоры в полости носа, на фоне терапии лекарственными препаратами шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного практически сведена к минимуму и не представляет опасности для развития воспалительных явлений в носовой полости. К примеру, часто выявленные до операции стафилококки (золотистый, эпидермальный и пиогенный) и кандиды, после курса промывания полости носа с вышеуказанными растительными лекарствами высевались только в единичных случаях, что еще раз подтверждает бактерицидные и противовоспалительные свойства шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного. В то же время, в контрольной группе пациентов, где в качестве послеоперационной терапии полости носа использовали 0,9% раствор хлорида натрия, часть микрофлоры всё еще присутствовал и полного очищения полости носа от микрофлоры не наблюдалось. Что касается сравнительной оценки эффективности шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного можно сделать определенный вывод. Опираясь на результат нашего исследования, можем сказать, что оба эти

лекарства являются достаточно эффективными и существенной разницы между ними в плане противовоспалительной и бактерицидной свойств нет, и они могут быть препаратом выбора в послеоперационной терапии полости носа после ринопластических вмешательств.

Обсуждение результатов

Данная научная работа посвящена вопросу оптимизации послеоперационной терапии больных с сочетанной патологией полости носа, в частности при деформации носовой перегородки в сочетании с гипертрофией носовых раковин.

Следует отметить, что оптимизация методов хирургического лечения и послеоперационной терапии сочетанных патологий носа представляет собой одно из важнейших направлений ринологии и ринохирургии.

В практике оториноларингологов в последнее время широко пользуются растительными антимикробными лекарствами. В частности, шалфей лекарственный и зверобой продырявленный в медицине используют как спазмолитические, вяжущие, дезинфицирующие и противовоспалительные препараты [30,32,34]. Эти препараты имеют вяжущие, противовоспалительные и антисептические свойства, проявляют стимулирующее действие на регенеративные процессы. Однако, в доступной литературе очень мало сведений, касающихся применения галеновых препаратов в послеоперационном периоде у больных с сочетанной патологией носа. В связи с этим поиск наиболее благоприятных способов послеоперационного ведения пациентов с сочетанной патологией полости носа является актуальной проблемой отечественной ринологии.

Результаты риноэндоскопии показали, что во всех группах одинаково часто встречались С и S-образная деформации, а также шип и гребень перегородки носа. Гипертрофия нижних носовых раковин выявлена у 72,7% пациентов, а гипертрофия средних носовых раковин – у 27,3% больных. При этом односторонняя гипертрофия нижней носовой раковины наблюдалась у 61,7%, средней носовой раковины – у 25,9% и гипертрофия обеих носовых раковин - у 11,0% больных. Патологическое содержимое в носовой полости обнаружено практически у всех больных, причём, слизистое содержимое – у 90,5%, а слизисто-гнойное – у 9,1% обследованных.

Таким образом, риноскопическая картина носа во всех группах характеризовалась наличием различных вариантов деформации перегородки носа, гипертрофией преимущественно нижних и нередко средних носовых раковин, а также наличием слизистого или слизисто-гнойного содержимого. При этом в плане риноскопической картины, существенного различия между группами, а также с данными аналогичных работ [57,78] не наблюдали.

Результаты ринопневмометрии, ольфактометрии, исследования мукоцилиарного клиренса и pH носовой слизи, проведенные до операции показали значительные нарушения дыхательной, обонятельной и защитной функций носа. В частности, нарушение проходимости носовых ходов I степени отмечалось у 23,6%, II -й степени - у 34,8% и III степени - у 43,3% пациентов. Снижение скорости транспортной функции мерцательного эпителия I степени наблюдалось у 20,1%, II -й степени - у 43,9% и III степени - у 36,7% пациентов всех групп. При этом средние показатели МЦТ составили $45,5 \pm 0,3$ мин. при норме 15-25 мин., что указывают на значительное снижение мукоцилиарного транспорта у обследованных.

Нарушение обоняния выявлены у всех обследованных пациентов. При этом нарушение обоняния I степени выявлено у 20,3%, II -й степени - у 35,7%, III степени - у 38,3% и IV степени - у 3,9% пациентов. По результатам исследования pH носового секрета, у большинства наших пациентов отмечался сдвиг pH в кислую среду от 7,5 до 7,9 что свидетельствует об угнетении мукоцилиарного транспорта слизистой оболочки полости носа. Следует отметить, что вышеуказанные показатели функционального состояния носа обследованных нами больных с деформацией носовой перегородки, сочетанной с гипертрофией носовых раковин, приблизительно совпадает с данными других работ, посвященных сочетанной патологии полости носа [51,76].

Бактериологическое исследование показало, что условно-патогенная и патогенная микрофлора в слизистой оболочке полости носа была обнаружена во всех группах. К примеру. *Staphylococcus epidermidis* выявлен у 32,1%, *Staphylococcus aureus* – у 24,0%, *Streptococcus haemolyticus* – у 24,0%,

Staphylococcus pyogenes – у 16,2%, *Klebsiella* - у 15,6% и *E-Coli* – у 10,46% пациентов. *Candidia* и *Staphylococcus saprophyticus* обнаружены в 25%,9 и в 24,7% случаях, что сильно не расходится с данными других авторов [56].

Таким образом, данные клинической характеристики обследованных больных даёт возможность прийти к выводу о том, что при деформации носовой перегородки, сочетанной с гипертрофией носовых раковин, определяются значительные изменения дыхательной, защитной и обонятельной функций носа. Изменение функционального состояния носа у обследованных нами пациентов можно объяснить сужением носовых ходов, изменением процессов аэродинамики в полости носа за счёт сочетанной патологии внутриносовых структур, в результате которых нарушается проходимость носовых ходов, снижается двигательная активность мерцательного эпителия, происходит расстройство обоняния и изменяется pH носовой слизи.

Показаниями для одновременного хирургического вмешательства на перегородке носа и на носовых раковинах, были жалобы больных на затрудненное дыхание через нос, слизисто-гнойные отделяемые из носа, расстройства обоняния разной степени выраженности, объективная риноскопическая картина и выраженные нарушения функционального состояния слизистой оболочки полости носа. Предоперационная подготовка включала клиническое исследование всех показателей крови, мочи и кала, эндоскопию носа и КТ околоносовых пазух, что сильно не отличалась от предоперационной подготовки, применяемой в соседних странах.

Поэтапное оперативное вмешательство на носовой перегородке и на носовых раковинах отмечали в зависимости от вида искривления перегородки носа и изменения носовых раковин и приступали в основном с оперативного вмешательства на перегородке носа с применением всевозможных вариантов щадящей резекции перегородки носа с последующей коррекцией носовых раковин. В ходе работы, для улучшения техники выполнения септум - операции в набор инструментов включили модифицированный распатор и микроножи - копьевидный и лопаточный.

Во время септум-операции, для улучшения и ускорения отслойки мукоперихондрия и мукопериоста, мы использовали отсос-распатор модификации М.И. Махмудназарова (2007, 2019). Положительные его качества проявлялись в том, что отсос-распатор позволял без труда отслаивать мукоперихондрий и мукопериост всех отделов перегородки носа под контролем зрения, т.к. по ходу отслойки одновременно отсасывал кровь из раневой полости, что в конечном итоге ускоряло ход оперативного вмешательства с минимальной кровопотерей. Следует отметить, что отсос-распатор нашей модификации существенно отличается от традиционного распатора, применяемого в классической септопластике [95,96]. Для хондротомии и коррекции 4-х угольного хряща использовали микроножи (копьевидный и лопаточный), предложенный М.И. Махмудназаровым (2007), а при одностороннем костном шипе применяли методику ультразвуковой резекции (М.И. Махмудназаров, М.М. Якубова, 1990) шипа перегородки носа. Следует отметить, что аналогичный способ устранения костного шипа перегородки носа в доступной нами литературе не встречался.

Алгоритм выполнения симультанной операции при деформации носовой перегородки, сочетанной с патологией носовых раковин зависел от степени гипертрофии носовых раковин и существенно не отличался от методики, применяемой зарубежными ринопластиками [52,97].

В качестве хирургического воздействия на носовые раковины нами выбрана ультразвуковая дезинтеграция (УЗД), как самая физиологичная и эффективная методика хирургического лечения гипертрофии носовых раковин. УЗД носовых раковин проводилась ультразвуковым зондом хирургического УЗ аппарата ЛОРА-ДОН, работающий оптимальной частотой колебания рабочей части инструмента в пределах 42- 44 кГц и с амплитудой колебания от 45 до 50.

В случаях гипертрофии носовых раковин с их аномальным расположением, УЗД носовых раковин проводили с одномоментным смещением их к латеральной стенке (М. И. Махмудназаров, 2013). По окончании УЗД носовых раковин, длинными браншами носового зеркала Киллиана надламывали костную основу нижней носовой раковины у ее основания и смещали её к латеральной стенке, оставляя при

этом нижний носовой ход достаточно свободным. Смещение носовой раковины к боковой стенке способствовало расширению общего носового хода и улучшению носового дыхания.

В первые сутки после оперативного вмешательства, наблюдались умеренный отёк и гиперемия слизистой оболочки носовой перегородки носа и носовых раковин, на поверхности которых образовывался фибринозный налет. В течение последующих суток в полости носа скапливалось слизистое, фибринозное и сукровичное содержимое, которое затрудняло носовое дыхание. Патологическое отделяемое регулярно удаляли с помощью отсоса, проводили анемизацию слизистой полости носа с сосудосуживающими препаратами.

Тампоны из носа удаляли на вторые или на третьи сутки после операции, в зависимости от общего состояния пациента. При удалении тампонов изнутри резиновых пальчиков, кровотечения практически не возникало, и тампоны практически были сухими. Считаем, что метод тампонады носа с применением резиновых пальчиков способствует меньшей травматизации слизистой оболочки полости носа и более быстрому восстановлению ее целостности. Возможность сохранения носового дыхания через воздухопроводящие трубки позволяет пациентам удовлетворительно и без тяжелых тягостных ощущений переносить первые сутки после операции.

Анализ научных литературных источников показывает, что в последние несколько лет выявляется увеличение интереса к лекарствам растительного происхождения. В этом плане более приоритетным являются фитопрепараты, преимущественно в виде галеновых препаратов. К примеру, сказать, препараты шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного в медицине используют как спазмолитическое, вяжущее, дезинфицирующее и противовоспалительное средство [62]. Достоинством новой фитотерапии является сниженный риск проявления побочных эффектов. Большинство из этих препаратов хорошо переносятся больными, с меньшими нежелательными последствиями, чем фармацевтические препараты химического происхождения. Конечно же, одним из важных факторов выбора является доступная цена препаратов растительного

происхождения. Для фитотерапии необходимо хорошее сочетание с любой фармакотерапией, увеличивая ее эффективность и снижая риск проявления побочных эффектов.

Пациентам основных групп в качестве послеоперационной терапии применяли настой шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного. При этом больным первой группы промывание полости носа осуществляли настоем шалфея лекарственного, а пациентам второй группы – настоем зверобоя продырявленного в сутки три раза в течение 10 дней, а больным контрольной группы промывание носа проводили традиционно с физиологическим раствором. В дальнейшем, пациенты процедуру промывания носа проводили самостоятельно в течение одного месяца.

Оценку функциональных результатов послеоперационной терапии с галеновыми препаратами проводили на 15-й день, в конце первого и третьего месяцев послеоперационного наблюдения. При этом учитывали жалобы пациентов, данные риноэндоскопии полости носа и результаты функциональных методов исследований носа.

Результаты дыхательной функции носа, полученные на 15-е сутки после оперативного вмешательства показали улучшение проходимости носовых ходов с достоверными различиями в показателях дыхательной функции носа. Например, после 15 дней терапии с галеновыми препаратами у 73,1% больных 1-й, у 71,2% пациентов 2-й и у 50% обследованных контрольной группы, практически восстановилась проходимость носовых ходов. При этом разница между первой и контрольной группами составляет 23,1%, между 2-й и контрольной – 21,2% и между двумя основными группами за этот период составляет 1,9%.

За этот период наблюдения, во всех трёх группах выявлены достоверные различия в показателях мукоцилиарного транспорта (МЦТ) слизистой полости носа. К примеру, у 69,2% больных 1-й, у 71,2% -2-й и у 51,9% пациентов контрольной группы нормализовалась двигательная активность мерцательного эпителия слизистой полости носа. Разница между основными группами и группой контроля за этот период наблюдения в среднем составила 17,3% и 19,3%.

Следует сказать, что после 15 дней лечения у 69,2% больных первой, у 71,1% второй и у 53,9% пациентов контрольной группы обонятельная функция практически восстановилась. При этом разница между основными группами и группой контроля составила 15,3% и 17,2% соответственно, а между двумя основными группами – 1,9%.

По результатам дооперационного исследования pH носового секрета, у большинства наших пациентов отмечался сдвиг pH в кислую среду от 7,5 до 7,9 что свидетельствует об угнетении мукоцилиарного транспорта слизистой оболочки полости носа. На фоне лечения настоем шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного наблюдалась тенденция к нормализации pH носовой слизи во всех наблюдаемых группах, средние показатели которых составили $7,5 \pm 0,3$; $7,6 \pm 0,2$ и $7,7 \pm 2$ - соответственно группам.

За этот промежуток времени, на фоне регулярного промывания полости носа растворами шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного количество микробов в основных группах значительно уменьшилось. К примеру, золотистый стафилококк, до лечения был выявлен у 15 первой и у 10 пациентов второй основной группы, а через 15 дней лечения раствором шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного выявлен только у 2 –х пациентов 1-й и у 1 больного 2-й группы, что свидетельствует о бактерицидных свойствах вышеназванных лекарственных растений. Что касается судьбы другой микрофлоры, обнаруженной в слизистой полости носа, то и там наблюдается значительное уменьшение их концентрации в носовой полости.

Таким образом, по истечении 15 дней послеоперационной терапии, на фоне уменьшения гиперемии и отека слизистой носа, экссудации слизисто-серозных выделений в носу и улучшения общего самочувствия пациентов, наблюдалось улучшение основных функций носа, что указывает на хорошие лечебные свойства растительных препаратов шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного. В связи с тем, что в доступной нами литературе не встречали аналогичных работ, посвящённых послеоперационной терапии полости носа галеновыми

препаратами, мы не можем сравнить результаты наших исследований с данными других авторов.

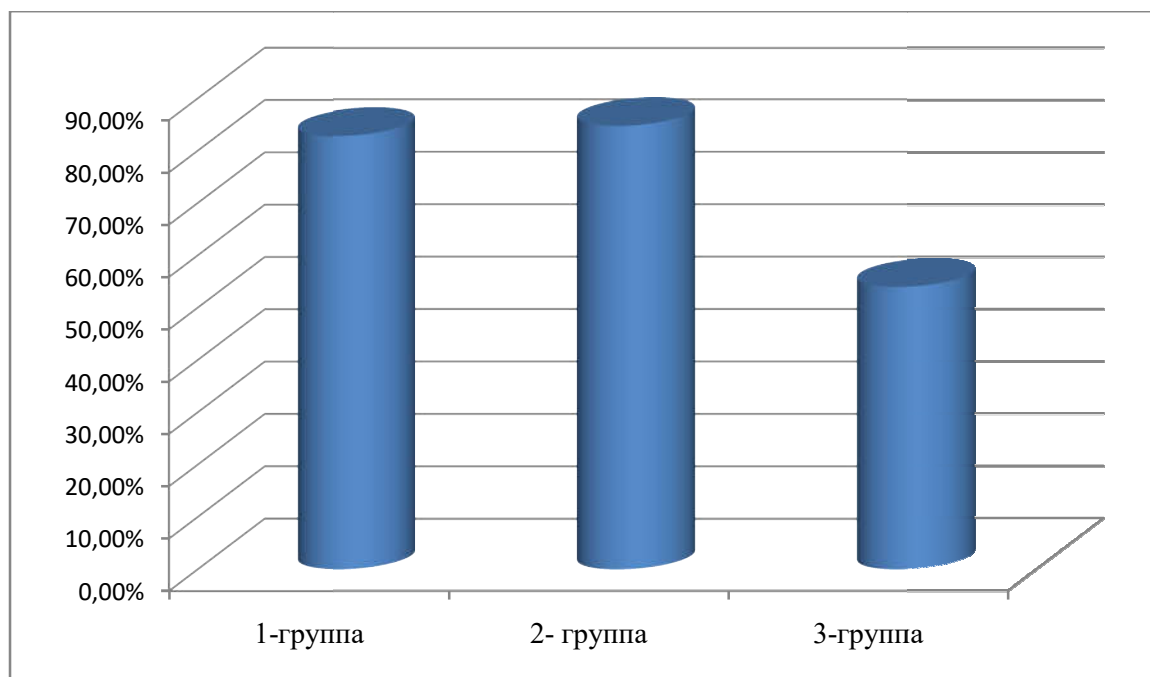


Рисунок 1.-Результаты улучшения дыхательной функции носа после лечения

Следующий осмотр и исследование функционального состояния носа проводили через месяц после операции, на фоне продолжения лечения с галеновыми препаратами. Полученные результаты исследования проходимости носовых ходов указывают на восстановление носового дыхания у 82,7% первой, у 84,6% второй и у 53,9% пациентов контрольной группы. При этом разница между 1-й группой и контрольной составляет 28,8%, а между 2-й и контрольной – 30,7%. Разница между основными группами за этот период составила 1,9%. Число больных с нарушением проходимости носовых ходов I степени отмечалось у 11,5% больных первой, у 9,6% второй и у 25% пациентов контрольной группы. Нарушение дыхания в виде проходимости носовых ходов II степени сохранилось у 5,8% больных основной и у 19,2% пациентов контрольной группы, а нарушение проходимости носовых ходов III степени все ещё наблюдалось у 1 пациента второй и у 1 пациента контрольной группы, что составляет 1,9%.

Данные ринопневмометрии показывают, что после месяца послеоперационной терапии галеновыми препаратами, восстановление дыхательной функции носа

наблюдалось у 82,7% больных первой и у 84,6% пациентов второй группы, что свидетельствует об эффективности шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного.

По истечению 1 месяца лечения у 78,8% больных первой, у 82,7% второй и у 59,6% пациентов контрольной группы констатировали факт восстановления обонятельной функции носа. Рисунок 2.

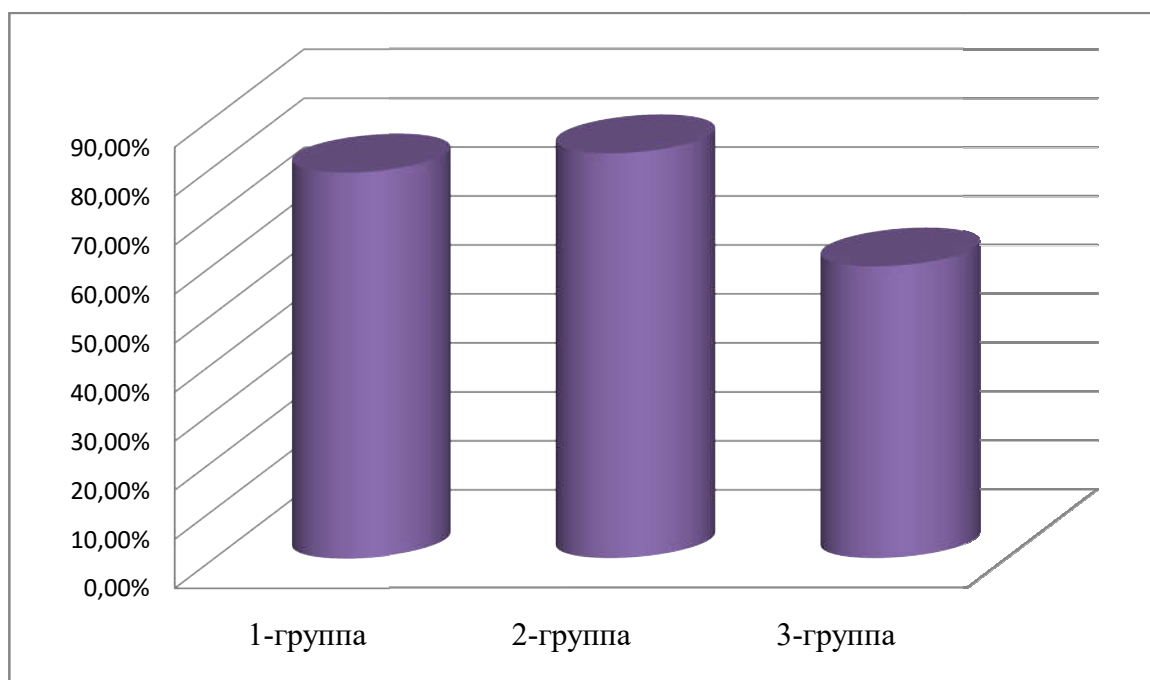


Рисунок 2.-Результаты улучшения обонятельной функции носа после лечения

Следует заметить, что число больных с восстановленным обонянием в основных группах на 21,4% больше, чем пациентов из контрольной группы. Разница между основными группами за этот период составила 3,9%. За этот промежуток времени, число пациентов основных групп с нарушением обоняния I-степени из 15(14,4%) сократилось до 10 человек и составило 9,6% против 21,1%, а число больных с гипосмией II-III степени из 14(13,5%) уменьшилось до 8 и составило 7,7%, что на 5,8% лучше, чем показатели обоняния 15 дневной давности наблюдения. В контрольной группе число больных с гипосмией I степени не изменилось, а с гипосмией II-III степени уменьшилось только на одного человека и составило 12,0% против 14,0% после 15 дней наблюдения. За этот период наблюдения, только у 1(1,9%) пациента из первой, 1 (1,9%) больного

из контрольной группы, все ещё сохранялось значительное снижение обоняния в виде гипосмии тяжёлой (IV) степени, в связи с частичной гибелью обонятельных клеток в результате хранической гипертрофии средних носовых раковин.

Исследование МЦТ, проведённое через месяц после операции и лечения вышеуказанными препаратами, показало, что процент пациентов с нормальными показателями мукоцилиарного транспорта увеличился до 80,8% в первой, до 78,8% - во второй и до 57,7%- в контрольной группах, напротив 69,2%, 71,1% и 51,9% после 15 дней наблюдения. Общее число пациентов из основных групп с нормализацией двигательной активности мерцательного эпителия составило 83(79,8%) человека, что на 6,8% больше, чем показателей МЦТ после 15 дней наблюдения. Вместе с тем следует показать, что через месяц послеоперационного наблюдения, процент пациентов основных групп с нарушением двигательной активности I, II и III степени из 29,8% уменьшился на 19,2% человек, что на 10,6% лучше, чем предыдущие показатели МЦТ. Что касается pH носовой слизи, через месяц после операции, кислотно-щелочное равновесие (КЩР) имело дальнейшую тенденцию в сторону слабокислой и слабощелочной среде, показатели, которых составили $7,4 \pm 0,3$; $7,45 \pm 0,3$ и $7,5 \pm 0,2$ соответственно.

За этот период наблюдения, частота встречаемости микрофлоры в полости носа, на фоне терапии лекарственными препаратами шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного практически сведена к минимуму. В частности, часто выявленные до операции золотистый, эпидермальный и пиогенный стафилококки и кандиды, после курса промывания полости носа с вышеуказанными растительными лекарствами высеивались только в единичных случаях и составили в среднем 1,92%, что еще раз подтверждает бактерицидные и противовоспалительные свойства вышеуказанных лекарственных препаратов. В то же время, в контрольной группе пациентов, где в качестве послеоперационной терапии полости носа использовали 0,9% раствор хлорида натрия, часть микрофлоры всё ещё присутствует и полного очищения полости носа от микрофлоры не наблюдается.

Таким образом, показатели ринопневмометрии, ольфактометрии, рН, МЦТ и микрофлоры слизистой полости носа показывают, что после месяца послеоперационной терапии галеновыми препаратами, улучшение дыхания через нос выявлено у 82,7% больных первой, у 84,6% больных второй группы, обонятельная функция у 78,8% и у 82,7% больных основной группы, а процент пациентов основных групп с нормализацией МЦТ составил 79,8%, что на 6,8% больше, чем показателей МЦТ после 15 дней наблюдения. Выявленные до операции золотистый, эпидермальный и пиогенный стафилококки и кандиды высевались только в единичных случаях и составили в среднем 1,92%, что подтверждает бактерицидные и противовоспалительные свойства, а также эффективность вышеуказанных лекарственных препаратов.

Через три месяца после операции и терапии шалфеем лекарственным и зверобоем продырявленным, результаты исследования дыхательной функции носа указывают об улучшении дыхания носа у 90,4% и 88,5% больных основных и у 59,6% пациентов контрольной группы. Наряду с этим разница между основными группами и группой контроля составила в среднем 29,8%, что подтверждает высокую эффективность галеновых препаратов в сравнении с традиционной терапией и только у 3 пациентов из основных групп, что составляет 2,88%, все ещё отмечалось затруднённое носовое дыхание.

Через три месяца наблюдения у 86,5% больных первой, у 88,5% второй и у 63,5% контрольной групп восстановилось обоняние. Гипосмия I– II степени наблюдалась у 7,7% пациентов основной и у 19,2% больных контрольной группы. Только у 1,9% больных основных групп и у 3,8% пациентов контрольной группы сохранялась гипосмия III степени. Гипосмия IV степени выявлена только у 2 пациентов из контрольной группы.

Исследование МЦТ показало восстановление двигательной активности мерцательного эпителия слизистой полости носа 86,5% пациентов 1-й, у 88,5% больных 2-й и у 61,5% обследованных контрольной группы. Процент пациентов основных групп с нормализацией МЦТ от 79,8% выросло до 87,5% человека, что на 7,7% больше, чем в сравнении с предыдущими результатами, а в контрольной

группе показатель МЦТ улучшился на 3,8% и составил 61,5%, против 57,7%, чем прежний результат. Разница в результатах между основными группами и группой контроля составила 26%. Вместе с тем, следует показать, что число пациентов основных групп с пониженной активностью МЦТ различной степени из 21(20,2%) уменьшилось до 13 (12,5%) человек, что в на 7,7% меньше, чем прежний результат. Кисотно-щелочное равновесие, через три месяца после операции, имело тенденцию в сторону слабощелочной среды, показатели которых составили $7,3 \pm 0,5$; $7,4 \pm 0,3$ и $7,3 \pm 0,5$ - соответственно группам.

Таким образом, по истечении трёх месяцев наблюдения за больными, которым были проведены септум-операции и УЗД носовых раковин, и получившие курс промывания полости носа растворами шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного у абсолютного большинства пациентов основных групп отмечено восстановление дыхательной, обонятельной и защитной функций носа. В результате оперативного лечения и послеоперационного ухода за полостью носа с применением растительных препаратов шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного у 90,4% и 86,5% пациентов первой и у 88,5% больных второй группы восстановилось носовое дыхание и обоняние, в то время, показатели в контрольной группе оказались ниже и составили 59,6% и 63,5%. Нормализация двигательной активности МЦТ слизистой полости носа отмечена у 86,5% пациентов 1-й, у 88,5% больных 2-й и у 61,5% обследованных контрольной группы. Разница между основными группами и группой контроля составила 25% и 27% соответственно. Средние показатели КЩР составили $7,3 \pm 0,5$; $7,4 \pm 0,3$ и $7,3 \pm 0,5$ соответственно группам и приблизились к норме. Что касается микробной флоры полости носа, то после лечения наблюдались единичные случаи выявления условно-патогенной или патогенной микрофлоры, не представляющей опасность для развития воспалительных явлений в носовой полости, что свидетельствует об эффективности препаратов растительного происхождения в послеоперационной терапии больных с сочетанной патологией внутриносовых структур.

Заключение

Основные научные результаты диссертации

1. Данные риноэндоскопии показали, что во всех группах одинаково часто обнаруживались С и S- образное искривления, а также шип и гребень носовой перегородки. Гипертрофия нижних носовых раковин обнаружена у 72,7% больных, а гипертрофия средних носовых раковин – у 27,3% больных. Патологическое содержимое в носовой полости обнаружено практически у всех больных, причём, слизистое содержимое – у 90,5%, а слизисто-гнойное – у 9,1% обследованных [6-А]. Различные варианты деформации носовой перегородки, создавая условия для нарушения нормальной аэродинамики в полости носа, способствуют возникновению патологических изменений в полости носа и гипертрофии носовых раковин, в результате которых нарушается проходимость носовых ходов, снижается двигательная активность мерцательного эпителия, происходит расстройство обоняния и изменяется рН носовой слизи [11-А, 12-А].
2. Результаты ринопневмометрии, ольфактометрии, исследования МЦТ и рН носовой слизи у пациентов с деформацией носовой перегородки, сочетанной с патологией носовых раковин показали значительные нарушения дыхательной, обонятельной и защитной функций носа. В частности, нарушение проходимости носовых ходов II–III-й степени выявлены у 78,1% пациентов. При этом, среднее значение ринопневмометрии составило $21 \pm 0,2$ мм. вод. ст., против 8-10 мм.вод.ст.в норме. Снижение скорости МЦТ II – III степени наблюдалось у 80,6% больных, средние показатели которых составили $45,5 \pm 0,3$ мин. при норме 15-25 мин., что указывает на значительное снижение мукоцилиарного транспорта у обследованных нами больных. Нарушение обоняния II – III-й степени выявлены у 74,0%, а anosmia - у 3,9% пациентов. Результаты исследования рН носового секрета показали сдвиг рН в кислую среду от 7,5 до 7,9, что свидетельствует об угнетении МЦТ слизистой оболочки полости носа[7-А,33-А,34-А].
3. Бактериологическое исследование показало, что у больных с деформацией носовой перегородки, сочетанной с патологией носовых раковин, в слизистой

оболочке полости носа часто присутствуют условно-патогенная и патогенная микрофлора. В частности, *Staphylococcus epidermidis* выявлен у 32,1%, *Staphylococcus aureus* – у 24,0%, *Streptococcus haemolyticus* – у 24,0%, *Staphylococcus pyogenes* – у 16,2%, *Klebsiella* - у 15,6% и *E-Coli* – у 10,46% пациентов. *Candidia* и *Staphylococcus saprophyticus* обнаружены в 25%,9 и в 24,7% случаях [10-А, 29-А, 30-А, 31-А].

4. В результате оперативного лечения и послеоперационного ухода за полостью носа с применением растительных препаратов шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного у 90,4% и 86,5% пациентов первой и у 88,5% больных второй группы восстановилось носовое дыхание и обоняние, в то время, показатели в контрольной группе оказались ниже и составили 59,6% и 63,5%. Нормализация двигательной активности МЦТ слизистой полости носа отмечена у 86,5% пациентов 1-й, у 88,5% больных 2-й и у 61,5% обследованных контрольной группы. Разница между основными группами и группой контроля составила 25% и 27% соответственно. Средние показатели КЩР составили $7,3 \pm 0,5$; $7,4 \pm 0,3$ и $7,3 \pm 0,5$ соответственно группам и приблизились к норме [1-А, 3-А, 7-А, 34-А]. Выявленные до операции золотистый, эпидермальный и пиогенный стафилококки и грибки высевались только в единичных случаях и составили в среднем 1,92%, что подтверждает сильные бактерицидные и противовоспалительные свойства, а также эффективность вышеуказанных лекарственных препаратов [35-А].

Рекомендации по практическому использованию результатов исследования

1. Для правильной оценки риноскопической картины и расширения возможностей диагностики патологии внутриносовых структур целесообразно широкое использование ринофиброскопии, эндоскопии носа, КТ носа и ОНП.
2. Исследование дыхательной, обонятельной и защитной функций носа у больных с деформацией носовой перегородки, сочетанной с патологией внутриносовых структур необходимо для определения функционального состояния слизистой полости носа и адекватных лечебных мероприятий.

3. Бактериологическое исследование слизистой полости носа при сочетанных патологиях внутриносовых структур позволяет изучать характер микрофлоры полости носа и внести своевременную коррекцию в послеоперационную терапию пациентов с деформацией носовой перегородки, сочетанной с патологией носовых раковин.
4. Метод тампонады носа с применением резиновых пальчиков и воздухопроводящих трубок способствует уменьшению травматизации слизистой оболочки полости носа и сохранению носового дыхания, что позволяет пациентам, удовлетворительно и без тяжелых тягостных ощущений переносить первые сутки после операции [39-А].
5. Для ускорения процессов заживления ран и восстановления основных функций носа, пациентам с сочетанной патологией внутриносовых структур в послеоперационном периоде целесообразно ежедневное промывание полости носа с растворами шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного [36-А, 37-А].
6. Противовоспалительные, бактерицидные и ранозаживляющие свойства шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного целесообразно широко использовать в отечественной ЛОР практике [36-А, 37-А].

Список литературы

Список использованных источников

- [1] Алексеев Д.С. Методы исследования двигательной активности мукоцилиарного аппарата/Д.С. Алексеев, Е.П. Попечителей// Известия ЮФУ. - Технические науки-2012-№1– С189-194
- [2] Антимикробные вещества высших растений/В.Г. Дроботько [и др.]// Киев: Издательство АН УССР-1958. – 240 с.
- [3] Артемьева-Карелова А.В. Хирургическое лечение вазомоторного ринита с учетом анатомических особенностей слизистой оболочки носовых раковин /А.В. Артемьева-Карелова// Российская оториноларингология -2018 -№ 1 (92) –С.16-20
- [4] Балаев Т.А. Технология Галенофиллипта – нового противомикробного препарата, содержащего эуглобали и феофитианы меди /Т.А. Балаев, Б.Л. Молдавер// Здоровье – основа человеческого потенциала – проблемы и пути решения. – 2010. - №1. – С.396 –406
- [5] Батрак М.В. Реабилитация больных после ринохирургических вмешательств /М.В. Батрак, Е.В. Борзов// Медико-социальная экспертиза и реабилитация - 2012-№1– С.6-7
- [6] Бицаева А.В. Социально-экономические и поведенческие особенности больных с заболеваниями полости носа и околоносовых пазух/А.В. Бицаева, И.А. Коршунова, А.И. Чернолев//Российская оториноларингология -2013-№1– С.39-42
- [7] Бойко Н.В. Возрастные особенности строения хряща перегородки носа /Н.В. Бойко, И.А. Залеская, С.Н. Панченко// Российская ринология -2012 -№ 1 –С.18-20
- [8] Бойко Н.В. Экспериментальное обоснование целесообразности реимплантации хряща перегородки носа при корригирующих операциях /Н.В. Бойко, И.А. Залеская, С.Н. Панченко// Российская ринология -2012-№3– С.14-17
- [9] Болотнева Е.В. Динамика носовой проходимости при различных видах

тампонады носа после септумоперации/Е.В. Болознева// Российская оториноларингология -2012-№1– С.32-35

[10] Будковая М.А. Объективная оценка функции носового дыхания у пациентов после ринопластических вмешательств /М.А. Будковая, Е.С. Артемьева / Российская оториноларингология -2018 -№ 1 (92) –С.25-33

[11] Галенофиллипт: новое качество известного препарата /Т.А. Балаев [и др.] // Российская оториноларингология. – 2010. – № 6 . – С.101-106.

[12] Вазомоторный ринит: новые диагностические подходы /И.Ю. Серебрякова [и др.] // Российская ринология -2018 -№ 4–С.9-14

[13] Воробьев А.А. Особенности течения послеоперационного ринита /А.А. Воробьев, В.М. Моренко // Рос. ринология. — 2007. — № 2. — С. 87.

[14] Васина Л.А. Восстановление структуры и функций слизистой оболочки полости носа в послеоперационном периоде у больных с искривлением перегородки носа и хроническим гипертрофическим ринитом/Л.А. Васина// Вестник оториноларингологии -2009-№2– С.33-35

[15] Влияние кавитированного низкочастотного ультразвука на динамику репаративных процессов в хирургии нижних носовых раковин и перегородки носа /Пустовит О.М. [и др.]/Российская оториноларингология -2017-№5– С.66–73.

[16] Влияние на транспортную функцию мерцательного эпителия антибиотиков, применяемых для лечения бактериальных синуситов /С.З. Пискунов [и др.] // Российская ринология -2013 -№ 1–С.8-10

[17] Вопросы оптимизации послеоперационной терапии у больных с сочетанной патологией полости носа/М.Д. Шоев [и др.]/// Здравоохранение Таджикистана.- 2018.- №3.- С. 127-133

[18] Гайворонский А.И. Сравнительная характеристика микрофлоры полости носа и зева применительно к запросам хирургии основания черепа/А.И. Гайворонский, В.Б. Сбойчаков, В.А. Андреев// Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье"-2011-№4– С.12-15.

[19] Гарюк О.Г. Ринопневмометрия/О.Г. Гарюк// Ринологія-2013-№1– С.40-51.

- [20] Гизингер О.А. Локальный иммунный статус и свободнорадикальное окисление у ринохирургических больных в ранний послеоперационный период /О.А. Гизингер, А.М. Коркмазов, М.Ю. Коркмазов// Российская оториноларингология -2018 -№ 4 (95) –С.26-32.
- [21] Горносталев Н.Я. Сравнительный анализ эффективности и безопасности применения классической марлевой тампонады и пневматических тампонов «Эпистоп-3» для лечения носовых кровотечений/Н.Я. Горносталев, А.В. Курлова, И.Б. Анготоева// Российская ринология -2012-№4– С.19-21.
- [22] Гуломов З.С. Анализ оториноларингологической заболеваемости населения Республики Таджикистан за период 2012–2016 гг /З.С. Гуломов, З.Д. Курбанова, Ф.Х. Адылова// Российская оториноларингология -2018 -№ 3 (94) –С.18-22.
- [23] Демина Е.Н. Взаимосвязь обонятельного и вкусового анализаторов при заболеваниях слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух /Е.Н. Демина, Я.А. Накатис// Российская ринология -2013-№ 4 – С.22-25.
- [24] Демина Е.Н. Оценка вегетативной нервной системы у пациентов с деформацией носовой перегородки/Е.Н. Демина, Я.А. Накатис// Российская ринология -2014-№4– С.21-22.
- [25] Добрецов К.Г. Морфологическая оценка слизистой оболочки полости носа у пациентов с хроническим полипозным риносинуситом /К.Г. Добрецов, С.В. Макаревич// Российская ринология-2016-№ 3 – С.13-16.
- [26] Добрецов К.Г. Роль стафилококков в развитии хронического полипозного риносинусита/К.Г. Добрецов, С.В. Макаревич// Российская ринология -2017-№1– С.36-40.
- [27] Духанин А.С. Алгоритм рационального выбора препарата для лечения инфекций в ринологии. Что предпочесть: оригинальный или дженерический антимикробный препарат? /А.С. Духанин// Российская оториноларингология - 2016 -№ 1 (92) –С.50-56.
- [28] Значение цитологического исследования отделяемого из носа у детей в практике оториноларинголога /С. А. Артюшкин [и др.]// Российская оториноларингология -2018 -№ 6 (97) –С.9-14.

- [29] Иванченко О.А. Антибиотикотерапия при остром и хроническом риносинусите: тенденции последнего десятилетия /О.А. Иванченко, А.С. Лопатин // Российская ринология -2012 -№ 4 –С.35-39.
- [30] Исследование процесса экстракции листьев шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане/А.У. Рахманов [и др.]// Наука и инновация. – 2019. – № 3. – С. 56-60.
- [31] Изучение состава биологических активных веществ сухих экстрактов эхинацеи узколистной и шалфея лекарственного /В.М. Косман [и др.]// Химия растительного сырья -2012 -№ 1–С.153-160.
- [32] Икромов М.К. Эстетические и функциональные аспекты риносептопластики при различных патологиях носа /М.К. Икромов, Д.И. Холматов, М.И. Махмудназаров // Журнал «Вестник Авиценны» 2011-№ 2. С. 29-35.
- [33] Ирригационная терапия в ринологии: в поисках оптимального метода /А.С. Лопатин [и др.]// Российская ринология -2018 -№ 1–С.46-53.
- [34] Калышбаева Г.Б. Исследование биологически активных веществ в видах рода шалфея (*Salvia* L., *Lamiaceae*) в условиях Южно-Казахстанской области /Г.Б. Кылышбаева, Г.Т. Бозшатаева, Г.С. Оспанова//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. –№ 10-1. – С. 76 – 77.
- [35] Коркмазов А.М. Актуальные вопросы послеоперационного ведения ринохирургических больных /А.М. Коркмазов// Российская ринология -2018-№ 1 – С.38-42.
- [36] Коношков А.С. Посттравматические риниты /А.С. Коношков, О.Е. Верещагина, Р.А. Блоцкий// Российская оториноларингология -2013-№1– С. 113-116.
- [37] Коркмазов А.М. Обоснование применения низкочастотной ультразвуковой кавитации в раннем послеоперационном периоде ринохирургических больных /А.М. Коркмазов, О.А. Гизингер// Российская оториноларингология -2017-№5– С. 97-107.
- [38] Косяков С.Я. Синдром пустого носа /С.Я. Косяков, А.И. Кирдеева// Российская ринология -2015-№2– С.62-67.

- [39] Котова Е.Н. Эфирные природные масла в лечении острых ринитов у грудных детей /Е.Н. Котова, Н.Д. Пивнева//Вестник оториноларингологии -2014-№1– С.49-51.
- [40] Кочергин Г.А. Реабилитация пациентов с вестибулярными нарушениями после симультанных риноотхирургических вмешательств /Г.А. Кочергин, В.В. Дворянчиков, Ф.А. Сыроежкин// Российская ринология -2015-№4– С.29-33.
- [41] Крюков А.И. Клинический подход в выборе тактики ведения больных с перфорацией перегородки носа /А.И. Крюков, Г.Ю. Царапкин, М.Е. Артемьев// Российская оториноларингология -2013-№4– С.55-61.
- [42] Кунельская Н.Л. Основные компоненты назального секрета. Мукоактивные средства во врачебной практике / Н.Л. Кунельская, А.В. Артемьева-Карелова// Лечебное дело -2013-№3– С.4-7.
- [43] Лавренова Г.В. Опыт применения фитотерапии у больных с затянувшимся течением острого синусита и обострением хронического синусита /Г.В. Лавренова, С.В. Баранская // РМЖ -2014-№18– С.1330-1334.
- [44] Лекарственные растения в ЛОР-практике: руководство по клинической фитотерапии / В.Ф. Корсун и др./ СПб.: Изд-во Н-Л, 2010. 304с.
- [45] Лекарственные растения флоры Таджикистана, применяемые в оториноларингологии /А.У. Рахманов[и др.] // «Рецепт» 2019, том 22, № 6 Стр. 913-923.
- [46] Лопатин А.С. Выбор метода хирургической коррекции вторичных деформаций перегородки носа /А.С. Лопатин, М.В. Шаройко // Российская ринология -2012-№ 3 – С.8-14.
- [47] Лопатин А.С. Эндоскопическая диссекция околоносовых пазух: шаг за шагом. Часть 1. Резекция крючковидного отростка и инфундибулотомия /А.С. Лопатин, Д.Н. Капитанов, Г.А. Полев // Российская ринология -2018-№1– С.58-64.
- [48] Лопатин А.С. Эндоскопическая диссекция околоносовых пазух: шаг за шагом. Часть 2. Этмоидотомия: последовательность действий / А.С. Лопатин, Д.Н. Капитанов, Г.А. Полев // Российская ринология -2018-№2– С.48-53.

- [49] Малый патент на изобретение Республики Таджикистан № TJ 1007, МПК А61В17/24; А61 К36/38. Способ ведения послеоперационного периода у больных с септопластикой /Мусозода С.М., Махмудназаров М.И., Шоев М.Д., Шпичак О.С. – 1901299; опубл. 16.04.2019. – Бюл. 149, 2019. – 6 с.
- [50] Махмудназаров М.И. Хирургическое лечение деформаций носа, сочетанных с патологией носовой полости и околоносовых пазух /М.И. Махмудназаров, З.С. Гуломов// Российская оториноларингология -2012-№6– С.109-113.
- [51] Махмудназаров М.И. Хирургическая коррекция деформации носа и носовой перегородки. Душанбе: Ирфон-2016- 115 с.
- [52] Махмудназаров М.И., Эффективность шалфея лекарственного в послеоперационной терапии у больных с искривлением перегородки носа сочетанной с гипертрофическим ринитом/М.И.Махмудназаров, М.Д.Шоев, С.М. Мусозода // Наука и инновация. – 2018. – № 1. – С. 131-134.
- [53] Машкова Т.А. Объективная оценка эффективности мометазона фуората (нозефрина) при лечении полипозного риносинусита /Т.А. Машкова, А.Б. Мальцев // Российская ринология -2018-№ 4 – С.56-59.
- [54] Медведев В.А. Ринопластика при комбинированной деформации носа в виде ринокифосколиоза /В.А. Медведев.// Российская ринология -2012-№1 – С. 26-30.
- [55] Медведев В.А. Риносептопластика при посттравматической комбинированной деформации носа в виде ринолордоза и кифоза / В.А. Медведев // Российская оториноларингология -2012-№5– С.85-89.
- [56] Микробный пейзаж верхнечелюстных пазух и среднего носового хода при хроническом риносинусите / А.С. Лопатин[и др.] // Российская ринология -2013 - № 4–С.4-8.
- [57] Моренко В.М. Ведение послеоперационного периода при функциональных внутриносовых хирургических вмешательствах / В.М. Моренко, А.А. Воробьёв // Рос. ринология. — 2005. — № 2. — С. 106—107.
- [58] Морозов А.Д. Варианты течения послеоперационного периода у пациентов при выполнении оперативных вмешательств в полости носа / А.Д. Морозов // Российская оториноларингология -2018 -№ 1 (92) – С.77-80.

- [59] Морохоев В.И. Ольфактометрия в клинической практике / В.И. Морохоев // Практическая медицина-2011-№3– С. 19-21.
- [60] Морфофункциональные особенности клеток назального секрета у больных целиакией с хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей / А.А. Карпов [и др.] // Российская ринология -2018 -№ 1–С.32-37.
- [61] Морфофункциональные особенности околоносовых пазух у мужчин / О.А. Каплунова [и др.] // Российская ринология -2018 -№ 2–С.30-36.
- [62] Мусоев С.М. Фармацевтическая технология: учебник для фармацевтических факультетов/ С.М. Мусоев [и др.]//: под ред. И.И. Краснюка и Н.Б. Саидова. – Душанбе.: Эр-граф, 2017.- 710 с.
- [63] Мусоев С.М. Фармакогностическое исследование *Hypericum Scabrum L.* в качестве дополнительного источника лекарственного растительного сырья/С.М. Мусоев [и др.] // Наука и инновация. – Серия естественных наук. – 2016. – № 2 (10). – С. 71-77.
- [64] Мукоцилиарный транспорт и двигательная активность цилиарного аппарата слизистой оболочки полости носа до и после септопластики / С.Д. Расулев [и др.] // Российская ринология -2011 -№ 1–С.17-20.
- [65] Накатис Я.А. Особенности лечения острых и хронических синуситов на фоне нарастания резистентности к антибактериальным препаратам /Я.А. Накатис, С.В. Рязанцев, М.А. Рымша// Российская ринология -2017-№4– С.48-51.
- [66] Носуля Е.В. Антибиотики в комплексной терапии бактериального риносинусита: возможности и ограничения / Е.В. Носуля // Российская ринология -2014 -№ 3 –С.36-40.
- [67] Овчинникова Е.В. Особенности и результаты хирургического лечения перфораций перегородки носа / Е.В. Овчинникова, А.С. Лопатин // Российская ринология -2013-№ 1 – С.4-7.
- [68] Особенности применения аллопластических материалов при коррекции азиатского носа /И.С. Ким[и др.] // Российская ринология – 2017 - № 2 – С. 21 - 29.
- [69] Особенности структуры и распространенности дисфункции носового

- клапана в общей популяции и среди пациентов с назальной обструкцией / Ю.Ю. Русецкий, [и др.] // Российская ринология – 2013 - № 3 – С.10-12.
- [70] Особенности риносинусогенных внутричерепных осложнений / А.А. Кривопапов [и др.] // Российская ринология – 2014 - № 3 – С.4 - 11.
- [71] Пат. на корисну модель № 132921 Україна, МПК51 А61К 36/537 (2006.01) А61Р 17/02 (2006.01). Спосіб післяопераційної терапії хворих з викривленням носової перегородки і гіпертрофічним ринітом// Махмудназаров М. І., Шоев М. Д., Мусозода С. М., Шпичак О. С.; заявник і патентовласник Махмудназаров М. І. – № u 201900329; заявл. 14.01.2019; опубл. 11.03.2019. – Бюл. № 5. – 5 с.
- [72] Перич Б. Риск возникновения побочных эффектов при применении интраназальных кортикостероидов /Б. Перич // Российская ринология – 2017 - №2 – С. 47 - 50.
- [73] Пискунов Г.З. Свобода носовому диханню / Г.З. Пискунов, С.З. Пискунов // Российская ринология – 2010 - №4 – С.33 - 43.
- [74] Пискунов Г.З. Роль нарушений внутриносовых структур в развитии полипозного риносинусита / Г.З. Пискунов, Б.А. Абдулаев, И.А. Ким // Российская ринология – 2014 - №4 – С.13 - 20.
- [75] Пискунов Г.З. Физиология и патофизиология носа и околоносовых пазух / Г.З. Пискунов // Российская ринология -2017-№3– С.51-57.
- [76] Пискунов Г.З. Операция при искривлении перегородки носа: практические аспекты / Г.З. Пискунов // Российская ринология - 2018 - № 2 – С.54-57.
- [77] Пискунов И.С. Особенности анатомического строения нижних носовых раковин / И.С. Пискунов, Н.В. Бойко, В.Н. Колесников // Российская ринология – 2017 - № 3 – С.10-15.
- [78] Пискунов Г.З. Заболевания носа и околоносовых пазух / Г.З. Пискунов, С.З. Пискунов, В.С. Козлов // Эндомикрохирургия. — М., 2003. — 204 с.
- [79] Поляева М.Ю. Эндоназальный электрофорез в комплексном лечении деформаций перегородки носа и вазомоторного ринита /М.Ю. Поляева // Российская оториноларингология – 2012 -.№1 – С.136 - 140.
- [80] Попадюк В.И. Патогенетическое обоснование эффективности рутинной

анальгетической терапии после септопластики / В.И. Попадюк, И.В. Кастыро // Российская ринология – 2013 - №3 – С. 12 - 15.

[81] Пустовит О. М. Послеоперационная реабилитация структур слизистой оболочки носа и околоносовых пазух в ринопластике / О.М. Пустовит // Российская оториноларингология – 2017 - №2 – С. 120 - 127.

[82] Разработка технологии и анализа стоматологического спрея на основе экстракта шалфея лекарственного / О.М. Маркова [и др.] // Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке – 2011 – Том 13.– № 12. – С.589– 590.

[83] Распространенность и структура заболеваний носа и околоносовых пазух среди взрослого населения мегаполиса / А.И. Крюков, [и др.] // Российская ринология – 2017 - № 1 – С. 3 - 6.

[84] Редукционная ринопластика / У.А. Курбанов [и др.] // научно-медицинский журнал «Вестник Авиценны» – 2016 -№ 4–С.29-33.

[85] Решетникова О.В. Новый метод дифференциальной диагностики хронических ринитов / О.В. Решетникова, Г.З. Пискунов // Российская ринология – 2011 - № 4 – С.34 - 36.

[86] Решетникова О.В. Дифференциальная диагностика хронических ринитов: обзор и анализ методов / О.В. Решетникова // Российская ринология – 2013 - № 4 – С. 25 - 30.

[87] Ринопластика при посттравматических деформациях носа / У.А. Курбанов [и др.] // научно-медицинский журнал «Вестник Авиценны» – 2008 -№ 2 – С.13 - 22.

[88] Роль аллергического ринита в нарушении носового дыхания во время сна / Г.Л. Ханданян [и др.] // Российская ринология – 2016 - № 2– С. 25 - 28.

[89] Русецкий Ю.Ю. Функциональные последствия ринопластики / Ю.Ю. Русецкий [и др.] / Российская ринология – 2015 - № 4 – С.39 - 45.

[90] Руководство к практическим занятиям по аптечной технологии лекарств: учебное пособие для студентов фармацевтического факультета / С.М. Мусозода [и др.] //; под ред. С.М. Мусозода и О. С. Шпичака. – Душанбе.: Типография

ТНУ, 2019. – 492 с.

- [91] Рябова М.А. Патогенетическое обоснование применения лазерной коагуляции при аллергическом и вазомоторном рините / М.А. Рябова, О.М. Колесникова // Российская ринология – 2014 - № 4 – С.3 - 6.
- [92] Саламатин А.А. Кинетика экстракции биологически активных веществ из растительного сырья кипящим растворителем /А.А. Саламатин[и др.]// Теорет. основы хим. технологии – 2015. – Том 49, № 2 – С. 200 – 206.
- [93] Свистушкин В.М. Бактериальные инфекции ЛОР-органов / В.М. Свистушкин, Г.Н. Никифорова, Е.И. Петрова // Медицинский совет -2017 -№8– С.58-63.
- [94] Семенов Ф.В. Способ коррекции формы кончика носа / Ф.В. Семенов // Российская ринология – 2012 - №4 – С. 28 - 29.
- [95] Септопластика при девиации перпендикулярной пластинки решетчатой кости / Г.Ю. Царапкин [и др.] // Российская ринология – 2017 - № 1 – С.25 - 30.
- [96] Самойленко М.А. Деформации носовой перегородки и их лечение. / М.А. Самойленко // СПб.: Издательство «Практическая медицина»; 1913.- 126 ст.
- [97] Смирнов И.В. Алгоритм диагностики и лечения заболеваний полости носа и околоносовых пазух, приводящих к обонятельной дисфункции / И.В. Смирнов, В.В. Вишняков // Российская ринология – 2011 - № 3 – С.14-16.
- [98] Современные аспекты хирургического лечения вазомоторного ринита / А.И. Крюков [и др.] // Российская ринология – 2017 - № 2 – С. 10 - 14.
- [99] Современный взгляд на септопластику и возможности анестезиологической защиты / Х.Т. Абдулкеримов [и др.] // Российская оториноларингология - 2018 - № 6 (97) – С. 72 - 82.
- [100] Современная фитотерапия при лечении больных, перенесших септопластику, эндоназальную максиллотомию и тонзиллэктомию / А.И. Крюков, [и др.] // Медицинский совет – 2016 - №18 – С. 102 - 109.
- [101] Современный подход к диагностике и хирургическому лечению искривлений перегородки носа / У.А. Курбанов [и др.] // научно-медицинский журнал «Вестник Авиценны» – 2019 - № 1 – С. 77 - 82.

- [102] Способ адресной доставки антибиотика в полости носа при раневых и воспалительных процессах (экспериментальное исследование) / К.Г. Добрецов, [и др.] // Российская ринология – 2017 - № 4 – С. 3 - 8.
- [103] Справочник Видаль 2015. Лекарственные препараты в России. – [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.vidal.ru>.
- [104] Структура и антибиотикорезистентность основных возбудителей заболеваний ЛОР-органов в Екатеринбурге / Х.Т. Абдулкеримов, [и др.] // Российская ринология – 2017 - № 2 – С. 34 - 36.
- [105] Тачрибаи истифодаи дамбаи чойкахаки баргсурах (*Hypericum perforatum* L.) дар табобати баъдичаррохии беморони гирифтори эътилолиятҳои ковокии бини / М.И. Махмудназаров [и др.] // Авчи Зухал. – 2019. - №1. - С. 127 - 133.
- [106] Тихонов А.И. Практикум по аптечной технологии лекарств: учеб. пособие для студ. вузов /А.И. Тихонов [и др.] // под ред. А. И. Тихонова и С. А. Тихоновой. – Х. : Оригинал, 2016. – 462 с.
- [107] Туровский А.Б. Эффективность хирургического восстановления носового дыхания при храпе и синдроме обструктивного апноэ сна / А.Б. Туровский, М.В. Тардов, В.В. Кондрашина // Российская ринология – 2015 - №4 – С.8 - 12.
- [108] Фармакогностическое исследование растений рода *Salvia* L., произрастающих в Таджикистане и перспективы их использования в фармации / А.У. Рахмонов [и др.] // Наука и инновация. – 2019. – № 3. – С. 86-92.
- [109] Функциональные последствия ринопластики / Ю.Ю. Русецкий [и др.] // Российская ринология – 2015 - № 4 – С.39 - 45.
- [110] Хазиев, Р.Ш. Получение извлечений из листьев шалфея лекарственного, оптимизированных по содержанию дитерпеновых кислот и изучение их антибактериальной активности / Р.Ш. Хазиев, А.С. Макарова, Л.Т. Мусина // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 2013. – №2. – С.35-37.
- [111] Холматов Д.И. Внутрисосудистое лазерное облучение крови (ВЛОК) при воспалительных заболеваниях носа и околоносовых пазух / Д.И. Холматов, М.С. Мухамедова, Х.Х. Урунов // Мат. 57 – ой годич. науч. практич. конф. ТГМУ,

Душанбе 2009 С. 408-410.

[112] Черных Н.М. Состояние мукоцилиарной системы слизистой оболочки полости носа при изменениях гормонального статуса / Н.М. Черных // Российская ринология – 2014 - №4 – С.57 - 60.

[113] Черных Н.М. Распространенность и клинические особенности гормональных ринитов / Н.М. Черных // Российская ринология – 2016 - №3 – С. 47 - 50.

[114] Черных Н.М. Качество жизни пациентов с гормональным ринитом на фоне дисфункции щитовидной железы / Н.М. Черных, И.А. Ким, Е.В. Носуля // Российская ринология - 2018 - № 2 – С.36 - 40.

[115] Чикина С.Ю. Мукоцилиарный клиренс в норме и при патологии / С.Ю. Чикина, А.С. Белевский // Атмосфера. Пульмонология и аллергология – 2012 - №1– С. 2-5.

[116] Шиленкова В.В. Новое о носовом цикле / В.В. Шиленкова, О.В. Федосеева // Российская ринология – 2018 - № 2 – С. 22 - 29.

[117] Эффективность и безопасность применения ирригационной терапии у взрослых и детей / И.Б. Анготоева, [и др.] // Российская ринология – 2018 - № 1 – С. 54 - 57.

[118] Эффективность применения хрящевых трансплантатов при реконструктивных операциях на носу. / Б.Н. Шамсидинов [и др.] // Здравоохранение Таджикистана. - Душанбе, - 2019. №3. - С.- 60 - 66.

[119] Юнусов А.С. Риносептопластика в детском возрасте: 20-летний опыт / А.С. Юнусов, С.В. Рыбалкин // Российская ринология – 2017 - №1 – С. 7 - 15.

[120] Absorbable plate as a perpendicular strut for acute saddle nose deformities / J.G.Kim [et al .] // Arch PlastSurg. -2012. –Vol. 5, – p.113-117.

[121] Aesthetic and functional aspects of rhinoseptoplasty in various nasal pathologies. / J.I. Holmatov [et al.]// Materiały IX Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Perspektywiczne opracowania sa nauka i technikami-2013» 07-15 Listopada 2013 roku.Vol.28.p.8-13.

[122] Asthmatics without rhinitis have more fixed airway obstruction than those with

concurrent rhinitis / A.S. Jang [et al.]// Allergy Asthma Immunol Res. - 2010. - Apr. - № 2 (2). - P. -108-113.

[123] Analyzing nasal septal deviations to develop a new classification system: a computed tomography study using MATLAB and Osiri X,/J.K. Lin [et al.]// JAMA Facial Plastic Surgery, 2014. vol. 16, no. 3, pp. 183–187.

[124] Antiviral activity in vitro of two preparations of the herbal medicinal product Sinupret® against viruses causing respiratory infections/Glatthaar-Saalmüller B.[et al.]//Phytomedicine- 2011;-19: P.-1-7.

[125] Assessment of nasal septoplasty using NOSE and Rhino Q.L questionnaires. / Mondina M. [et al.] // Eur Arch Otorhinolaryngol - 2012;-269:- 21 - P.-.89–95.

[126] Baumann I. Quality of life before and after septoplasty and rhinoplasty / I. Baumann // Laryngorhinootologie. - 2010. - May. №89. - S. 1. - P. 35-45.

[127] Baumann I. A new classification of septal deviations / I. Baumann, H. A Baumann / Rhinology. — 2007. — Vol. 45. — №3. — P. 220–223.

[128] Bernardesa, W.A. Antimicrobial activity of Rosmarinus officinalis against oral pathogens: relevance of carnosic acid and carnosol /W.A. Bernardesa, R. Lucarinia, M.G. Tozattia// Chemistry & Biodiversity. – 2010. – Vol. 7, № 7 – P.1835-1840.

[129] Bosmia A. Physicianan anatomist who described the sinonasal mucosa / A.Bosmia, S.Tubbs, S.V.Conrad // Int J HistPhilos -Med.- 2013;-3:-P.-12–5.

[130] Bracaglia R. Secondary rhinoplasty. /R Bracaglia, R Fortunato, S Gentileschi// Aesthetic Plast Surg.2005;-29(4):-P-230-239.

[131] Cerkes N. Te crooked nose: principles of treatment / N. Cerkes // Aesthetic Surgery Journal, -2011. -vol. 31,- no. -2, pp.- 241–257.

[132] Cho G.S. Deviated nose correction: different outcomes according to the deviation type / G.S. Cho, Y.J. Jang // Te Laryngoscope,- 2013. -vol. -123, -no. 5, pp. - 1136–1142.

[133] Changing the convexity and concavity of nasal cartilages and cartilage grafts with horizontal mattress sutures: part II. Clinical results. / R.P. Gruber [et al.] // Plast reconstr Surg, 2005; -115 (2):-P-589-594.

[134] Correlation study between nasal septal deviation and rhinosinusitis / S.Prasad [et

- al.] // Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery,- 2013.- vol. 65, - no. -4, pp.- 363–366.
- [135] Diced cartilage graft warped in alloderm for dorsal nasal augmentation / C.R.Gordon[et al.] // The journal of Craniofacial Surgery. -2011. –Vol. 22 -№ 4, – p. 1996 - 1999.
- [136] Dobratz E.J. Septoplasty pearls / E.J. Dobratz, S.S.Park // Otolaryngologic Clinics of North America,- 2009.- vol.- 42, no. -3, pp.- 527–537.
- [137] Dobretsov K. Magnetic nanoparticles: a new tool for antibiotic delivery to sinonasal tissues. Results of preliminary studies. / K Dobretsov, S Stolyar, A Lopatin // Acta Otorhinolaryngol Ital.- 2015;-35(2):-P-97-102.
- [138] Does surgery of the olfactory clefts modify the sense of smell? /Nguyen D.T. [et al.] // Am J Rhinol Allergy- 2013;-27(4):-P.-317–21.
- [139] Early intervention following an unusual late complication of cantilever nasal costochondral graft /Sh. Chummun[et al.] // Archives of Orofacial Sciences . -2010. – Vol. 5, -№ 2, –p.53-57.
- [140] Examination versus subjective nasal obstruction in the evaluation of the nasal septal deviation/Salihoglu M.[et al.] // Rhinology, -2014. vol.- 52,- no. 2, -pp.- 122–126.
- [141] Fasano M.B. Combined airways: impact of upper airway on lower airway / Fasano M.B.// Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2010. – № 18 (1). – P. 15–20.
- [142] Gandomi B. Outcomes of septoplasty in young adults: the Nasal Obstruction Septoplasty Effectiveness study / B. Gandomi, A. Bayat, T. Kazemei // Otolaryngol. – 2010. – № 31(3). – P. 189.
- [143] Houser S.M. Does the method of inferior turbinate surgery affect the development of empty nose syndrome / S.M. Houser // J. OtolRhinol.- 2014.-№3. – P.23-24.
- [144] Isolation and structural elucidation of two new glycosides from sage (*Salvia officinalis*)/M. Wang [et al]// Journal of Agricultural and Food Chemistry. – 2000. – Vol. 48, № 2. – P. 235 – 238.

- [145] Jankowski R. Embryology of the nose: / R.Jankowski, S.Marquez // the evo-devo concept. *WorldJ Otorhinolaryngol*- 2016; - 6 (2):-P.-33 – 40.
- [146] Jankowski R. Revisiting human nose anatomy: phylogenic and ontogenic perspectives /R. Jankowski// *Laryngoscope* -2011; -121(11):-246-P-1–7.
- [147] Jankowski R. Septoplastieetrhinoplastie par désarticulation /R.Jankowski// *histoire, anatomie et architecture naturelles du nez*. Paris: Elsevier Masson; 2016[370 pp].
- [148] Jun B.C.Is turbinate surgery necessary when performing a septoplasty? /B.C. Jun, S.W. Kim, J.H.Cho// *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* – 2009. – № 266.- P. - 975–980.
- [149] Kacha S.Development and validity of the Dy Na Chronquestionnaire for chronic nasal dysfunction /S.Kacha, F.Guillemain, R.Jankowski//*Eur Arch Otorhinolaryngol.* - *Head Neck Surg.* -2012;- 269(1):-P.-143–53.
- [150] Kim Y.H.Septoplasty improves life quality related to allergy in patients with septal deviation and allergic rhinitis /Y.H. Kim, B.J. Kim, K.H.Bang// *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* – 2011. – Dec. № 145(6). P. 910–914.
- [151] Kim S.K. Вторичная азиатская ринопластика: удлинение короткого носа / S.K.Kim,H.S.Kim // *Aesthetic Surgery Journal* . -2013. –Vol.33, -№ 3. –p.353-362.
- [152] Kimura A. Phase of nasal cycle during sleep tends to be associated with sleep stage /A. Kimura, S.Chiba, R.Capasso//*Te Laryngoscope*, -2013. -vol. 123,- no. -8, pp.- 2050–2055.
- [153] Mladina R, What do we know about septal deformities? /R. Mladina, L.Bastaic// *J Rhinol.*- 1997;-4-(2):-p-79-89.
- [154] Nasal septal deviation and external nasal deformity: a correlative study of 100 cases /A.Sam [et al.]//*Indian Journal of Otolaryngology and Headand Neck Surgery*, - 2012.- vol. 64, -no. 4,- pp.- 312–318.
- [155] Pham R. Use of silicon Sizers in implantation of porous polyethylene nasal dorsal implant in Asians /R .Pham // *Plastic Surgery International* . -2011. –Doi10.– p.1-3.
- [156] Pharmacoeconomic analysis of antibacterial medicines used in dentistry/M.M.

Boyko [et al.] // Клінічна фармація. – 2014. – том 18, № 1. – С. 59 – 64.

[157] Phytoneering: a new way of therapy for rhinosinusitis /Nguyen D.T. [et al.]// ACTA otorhinolaryngologica italica -2015;-35:-P.-1-8.

158. Quantitative changes of dianthrone, hyperforin and flavonoids content in the flower ontogenesis of *Hypericum perforatum* /D. Tekelova [et al.]// Planta Medica. – 2000. – Vol. 66, № 8. – P. 778 – 780.

[159] Radial bone graft usage for nasal septal reconstruction / Y.Cil [et al.]// Indian Journal Plastic Surgery. -2011. –Vol. 44 -№ 1, –p. 36-41.

[160] Rahman, Atta-ur Studies in natural products chemistry /Atta-ur Rahman// – Vol. – Pakistan: 2014. – 415 c.

[161] Reitzen S.D. Nasal septal deviation in the pediatric and adult populations /S.D.Reitzen, W.Chung, A.R. Shah// Ear, Nose and Throat Journal, -2011. -vol. -90, no.- 3, -pp.- 112–115.

[162] Respiratory epithelialadenomatoidhamartoma of the nose: an updated review /Nguyen D.T. [et al.]// Am J Rhinol Allergy-2014; -28(5):-187-e92.

[163] Sever saddle nose : choices for augmentation and application of Accordion technique against warping / O. Ozturan [et al.] // Aesth.Plast Surg. -2013. –Vol. 37, –p.106-116.

[164] Steinsvag S.K. Nose and lungs – two of a kind /S.K. Steinsvag// Tidsskr Nor Lae-geforen. – 2009. – № 129. – P. 1982–1984.

[165] Subaric M. Nasal septum deformities in children and adolescents: a cross sectional study of children from Zagreb, Croatia /I.M. Subaric, R. Mladina// II Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2002. -Vol.63-(1). -P.41-48.

[166] Subjective, anatomical, and functional nasal evaluation of patients with obstructive sleep apnea syndrome /T.D.A. Vidigal [et al.]//Sleep & Breathing, -2013. - vol. 17,- no. 1,- pp.- 427–433.

[167] The bioflavonoid compound, sinupret, stimulates transepithelial chloride transport in vitro and in vivo /F.V. Virgin [et al.]//The Laryngoscope.- 2010. -Vol. 120 (5). -P. -1051–1056.

[168] The importance of the nasal septum in the deviated nose /Sykes J. M. [et

al.]/Facial Plastic Surgery, -2011. vol.- 27, no. -5, -pp. -413–421.

[169] Topal O. Risk of nasal septal perforation following septoplasty in patients with allergic rhinitis /O.Topal, S.B.Celik, S.Erbek// Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 2011. February 1. № 268(2). P. 231–233.

[170]Treatment of acute rhinosinusitis with the preparation from Pelargonium sidoides EPs 7630: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial /Claus B. [et al.]// Rhinology, 2009, №47, P.51-58.

[171] Yong K. Current approaches to septal saddle nose reconstruction using autografts /K.Yong, J.J.Row // Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. -2011. –Vol. 19, -p. 276-282.

Список публикаций соискателя учёной степени

Статьи в рецензируемых журналах

1-А. Шоев М.Д. Вопросы оптимизации послеоперационной терапии у больных с сочетанной патологией полости носа / М.Д. Шоев, М.И. Махмудназаров, С.М. Мусозода, С.Дж. Юсуфи, Ш.Д. Муродов, З.Х. Назаров // Здравоохранение Таджикистана. – 2018. – № 3. – С. 86-93.

2-А. Шоев М.Д. Значение компьютерной томографии в диагностике и планировании симультанных операций при сочетанной патологии полости носа и околоносовых пазух / М. И. Махмудназаров, М.Д. Шоев, Ш.Ш. Туйдиев, Ш.Д. Муродов, З.Х. Назаров // Здравоохранение Таджикистана. – 2018. – № 3. – С. 43-48.

3-А. Шоев М.Д. Эффективность шалфея лекарственного в послеоперационной терапии у больных с искривлением перегородки носа, сочетанным с гипертрофическим ринитом / М.И. Махмудназаров, М.Д. Шоев, З.А. Ахророва, Ш.Д. Муродов, // Российская оториноларингология. – 2018. – № 6. – С. 139-143.

4-А. Шоев М.Д. Таҷрибаи истифодаи дамбаи чойкаҳаки баргсуроҳ (*Hypericum perforatum* L.) дар табобати баъдиҷарроҳии беморони гирифтори эътилолиятҳои ковокии бинӣ / М.Д. Шоев, М.И. Махмудназаров, С.М. Мусозода, С.Дж. Юсуфи, Ш.Д. Муродов, // Авҷи Зухал. – 2019. – №1. – С. 127-133.

5-А. Шоев М.Д. Современные представления о патогенезе, классификации и хирургическом лечении деформаций носовой перегородки, сочетанных с патологией носовых раковин / Ш.Ш. Туйдиев, М. И. Махмудназаров, М.Д. Шоев, З.Х. Назаров, А.Ш. Юсупов // Здоровоохранение Таджикистана. – 2019. – № 1. – С. 83-92.

6-А. Шоев М.Д. Современное состояние диагностики и комплексного лечения деформаций носовой перегородки, сочетанных с аллергическим ринитом / Ш.Д. Муродов, М.И. Махмудназаров, М.Д. Шоев, З.Х. Назаров, Ш.Ш. Туйдиев // Здоровоохранение Таджикистана. – 2019. – № 1. – С. 74-83.

7-А. Шоев М.Д. Хусусиятҳои таъбаботи маҷмӯӣ дар беморони гирифтори қашавии миёндевори бинӣ бо ринити музмини алергикӣ / Ш.Д. Муродов, М.И. Махмудназаров, М.Д. Шоев, З.Х. Назаров // Авҷи Зухал. – 2019. – №2. – С.

8-А. Шоев М.Д. К вопросу комплексного лечения деформаций перегородки носа у детей с учетом кальций-фосфорного обмена/З.Х. Назаров, М.И. Махмудназаров, М.Д. Шоев, Ш.Д. Муродов // Наука и Инновация. – 2019. – № 3. – С. 175-182.

9-А. Шоев М.Д. Содержание кальция и фосфора в сыворотке крови у детей с деформаций носовой перегородки/З.Х. Назаров, М.И. Махмудназаров, М.Д. Шоев, // Наука и Инновация. – 2019. – № 4. – С. 165-168.

10-А. Шоев М.Д. Клинико-теоретическое обоснование замены антибиотиков галеновыми препаратами в ЛОР практике /М.Д. Шоев, М.И. Махмудназаров, С.М. Мусозода, К.Х. Хайдаров // Наука и Инновация. – 2020. – № 2. – С. 75-79.

Статьи и тезисы в научных журналах и сборниках конференций

11-А. Шоев М.Д. Риносинусхирургия при сочетанных патологиях полости носа и околоносовых пазух / М.Д.Шоев, Ф.Шобидинзода, Ш.Д. Муродов //Медицинская наука: достижения и перспективы: тез. докл. XI годичной науч.-практ. конф. ТГМУ им Абуали ибни Сино. – Душанбе, 2016. – С. 259.

12-А. Шоев М.Д. Оптимизатсияи усули вазотомияи зерилуобии суфраҳои поёни ва мобайнии бинӣ / М.И. Махмудназаров, Ш.Ш. Туйдиев, М.Д. Шоев, Ш.Д. Муродов, // Авҷи Зухал. – 2016. – №4. – С. 27-29.

13-А. Шоев М.Д. Шалфей лекарственный как перспективное средство в послеоперационной терапии больных с различными патологиями полости носа / М.Д. Шоев, Ф.Д. Шоев, З.Х. Назаров //Материалы научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ с междунар. участием. – Душанбе, 2017. – С. 238.

14-А. Шоев М.Д. Применение препарата зверобоя продырявленного после эндоназальных операций / М.Д. Шоев, Ш.Д. Муродов, З.Х. Назаров //Материалы научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ с междунар. участием. – Душанбе, 2017. – С. 239.

15-А. Шоев М.Д. Хирургический подход при деформации носовой перегородки у детей / З.Х. Назаров, Ш.Д. Муродов, М.Д. Шоев //Материалы научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ с междунар. участием. – Душанбе, 2017. – С. 175.

16-А Шоев М.Д. Клиническая характеристика и особенности лечения больных с искривлением носовой перегородки, сочетающимся с аллергическим ринитом/ Ш.Д. Муродов, М.Д. Шоев, З.Х. Назаров//Материалы научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ с междунар. участием. – Душанбе, 2017. – С. 171-172.

17-А. Шоев М.Д. Клиническая картина и особенности лечения больных с искривлением носовой перегородки, сочетающимся с аллергическим риноконъюнктивитом / Ш.Д. Муродов, Т.Р. Халимова, Х.Р. Ятимов, М.Д. Шоев, Н.Н. Худоиева //Материалыреспуб. конф. офтальмологов РТ с междунар. участием. – Душанбе, 2017. – С. 118-120.

18-А. Шоев М.Д. Эффективность применения шалфея лекарственного в послеоперационной терапии у больных с искривлением носовой перегородки и гипертрофией носовых раковин/ М.И. Махмудназаров, М.Д. Шоев, Ш.Ш. Туйдиев, Юсупов А.Ш. //Материалы 65-ой научно-практич. конф. ТГМУ с междунар. участием. – Душанбе, 2017. – С. 88-90.

19-А. Шоев М.Д. Самаранокии истифодаи шалфeyи доругй дар муолиҷаи баъдичаррроҳии беморони гирифтори қачшавии миёндевори бинӣ ва ринити музмини гипертрофикӣ / М.И. Махмудназаров, М.Д. Шоев, Ш.Д. Муродов, Субхонкули А. // Авҷи Зухал. – 2017. – №4. – С. 39-42.

20-А. Шоев М.Д. Аҳамияти септум-чарроҳӣ ҳангоми қачшавии миёндевори бинӣ, бо якҷоягии ринити музмини бодигармӣ (аллергикӣ) / М.И. Махмудназаров, Ш.Д. Муродов, М.Д. Шоев, З.Х. Назаров // Авчи Зухал. – 2017. – №4. – С. 37-39.

21-А. Шоев М.Д. Эффективность применения настоя зверобоя продырявленного после эндоназальных операций / М.Д. Шоев, Ш.Д. Муродов, З.Х. Назаров //Материалы научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ с междунар. участием. – Душанбе, 2018. – С. 301-302.

22-А. Шоев М.Д. Результаты использования настоя шалфея лекарственного в оториноларингологической практике / М.Д. Шоев, Субхонкули А., А.Дж. Мухудинов //Материалы научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ с междунар. участием. – Душанбе, 2018. – С. 301.

23-А. Шоев М.Д. Клиническая характеристика и особенности лечения больных с деформацией носовой перегородки,сочетанной с аллергическим риноконъюнктивитом / Ш.Д. Муродов, М.Д. Шоев, З.Х. Назаров //Материалы научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ с междунар. участием. – Душанбе, 2018. – С. 216.

24-А. Шоев М.Д. Опыт применения настоя травы зверобоя продырявленного после эндоназальных операций / М.И. Махмудназаров, М.Д. Шоев, С.М. Мусозода, О.С. Шпичак // Сборник тезисов XXV Российский национальный конгресс «Человек и лекарство» – Москва, 2018. – С. 17.

25-А. Шоев М.Д. Эффективность шалфея лекарственного в послеоперационной терапии у больных с искривлением перегородки носа сочетанной с гипертрофическим ринитом / М.И. Махмудназаров, М.Д. Шоев, С.М. Мусозода // Наука и инновация. – 2018. – №1. – С. 131-134.

26-А. Шоев М.Д. Шалфея лекарственного в послеоперационной терапии у больных с искривлением перегородки носа и гипертрофией носовых раковин / М.Д. Шоев, М.И. Махмудназаров, З.А. Ахророва, Ш.Д. Муродов //Материалы научно-практич. конф. оториноларингологов РТ с междунар. участием. Прилож. к журналу “Вестник Академии наук Таджикистана” – Душанбе, 2018. – С. 64-66.

27-А. Шоев М.Д. Использование шалфея лекарственного в послеоперационной терапии у больных с деформацией перегородки носа и гипертрофическим ринитом/ М.Д. Шоев, М.И. Махмудназаров, З.А. Ахророва, Ш.Д. Муродов //Материалы 66-ой научно-практич. конф. ТГМУ с междунар. участием. – Душанбе, 2018. – С. 72-73.

28-А. Шоев М.Д. Ультразвуковая дезинтеграция носовых раковин в комплексном лечении больных с искривлением носовой перегородки, сочетанным с аллергическим ринитом/ Ш.Д. Муродов, М.Д. Шоев, З.Х. Назаров //Материалы XIV международной научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ– Душанбе, 2019. – С. 210.

29-А. Шоев М.Д. Оптимизация послеоперационной терапии больных с сочетанной патологией полости носа/ М.Д. Шоев, М.Ф. Азизова, М.Р. Киматов // Материалы XIV международной научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ– Душанбе, 2019. – С. 284.

30-А. Шоев М.Д. Изучение эффективности применения настоя зверобоя продырявленного после септопластики и узд носовых раковин/ М.Д. Шоев, Ш.Д. Муродов, З.Х. Назаров //Материалы XIV международной научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ– Душанбе, 2019. – С. 285-286.

31-А. Шоев М.Д. Клинический опыт применения настоев зверобоя продырявленного и шалфея лекарственного в оториноларингологии / М.Д. Шоев М.И. Махмудназаров, С.М. Мусозода, О.С.Шпичак // Актуальні питання клінічної фармакології та клінічної фармації. Матеріали науково-практичної internet-конференції – Харків 2019. – С. 4-6.

32-А. Шоев М.Д. Лекарственные растения флоры Таджикистана, применяемые в оториноларингологии /А.У. Рахмонов, М.Д. Шоев, С.М. Мусозода, М.И. Махмудназаров, О.С. Шпичак, М.М. Зарипова//Международный научно-практический журнал для фармацевтов и врачей«Рецепт» – 2019, том 22, № 6 – Стр. 913-923.

33-А. Шоев М.Д. Динамика мукоцилиарного клиренса слизистой полости носа в зависимости от послеоперационной фармакотерапии/М.Д. Шоев, М.И.

Махмудназаров, С.М. Мусозода, О.С. Шпичак, А.У. Рахмонов// Сборник материалов XXVII Российского национального конгресса «Человек и лекарство». – Москва, 2020. – С. 50-51.

34-А. Шоев М.Д. Мукоцилиарный клиренс слизистой полости носа на фоне послеоперационной фармакотерапии/ М.Д. Шоев, М.Ф. Азизова, С.А. Умарализода //Материалы XV международной научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ– Душанбе, 2020. – С. 260.

35-А. Шоев М.Д. Ирригационная терапия полости носа после ринохирургических вмешательств/ М.Д. Шоев, Ш.Д. Муродов, М.Р. Киматов //Материалы XV международной научно-практич. конф. мол. ученых и студентов ТГМУ– Душанбе, 2020. – С. 260-261.

Патенты на изобретения

36-А. Шоев М.Д. Малый патент на изобретение Республики Таджикистан № ТЈ 1007, МПК А61В17/24; А61 К36/38. Способ ведения послеоперационного периода у больных с септопластикой /Мусозода С.М., Махмудназаров М.И., Шоев М.Д., Шпичак О.С. – 1901299; опубл. 16.04.2019. – Бюл. 149, 2019. – 6 с.

37-А. Шоев М.Д. Пат. на корисну модель № 132921 Україна, МПК51 А61К 36/537 (2006.01) А61Р 17/02 (2006.01). Спосіб післяопераційної терапії хворих з викривленням носової перегородки і гіпертрофічним ринітом// Махмудназаров М. І., Шоев М. Д., Мусозода С. М., Шпичак О. С.; заявник і патентовласник Махмудназаров М. І. – № и 201900329; заявл. 14.01.2019; опубл. 11.03.2019. – Бюл. № 5. – 5 с.

38-А. Шоев М.Д. Малый патент на изобретение Республики Таджикистан № ТЈ 1024, МПК А61В17/24; А61 К36/38. Распатор – отсос / Махмудназаров М.И., Шоев М.Д., Туйдиев Ш.Ш. – 1901299; опубл. 22.07.2019. – Бюл. 149, 2019. – 6 с.

Рационализаторская предложения

39-А. Шоев М.Д. Рационализаторский предложения № 3689/R380, Способ тампонады носа после эндоназальных операций с сохранением носового дыхания / Махмудназаров М.И., Шоев М.Д., Назаров З.Х. –опубл. 04.03.2020.