

На правах рукописи

Ижнина Екатерина Валерьевна

**ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ,
ПРОХОДЯЩИМ ЛЕЧЕНИЕ ПО ПОВОДУ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЙ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ**

14.01.14 – стоматология

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Москва – 2019

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент

Кочурова Екатерина Владимировна

Научный консультант:

доктор медицинских наук, доцент

Лапина Наталья Викторовна

Официальные оппоненты:

Коннов Валерий Владимирович – доктор медицинских наук, доцент, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени академика В.И. Разумовского» Минздрава России, кафедра ортопедической стоматологии, заведующий кафедрой

Салеева Гульшат Тауфиковна – доктор медицинских наук, профессор, ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, кафедра ортопедической стоматологии, заведующий кафедрой

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное учреждение "Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2020 г. в _____ на заседании Диссертационного совета Д 208.040.14 при ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр.2.

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Зубовский бульвар, д. 37/1 и на сайте организации www.sechenov.ru.

Автореферат разослан «___» _____ 2019 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,

кандидат медицинских наук, доцент

Дикопова Наталья Жоржевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Онкологические заболевания головы и шеи занимают шестое место в мире по количеству всех злокачественных новообразований (ЗНО) и представляют собой серьезную проблему в связи с высокой заболеваемостью, которая имеет неизменный прирост. Приобретенные изменения в орофарингеальной области (ОФО) и осложнения в результате противоопухолевого лечения приводят к стойким морфофункциональным нарушениям, влияющим на возможность приема пищи, речь, дыхание, слух, зрение, мимику и внешние данные пациента.

Лечение пациентов со ЗНО ОФО является сложной задачей ввиду преимущественно поздней выявляемости заболеваний, а также сложной клинико-анатомической организации структур ОФО. На поздних стадиях (III-IV) в 2018 году в России выявлено 62 % опухолей полости рта.

Осложнения противоопухолевого лечения ОФО является актуальной проблемой и в современной стоматологии. Задачи на этапе планирования ортопедического лечения пациентов со ЗНО ОФО, выбор планируемой протетической конструкции определяются видом основного лечения онкопатологии, объемом предстоящего или предшествующего хирургического вмешательства, топографией послеоперационного дефекта, состоянием оставшихся зубов и тканей протезного ложа.

Таким образом, возникает необходимость в оптимизации существующих этапов изготовления протетических конструкций для повышения эффективности ортопедической стоматологической помощи пациентам, проходящим лечение по поводу ЗНО ОФО.

Цель исследования: повышение эффективности стоматологической ортопедической помощи пациентам со злокачественными новообразованиями орофарингеальной области при ограничении открывания рта.

Задачи исследования

1. Охарактеризовать клинико-анатомические предпосылки ограничения открывания рта у пациентов, проходящих лечение по поводу злокачественных новообразований орофарингеальной области.

2. Оценить состояние стоматологического здоровья пациентов, проходящих лечение по поводу злокачественных новообразований орофарингеальной области.

3. Усовершенствовать вспомогательные оттискные инструменты для оказания ортопедической стоматологической помощи пациентам при ограничении открывания рта.

4. Разработать временные каппы-протезы для ортопедической стоматологической реабилитации пострезекционных дефектов у пациентов, проходящих лечение по поводу злокачественных новообразований oroфарингеальной области.

5. Оценить эффективность усовершенствованных вспомогательных оттискных инструментов для оказания ортопедической стоматологической помощи и временных капп-протезов с помощью электромиографического анализатора жевательной мускулатуры.

6. Разработать алгоритм оказания стоматологической помощи пациентам, проходящим лечение по поводу злокачественных новообразований oroфарингеальной области.

Научная новизна проведенного исследования

Модернизирована рациональная конструкция каппы-протеза для непосредственной ортопедической реабилитации пострезекционных дефектов верхней челюсти пациентов со злокачественными новообразованиями oroфарингеальной области.

Разработаны новые оттискные инструменты для получения анатомических оттисков верхней и нижней челюстей у пациентов с ограничением открывания рта.

Модифицированы способы изготовления складных оттискных ложек для получения функциональных оттисков верхней и нижней челюстей у пациентов с ограничением открывания рта.

Изучена биоэлектрическая активность жевательной мускулатуры пациентов, проходящих лечение по поводу злокачественных новообразований oroфарингеальной области, до и после ортопедического стоматологического лечения для определения степени жевательной эффективности.

Определены значения показателей биоэлектрической активности жевательной мускулатуры у пациентов с интактными зубными рядами на электромиографическом анализаторе Синапсис с новым программным обеспечением версии 2.2.15.

Охарактеризованы основные параметры для мониторинга восполнения жевательной эффективности у пациентов, проходящих лечение по поводу

злокачественных новообразований орофарингеальной области.

Практическая значимость

Определены роль и тактика врача-стоматолога на этапах противоопухолевого лечения пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной области.

Предложена каппа-протез для возможности немедленного протезирования пациентов, проходящих лечение по поводу злокачественных новообразований орофарингеальной области.

Разработаны, апробированы и внедрены в стоматологическую практику вспомогательные оттисковые инструменты для ортопедического лечения пациентов при ограничении открывания рта.

Установлен объем и характер оказания необходимой стоматологической ортопедической помощи пациентам на этапах противоопухолевого лечения и при ограничении открывания рта.

Определены факторы, влияющие на ограничение открывания рта у пациентов на этапах противоопухолевого лечения новообразований орофарингеальной области.

Разработан алгоритм ортопедической стоматологической помощи пациентам, проходящим лечение по поводу злокачественных новообразований орофарингеальной области.

Полученные результаты внедрены в практику кафедры ортопедической стоматологии Института стоматологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), стоматологической поликлиники ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Основные положения диссертации используются в учебном процессе кафедры ортопедической стоматологии Института стоматологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), кафедры ортопедической стоматологии и кафедры стоматологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

Положения, выносимые на защиту

1. Применение каппы-протеза при непосредственной стоматологической ортопедической реабилитации пострезекционных дефектов позволяет повысить качество стоматологической ортопедической помощи за счет восполнения жевательной эффективности у пациентов в ранний послеоперационный период.

2. Стоматологическое здоровье пациентов, проходящих лечение по поводу злокачественных новообразований орофарингеальной области, зависит от этапа начала реабилитационных мероприятий, а также от варианта противоопухолевого лечения.

3. Установлено, что из всех изученных этапов противоопухолевого лечения, ограничение открывания рта является наиболее частым осложнением лучевой терапии, что необходимо учитывать при составлении плана комплексной стоматологической реабилитации.

4. Применение разработанной научно-обоснованной концепции оказания ортопедической стоматологической помощи пациентам при ограничении открывания рта на этапах противоопухолевого лечения злокачественных новообразований орофарингеальной области стабилизирует состояние нейромышечного комплекса и снижает сроки адаптации к постоянным протетическим конструкциям.

Степень достоверности и апробация результатов

Достоверность результатов научно-квалификационного исследования достигается с помощью комплексного клинико-стоматологического обследования пациентов, проходящих лечение по поводу злокачественных новообразований орофарингеальной области, на этапе первичного обследования и после оказания ортопедической стоматологической помощи, группы клинического контроля, а также референтной группы.

Апробация диссертации проведена на совместном заседании кафедр ортопедической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний Института стоматологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) 19 июня 2019 года.

Основные результаты и положения исследования доложены и обсуждены на заседаниях кафедры ортопедической стоматологии Института стоматологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (2016-2019); кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (2016-2019); Региональной научно-практической конференции «Молодежные научно-инновационные проекты Краснодарского края» в рамках финального отбора программы «У.М.Н.И.К» (Краснодар, 2016); V Eurasian Head & Neck Cancer Forum (Сочи, 2017); III конгрессе ОСОГШ с международным участием "Инновационные решения в лечении

опухолей головы и шеи" (Москва, 2017); III Петербургском международном онкологическом форуме «Белые ночи 2017» (Санкт-Петербург, 2017); Всероссийской конференции «Профилактика факторов риска развития осложнений в орофарингеальной области при лечении злокачественных новообразований» (Москва, 2017); XXI Российском онкологическом конгрессе (Москва, 2017); Конкурсе инновационных проектов «Инноватор Кубани» (Краснодар, 2017); Всероссийской научно-практической конференции среди молодых ученых и студентов-стоматологов «Всероссийские дни науки – 2018» (Санкт-Петербург, 2018); Всероссийской конференции «Актуальные вопросы стоматологии», посвященной основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору И.М. Оксману (Казань, 2018); X Съезде онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии (Сочи, 2018); International Scientific Conference of Students and Young Researchers in English (Ставрополь, 2018); Всероссийской научно-практической конференции «Современные аспекты комплексной стоматологической реабилитации пациентов с дефектами челюстно-лицевой области» (Краснодар, 2018); IV Петербургском международном онкологическом форуме «Белые ночи 2018» (Санкт-Петербург, 2018); 11-ой международной научной конференции студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы медицины» (Ставрополь, 2019); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные аспекты комплексной стоматологической реабилитации пациентов с дефектами челюстно-лицевой области» (Краснодар, 2019).

Лауреат конкурсов «На самый интересный клинический случай» в 2017 и 2018 годах (Стоматологическая Ассоциация России); Всероссийской научно-практической конференции среди молодых ученых и студентов-стоматологов «Всероссийские дни науки – 2018», диплом «Победителя III степени» (Санкт-Петербург, 2018); стипендии Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики на 2018-2020 годы; стипендии Президента Российской Федерации для обучения за рубежом в 2018-2019 уч. году.

Личный вклад автора

Все исследования, указанные в научно-квалификационной работе, включая сбор материала и документации, клинико-стоматологическое обследование, ортопедическое лечение пациентов, выполнены лично Е.В. Ижниной. Автор самостоятельно

проанализировала результаты исследований и провела статистическую обработку полученных данных. Научные положения и выводы логически вытекают из содержания научно-квалификационной работы, обоснованы с теоретической и практической позиции. Практические рекомендации аргументированы и подкреплены результатами исследований.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 14.01.14 – стоматология, занимающейся изучением этиологии, патогенеза основных стоматологических заболеваний, разработкой методов их профилактики, диагностики и лечения. Диссертация посвящена решению задач стоматологии, разработке методов ортопедической стоматологической помощи пациентам со злокачественными новообразованиями орофарингеальной области. Отрасль наук: медицинские науки.

Публикации

По материалам научно-квалификационного исследования опубликовано 38 научных работ, в том числе 16 статей – в российских рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК, 5 из них – индексируемых в базе Scopus; получены 2 патента на изобретения, 7 патентов на полезные модели и 1 программа для ЭВМ.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 166 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследования, главы собственных результатов исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы из 214 источников (129 отечественных и 85 зарубежных авторов). Работа иллюстрирована 29 таблицами и 50 рисунками (гистограммы, диаграммы, схемы и фотографии).

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Согласно критериям включения и исключения, материалом комплексного обследования послужили клинико-стоматологические данные 96 человек (таблица 1). План исследования был одобрен Локальным этическим комитетом при ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (выписка из протокола 09-18 от 10.10.2018 года).

Таблица 1 – Дизайн исследования

Обследовано 96 человек		
Референтная группа (РГ)		27 человек
Группа клинического сравнения (ГКС)		30 пациентов
Основная группа		
до лечения	после противоопухолевого лечения	
Ia подгруппа	Ib подгруппа (без ограничения открывания рта)	Ic подгруппа (с ограничением открывания рта)
10 пациентов	15 пациентов	14 пациентов

Распределение пациентов в исследуемых группах по гендерному признаку представлено на Рисунке 1. Общее количество в исследуемых группах: женщин – 63, мужчин – 33. Средний возраст пациентов в РГ составил $39,81 \pm 1,81$ лет, во II группе (ГКС) – $51,3 \pm 1,84$ год, в I (ЗНО) группе – $50,94 \pm 1,20$ лет (в Ia подгруппе – $47,7 \pm 4,48$ лет, в Ib подгруппе – $49,46 \pm 2,22$ лет, в Ic подгруппе – $54,07 \pm 2,46$ года).

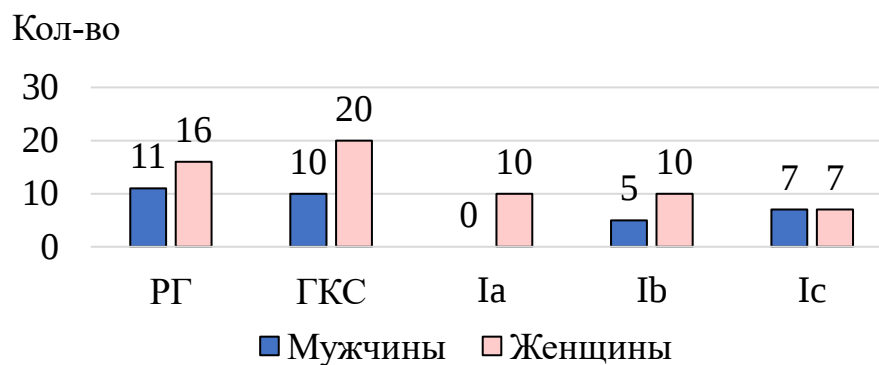


Рисунок 1 – Распределение пациентов по полу в исследуемых группах

Комплексное обследование пациентов включало следующие методы: основные, стоматологические и дополнительные (таблица 2).

Таблица 2 – Методы комплексного обследования пациентов со злокачественными новообразованиями oroфарингеальной области

Методы обследования		
основные	стоматологические	дополнительные
1. Изучение медицинской документации 2. Сбор анамнеза 3. Статистическая обработка данных	1. Оценка стоматологического здоровья 2. Электромиографическое исследование 3. Оценка оттисков, полученных с помощью индивидуальных складных оттискных ложек и ложек-трансформеров 4. Параллелометрия 5. Оценка качества протезов	1. Стадирование TNM 2. Оценка общесоматического статуса (Индекс ECOG Performance Status)

Функциональную активность височных и жевательных мышц определяли с помощью специализированного стоматологического электромиографического анализатора Синапсис (Нейротех, Россия) стандартным способом.

Статистическую обработку проводили на компьютере с использованием пакета программы STATISTICA 10 для расчета критериев Вилкоксона, Краскела-Уоллиса и медианного теста. В группах с числом наблюдений менее 30 оценку достоверности результатов исследования проводили с использованием критериев Стьюдента (t-критерий), Манна-Уитни, Пирсона Хи-квадрат, М-П (максимального правдоподобия) Хи-квадрат, статистики Фи, коэффициент сопряженности, Крамера V, Спирмена.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

При обследовании пациентов, проходящих лечение по поводу ЗНО ОФО, жалобы на ограничение открывания рта со слов пациентов появились на этапе проведения лучевой терапии в 63,64 % случаев, 27,27 % обследованных пациентов отмечали появление ограничения открывания рта после хирургического лечения, 9,09 % пациентов связывали жалобы с проведением химиотерапевтического лечения.

В зависимости от ткани, вовлеченной в злокачественный онкологический процесс, в большинстве случаев наблюдали патологию костной ткани (82,04 %), ткани железы в 20,5 %. Меньше всего вовлечена в патологический процесс слизистая оболочка полости рта (17,94 %), причем во всех случаях одновременно с костной тканью.

При составлении плана стоматологического терапевтического лечения пациентов, обратившихся после хирургического этапа противоопухолевого лечения ЗНО ОФО, была необходимость в виде лечения кариеса коронковой части зубов и заболеваний пародонта (78,57-100 %). При этом пациентам, которым была проведена санация полости рта до этого этапа, необходимость в выполнении этих манипуляций отсутствовала. Наиболее часто определяли нарушение функции ВНЧС в подгруппе Ic: хруст (35,71 %), крепитация (64,28 %), боли в области ВНЧС и тугоподвижность (100 %), усталость в жевательных мышцах (78,57 %); в меньшей степени – в Ia и Ib подгруппах.

Корреляционной зависимости между тканью, вовлеченной в патологический процесс, и нуждаемостью в лечении кариозного процесса не выявлено. Чаще всего пациенты предъявляли жалобы на начало ограничения открывания рта после лучевого лечения: при преимущественном вовлечении в патологический процесс железистой

ткани в 100 % случаев, слизистой – в 66,67 %, костной – в 60 % и 57,14 % случаев (Ia и Ic подгруппы соответственно).

У большинства пациентов ранее была диагностирована II и III стадия (35,89 % и 41,03 %) по классификации TNM (2018). Наибольшее количество пациентов, у которых жалобы на ограничение открывания рта появились после получения лучевой терапии, имели II стадию (22,73 %).

В группе со ЗНО ОФО преобладало количество пациентов с индексом Performance Status ECOG/WHO, равным 2, то есть большинство пациентов (71,79 %) при первичном обращении были способны полностью себя обслуживать, но утратили работоспособность, на ногах могли проводить не менее 50 % дневного времени, симптоматическое течение болезни.

Стоматологическое ортопедическое лечение пациентов включало комплекс манипуляций, направленных на повышение качества жизни, улучшение эстетических свойств, частичного или полного восполнения функций челюстно-лицевой области и, в зависимости от клинической ситуации, проводилось по трем основным направлениям:

1. Вспомогательная ортопедическая стоматологическая помощь – временное восполнение функций ЧЛЮ и эстетического благообразия лица пациентов, поступивших до хирургического лечения. В качестве вспомогательной помощи пациентам изготавливали разработанные каппы-протезы для непосредственной стоматологической ортопедической реабилитации пострезекционных дефектов (RU 177843).

2. Традиционное челюстно-лицевое протезирование – полное или частичное восстановление функций ЧЛЮ временными формирующими или резекционными протезами у пациентов, обратившихся после хирургического этапа основного лечения.

3. Альтернативная стоматологическая помощь – восполнение функций в условиях ограничения открывания рта посредством использования разработанных, изготовленных, апробированных и запатентованных инновационных оттисковых инструментов: стоматологическая ложка-трансформер для получения анатомического оттиска верхней челюсти при микростомии (RU 173902) и контрактуре (RU 175515), стоматологическая ложка-трансформер для получения оттиска нижней челюсти при микростомии (RU 175521) и контрактуре (RU 172892); индивидуальные складные оттисковые ложки для получения уточняющего функционального оттиска верхней (RU 2645933) и нижней (RU 2649450) челюстей.

Распределение пациентов со ЗНО ОФО в зависимости от вида оказанной ортопедической стоматологической помощи представлено в Таблице 3.

Таблица 3 – Распределение пациентов по виду оказанной помощи

Вид помощи	Мужчины		Женщины		Итого	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Вспомогательный	–	–	10	25,64	10	25,64
Традиционный	5	12,82	10	25,64	15	38,46
Альтернативный	7	17,95	7	17,95	14	35,9
<i>Всего:</i>	12	30,77	27	69,23	39	100

Вспомогательная ортопедическая стоматологическая помощь пациентам после резекции верхней челюсти по поводу ЗНО ОФО осуществляли посредством использования индивидуальных кап-протезов из биоинертного материала Duran (Scheu, Германия). Каппу-протез изготавливали непосредственно перед хирургическим вмешательством с возможностью наложения на операционном столе или в кратчайшие сроки после проведения операции (таблица 4, рисунок 2).

Таблица 4 – Алгоритм оказания вспомогательной ортопедической помощи

Обследование пациента			
Определение этапа лечения	Сбор жалоб и анамнеза	Осмотр	Объективное обследование
Получение анатомических оттисков стандартными оттискными ложками			
Подбор размера ложки		Оценка качества оттиска	
Изготовление гипсовой модели в зуботехнической лаборатории			
Оценка качества модели	Определение границ резекции	Фантомное препарирование	Изготовление индивидуальной ложки
Изготовление индивидуальной каппы-протеза для непосредственной стоматологической ортопедической реабилитации пострезекционных дефектов			
Проверка конструкции	Имитация отсутствующих зубов	Наложение каппы-протеза в полости рта	
Изготовление постоянной ортопедической конструкции			
Физиологическое открывание рта		Ограничение открывания рта	
Стандартный способ		Альтернативный способ	

Изготовление данного вспомогательного протеза предотвращало расхождение или смещение фрагментов челюсти в результате образовавшихся рубцов или западения мягких тканей, что в свою очередь могло опосредованно приводить к деформации лица. Образованное протезное ложе посредством вспомогательной кап-протеза в последствие улучшало фиксацию постоянного стоматологического протеза и повышало его функциональность.

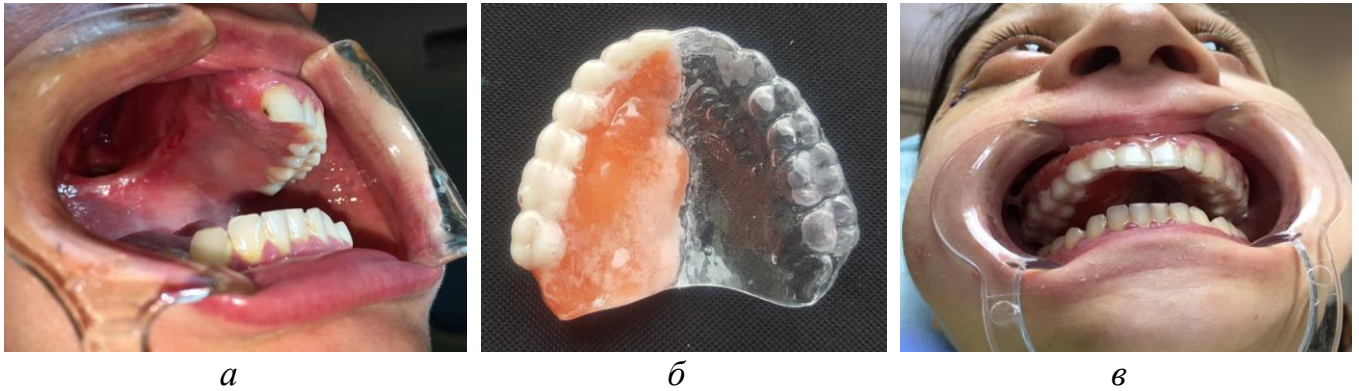


Рисунок 2 – Этапы вспомогательной ортопедической помощи: *а* – после хирургического лечения; *б* – каппа-протез; *в* – с индивидуальной каппой-протезом

Традиционное сложночелюстное протезирование проводили пациентам, обратившимся для изготовления протеза в послеоперационные сроки. Наличие дефекта верхней челюсти и неба у всех обследованных пациентов вызывало следующие стойкие нарушения функций: жевания, глотания, дыхания и речи. При ограниченном дефекте твердого неба, ринофонии и/или ринолалии применяли небную пластинку без obturatora с кламмерной фиксацией. При невыраженном экваторе опорных зубов использовали пуговчатые ортодонтические кламмеры. При этом небная пластинка перекрывала дефект неба и разобщала ротовую и носовую полости. Obturiрующий протез у пациентов после резекции верхней челюсти способствовал дополнительному гемостазу, улучшению воспроизведения речи и выполнял удерживающую функцию при тампонаде. Съёмные резекционные obturiрующие протезы с кламмерной фиксацией также использовали, если в плане лечения пациентов предполагалась лучевая терапия. При полном отсутствии зубов на верхней челюсти у пациентов после резекции получали функциональный оттиск индивидуальной ложкой. После завершения этапов противоопухолевого лечения в случае, если временный протез соответствовал физиологическим, анатомическим и эстетическим свойствам, его считали окончательным (постоянным).

Стоматологическое здоровье пациентов подгруппы Ib, обратившихся после противоопухолевого лечения, имело все признаки нарушения стоматологического статуса кроме тризма жевательной мускулатуры. Абсолютно все пациенты имели кариес с осложнениями, заболевания пародонта и повышенную чувствительность зубов, сопровождающиеся жалобами на боль; отмечали отсутствие выраженности экватора (62,5-100 %), что является превалирующим обстоятельством при выборе как временной, так и постоянной конструкции протеза.

Альтернативный метод лечения разработан для пациентов при невозможности физиологического открывания рта (таблица 5). Одним из осложнений основного противоопухолевого лечения пациентов со ЗНО ОФО является ограничение открывания рта различной этиологии, а результатом – потеря анатомической глубины свода преддверия полости рта, что сокращает площадь протезного поля и усугубляет условия для фиксации/стабилизации съемного протеза и в сочетании с рубцовыми изменениями слизистой оболочки приводило к затруднению речеобразования, нарушению приема пищи и невозможности стоматологической реабилитации.

Таблица 5 – Алгоритм оказания ортопедической стоматологической помощи пациентам при ограничении открывания рта

Обследование пациента			
Определение этапа противоопухолевого лечения	Сбор жалоб и анамнеза	Осмотр, объективное обследование	Определение степени открывания рта
Получение анатомических оттисков обеих челюстей с помощью стоматологических оттискных ложек-трансформеров			
Подбор размера ложки		Оценка качества анатомического оттиска	
Изготовление гипсовой модели в зуботехнической лаборатории			
Оценка качества модели		Изготовление складной ложки	
Получение функционального оттиска с помощью изготовленной индивидуальной складной ложки			
Проверка конструкции ложки в полости рта	Оформление краев ложки	Проведение функциональных проб Гербста	Оценка качества функционального оттиска
Определение центрального соотношения челюстей			
Определение высоты нижнего отдела лица	Фиксация центрального соотношения челюстей		Определение цвета искусственных зубов
Постановка и проверка постановки искусственных зубов в полости рта			
Изготовление постоянной ортопедической конструкции			

Оттиски получали с помощью запатентованных оттискных инструментов (рисунок 3).



а



б

Рисунок 3 – Стоматологические ложки-трансформеры для получения оттисков челюстей при ограничении открывания рта: *а* – верхней; *б* – нижней челюстей

При ограничении открывания рта протезы с невыраженной обтурирующей частью изготавливали из безмономерного гибкого термопластичного материала на основе полиамида для обеспечения возможности введения протетической конструкции в полость рта (Bredent, Германия) (рисунок 4).



а

б

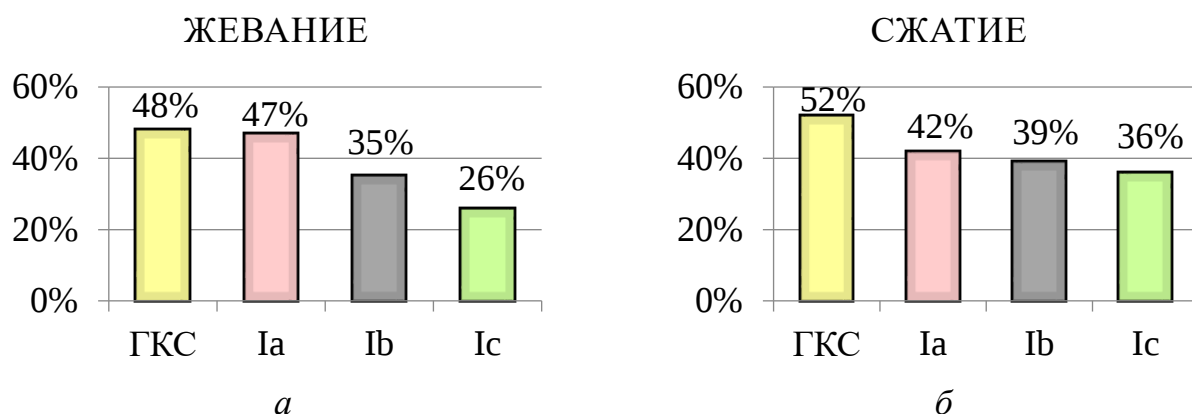
в

Рисунок 4 – Вид полости рта пациентки Б.: а – без протеза; б – с обтурирующим протезом; в – в положении окклюзии

После ортопедического лечения пациентов со ЗНО ОФО преобладало количество пациентов с индексом Performance Status ECOG/WHO, равным 1, то есть большинство пациентов (61,53 %) могли полностью себя обслуживать и вести активный образ жизни.

Динамика функционального состояния жевательной мускулатуры пациентов, проходящих лечение по поводу ЗНО ОФО, проводили посредством сравнительного анализа показателей суммарной ЭМГ парных жевательных и височных мышц в группах обследуемых пациентов до начала ортопедического лечения и через 1 месяц после окончания ортопедической помощи.

Электрофункциональные показатели у пациентов со ЗНО ОФО имели особенности на этапах оказания стоматологической помощи в зависимости от метода полученного ортопедического лечения (рисунок 5).



а

б

Рисунок 5 – Увеличение биоэлектрической активности височных и жевательных мышц у пациентов в исследуемых группах после ортопедического лечения:
а – при жевании; б – при сжатии челюстей

Проведенное лечение пациентов по предложенному *вспомогательному методу* доказало свою эффективность за счет увеличения биоэлектрической активности собственно жевательных мышц и сокращения жевательных движений. При использовании вспомогательных конструкционных капп-протезов изменения сократительной способности (жевание и сжатие) показали увеличение амплитудных значений жевательных мышц и уменьшение в височных мышцах, что привело к синхронизации работы нейромышечного комплекса.

Наблюдалось статистически значимое уменьшение ($p < 0,05$) количества жевательных движений на 26 %. Использование предложенной пострезекционной индивидуальной каппы-протеза способствовало снижению возникновения осложнений по сравнению с другими исследуемыми группами.

Применение *альтернативного метода* лечения у пациентов с ограничением открывания рта в комплексе с изготовлением гибких сложночелюстных протезов при использовании параллелометрии способствовало уменьшению времени жевания/покоя на 20 % у пациентов обеих групп. Восстановление сократительной способности мышечного волокна у пациентов со ЗНО ОФО проявлялось увеличением коэффициента К, а снижение дополнительных произвольных нейромышечных сокращений повысило качество работы мышечного комплекса.

ВЫВОДЫ

1. Начало появления жалоб на ограничение открывания рта у пациентов, проходящих лечение по поводу злокачественных новообразований орорфарингеальной области, чаще встречали после лучевой терапии – в 63,64 % случаев, после хирургического лечения – в 27,27 %, после химиотерапии – в 9,09 %.

2. Злокачественные новообразования орорфарингеальной области чаще поражали костную ткань челюсти – 82,04 %, с вовлечением в патологический процесс: железистой – в 20,5 % и слизистой тканей – в 17,92 %.

3. У пациентов, проходящих лечение по поводу злокачественных новообразований орорфарингеальной области, в 100 % случаев встречали наличие зубных отложений, кариозных поражений коронковых частей зуба – в 83 %; заболевания пародонта – в 54 %, в необходимости снятия несъемных конструкций, содержащих металл, нуждались 76 %; при длительном использовании съемной

конструкции (48 %) встречали чувствительность в пришеечной области в 52 %, невыраженность экватора зуба в области кламмера – в 22 %.

4. Применение усовершенствованных вспомогательных оттискных инструментов при оказании стоматологической ортопедической помощи пациентам, проходящим лечение по поводу злокачественных новообразований oroфарингеальной области, при ограничении открывания рта обеспечило возможность восполнения жевательной эффективности в среднем на 35 %.

5. Использование капп-протезов показало увеличение амплитудных значений жевательных мышц и уменьшение в височных мышцах при жевании и сжатии, что привело к синхронизации работы нейромышечного комплекса. Наблюдалось статистически значимое уменьшение ($p < 0,05$) количества жеваний на 26 %.

6. Электрофункциональные показатели у пациентов со злокачественными новообразованиями oroфарингеальной области имели особенности на этапах оказания стоматологической помощи в зависимости от метода предложенного ортопедического лечения: при вспомогательном варианте – синхронизация работы жевательных и височных мышц происходила с увеличением средней амплитуды при сжатии на 42 %; при традиционном – улучшалась работа височных мышц во время жевания на 39 %, жевательных мышц на 31 %; при альтернативном – повышались средние амплитудные показатели работы нейромышечного комплекса на 26 % при жевании и на 36 % при сжатии по сравнению с исходными показателями, несмотря на наличие перифокальных изменений.

7. Применение разработанных алгоритмов оказания ортопедической стоматологической помощи пациентам с ограничением открывания рта в комплексе с изготовлением гибких сложночелюстных протезов способствовало уменьшению времени жевания/покоя на 20 % у пациентов обеих групп. Восстановление сократительной способности мышечного волокна у пациентов со злокачественными новообразованиями oroфарингеальной области проявлялось увеличением коэффициента К.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При ортопедическом стоматологическом лечении пациентов с послеоперационными дефектами верхней челюсти при ограничении открывания рта рекомендуется в качестве альтернативы акриловым базисным протезам использовать

безмономерные материалы на основе полиамида; использование в конструкции резекционного obturatora пуговчатых (ортодонтических) кламмеров с целью обеспечения фиксации протеза в полости рта при невыраженных экваторах коронковых частей зубов, а также с целью оказания щадящего воздействия на эмаль, деминерализованную после лучевого лечения.

2. Для обеспечения высокой эффективности лечения пациентов с приобретенными дефектами челюстей необходимо проведение планирования ортопедического стоматологического лечения параллельно проведению противоопухолевых мероприятий.

3. Для повышения качества ортопедического лечения пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной области следует использовать разработанные алгоритмы оказания ортопедической помощи, позволяющие повысить жевательную эффективность при использовании изготовленных ортопедических конструкций в среднем на 35 %.

4. На этапе лучевого лечения пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной области рекомендовано снятие/замена металлических конструкций в полости рта.

5. Для частичной нормализации основных функций орофарингеальной области рекомендовано изготовление каппы-протеза для непосредственного ортопедического лечения пострезекционных дефектов с дальнейшей послеоперационной стоматологической реабилитацией.

6. Для оценки функционального состояния жевательных мышц при послеоперационных дефектах орофарингеальной области рекомендовано использовать такие наиболее значимые показатели электромиографического исследования, как средняя амплитуда мышечных сокращений при жевании, сжатии челюстей в положении центральной окклюзии, время жевания и время покоя, К-коэффициент (отношение времени жевания к времени покоя), количество жевательных движений до появления глотательного рефлекса.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Гришечкин, С.Д. Грамотная постановка искусственных зубов с учетом анализа гипсовых моделей беззубых челюстей / Гришечкин С.Д., Сеферян К.Г., Гришечкин М.С., **Ижнина Е.В.** // **Клиническая стоматология.** – 2014. – № 3 (71). – С. 50-52.
2. Гришечкин, С.Д. Анализ эффективности применения "ориентировочных" ложек для получения функциональных оттисков беззубых челюстей / Гришечкин С.Д., Сеферян К.Г., Гришечкин М.С., **Ижнина Е.В.** // **Российская стоматология.** – 2014. – Т. 7. – № 4. – С. 57-59.
3. Гришечкин, С.Д. Клиническое обоснование метода получения функциональных оттисков с учетом макрорельефа протезного ложа беззубых челюстей / Гришечкин С.Д., Сеферян К.Г., Гришечкин М.С., **Ижнина Е.В.** // **Dental Forum.** – 2015. – № 1. – С. 51-53.
4. Сеферян, К.Г. Роль и значение внедрения программы профилактики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава у людей пожилого и старческого возраста (обзор) / К.Г. Сеферян, С.Д. Гришечкин, М.С. Гришечкин, **Е.В. Ижнина**, и др. // **Кубанский научный медицинский вестник.** – 2016. – № 1 (156). – С. 125-129.
5. **Патент на полезную модель №165600**, Российская Федерация, МПК А61С9/00. Стоматологическая оттискная ложка для получения функциональных оттисков беззубых челюстей с неблагоприятными условиями для протезирования / **Е.В. Ижнина**, С.Д. Гришечкин, К.Г. Сеферян, М.С. Гришечкин, и др.; заявитель и патентообладатель: КубГМУ –2016117446/14; заявл.04.05.16; **опубл.27.10.16. Бюл.№30.**
6. **Патент на полезную модель №171124**, Российская Федерация, МПК А61N5/00. Устройство для профилактики постлучевых осложнений у пациентов со злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области / **Е.В. Ижнина**, Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина; заявитель и патентообладатель: КубГМУ – 2016141694/14; заявл. от 24.10.16; **опубл. 22.05.17. Бюл. №15.**
7. **Ижнина, Е.В.** Повышение качества жизни пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной зоны посредством использования индивидуальной каппы на этапах противоопухолевого лечения / **Е.В. Ижнина**, Е.В.

Кочурова, Н.В. Лапина // Злокачественные опухоли. – 2017. – Т.7. – №3. Материалы XXI Российского онкологического конгресса. (14-16.11.2017, Москва, Россия). – С. 92.

8. **Ижнина, Е.В.** Характеристика ортопедической помощи пациентам с новообразованиями орофарингеальной зоны / **Е.В. Ижнина**, Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина // Современная ортопедическая стоматология. – 2017. – № 28. – С. 70-73.

9. **Ижнина, Е.В.** Оценка качества жизни пациента со злокачественным новообразованием орофарингеальной зоны на этапах противоопухолевого лечения / **Е.В. Ижнина**, Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, Э.К. Рустамова // **Опухоли головы и шеи.** – 2017. – Т. 7. – № 4. – С. 41-52.

10. Кочурова, Е.В. Устройство для профилактики постлучевых осложнений у пациентов со злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области / Е.В. Кочурова, **Е.В. Ижнина**, Н.В. Лапина // V Евразийский форум по онкологии головы и шеи «EASHNO 2017» (10-12 февраля 2017, Сочи, Россия). – 2017. – С. 20-21.

11. Кочурова, Е.В. Профилактика осложнений комбинированного противоопухолевого лечения пациентов со злокачественными новообразованиями полости рта / Е.В. Кочурова, **Е.В. Ижнина**, Н.В. Лапина // Опухоли головы и шеи. – 2017. – Т. 7. – С. 1. III Конгресс Российского общества специалистов ОГШ «Инновационные решения в лечении ОГШ» (30-31 марта 2017). – С. 47.

12. Рустамова, Э.В. Влияние уровня тревожности на качество жизни пациентов с частичным отсутствием зубов и дисфункциональными состояниями ВНЧС на этапах ортопедической реабилитации / Э.В. Рустамова, Н.В. Лапина, К.Г. Сеферян, В.Л. Попков, **Е.В. Ижнина** // **Сеченовский вестник.** – 2017. – № 3 (29). – С. 38-43.

13. Кочурова, Е.В. Вариант ортопедического лечения пациентов с приобретенной микростомией / Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, **Е.В. Ижнина** // III Петербургский международный онкологический форум «Белые ночи 2017» (23-24 июня 2017, Санкт-Петербург, Россия). – 2017. – С. 46-47.

14. **Ижнина, Е.В.** Влияние противоопухолевого лечения на стоматологический статус пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной зоны (обзор) / Е.В. Ижнина, Е.В. Кочурова, К.Г. Сеферян // **Кубанский научный медицинский вестник.** – 2017. – Т. 24. – № 5. – С. 111-119.

15. **Патент на изобретение №2645933**, Российская Федерация, С1, МПК А61С9/00. Способ изготовления индивидуальной ложки для получения оттисков

беззубых верхних челюстей пациентов с микростомией / **Ижнина Е.В.**, Кочурова Е.В., Лапина Н.В., Скориков В.Ю.; заявитель и патентообладатель: ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава РФ – 2017112252/14; заявл. от 10.04.17; **опубл. 28.02.18. Бюл. №7.**

16. **Патент на изобретение №2649450**, Российская Федерация, С1, МПК А61С9/00. Способ изготовления индивидуальной ложки для получения оттисков нижних челюстей пациентов с контрактурой височно-нижнечелюстных суставов / **Е.В. Ижнина**, Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, К.Г. Сеферян, В.Н. Николенко, Л.В. Гаврюшова; заявитель и патентообладатель Первый МГМУ им. И.М. Сеченова – 2017134133; заявл. от 03.10.2017; **опубл. 03.04.18. Бюл. №10.**

17. **Патент на полезную модель №177843**, Российская Федерация, U1, МПК А61С13/107. Индивидуальная каппа для непосредственной стоматологической ортопедической реабилитации пострезекционных дефектов/ **Е.В. Ижнина**, Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, В.Н. Николенко, Л.В. Гаврюшова; заявитель и патентообладатель Первый МГМУ им. И.М. Сеченова – 2017134134/14; заявл. от 03.10.2017; **опубл. 14.03.18. Бюл. №8.**

18. **Патент на полезную модель №172892**, Российская Федерация, МПК А61С9/00. Стоматологическая ложка-трансформер для получения анатомических оттисков нижних челюстей у пациентов с контрактурой височно-нижнечелюстных суставов / **Е.В. Ижнина**, Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, С.Д. Гришечкин, В.Ю. Скориков; заявитель и патентообладатель: КубГМУ – № 2017113052/14; заявл. от 14.04.17; **опубл. 28.07.17. Бюл. №22.**

19. **Патент на полезную модель №173902**, Российская Федерация, МПК А61С9/00. Стоматологическая ложка-трансформер для получения анатомических оттисков верхних челюстей у пациентов с микростомией / **Ижнина Е.В.**, Кочурова Е.В., Лапина Н.В., Скориков В.Ю.; заявитель и патентообладатель: КубГМУ – 2017110131/14; заявл. от 27.03.17; **опубл. 18.09.17. Бюл. №30.**

20. **Патент на полезную модель №175515**, Российская Федерация, С1, МПК А61С9/00. Стоматологическая ложка-трансформер для получения анатомических оттисков верхних челюстей у пациентов с контрактурой височно-нижнечелюстных суставов/ **Е.В. Ижнина**, Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, В.Н. Николенко, Л.В. Гаврюшова; заявитель и патентообладатель Первый МГМУ им. И.М. Сеченова – 2017134135/14; заявл. от 03.10.2017; **опубл. 07.12.2017; Бюл. №31.**

21. **Патент на полезную модель №175521**, Российская Федерация, С1, МПК А61С9/00. Стоматологическая ложка-трансформер для получения анатомических оттисков нижних челюстей у пациентов с микростомией / **Е.В. Ижнина**, Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, В.Н. Николенко, и др.; заявитель и патентообладатель Первый МГМУ им. И.М. Сеченова – 2017134136/14; заявл. от 03.10.2017; **опубл. 07.12.2017; Бюл. №31.**

22. **Программа для ЭВМ RU 2018614765**. Программа обработки и анализа данных при оценке динамики показателей качества жизни и уровня тревожности пациентов в процессе стоматологического лечения / Э.К. Рустамова; Н.В. Лапина, Е.В. Кочурова, **Е.В. Ижнина**; заявитель и патентообладатель: КубГМУ – 2017661515; заявл. 31.10.2017; **опубл. 17.04.2018.**

23. Кочурова, Е.В. Профилактика осложнений лучевой терапии в стоматологической практике у пациентов со злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области (обзор) / Е.В. Кочурова, **Е.В. Ижнина**, В.Н. Николенко, Н.В. Лапина // **Российский электронный журнал лучевой диагностики.** – 2018. – Т. 8. – № 1. – С. 167-173.

24. Кочурова, Е.В. Стоматологическая реабилитация пациента с контрактурой височно-нижнечелюстного сустава: клинический случай / **Е.В. Ижнина**, В.Н. Николенко, Н.В. Лапина, К.Г. Сеферян, Д.А. Лазарев // **Head and neck. Голова и шея..** – 2018. – Т. 6. – № 1. – С. 57-62.

25. Кочурова, Е.В. Ортопедическая реабилитация пациента с использованием оттисковой ложки-трансформера: клинический случай / Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, М.С. Гришечкин, **Е.В. Ижнина** // **Российский стоматологический журнал.** – 2018. – Т. 22(1). – С. 28-30.

26. Кочурова, Е.В. Принципы ортопедического лечения пациентов с новообразованиями орофарингеальной зоны (обзор) / Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, **Е.В. Ижнина**, Л.В. Гаврюшова // **Клиническая стоматология.** – 2018. – № 2(86). – С. 70-73.

27. **Ижнина, Е.В.** Стоматологическая реабилитация пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной зоны при ограничении открывания рта / **Е.В. Ижнина**, Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина // **Материалы IV Петербургского международного форума "Белые ночи 2018".** – 2018. – С. 61.

28. **Ижнина, Е.В.** Ортопедическая стоматологическая помощь пациентам со злокачественными новообразованиями орофарингеальной области при нарушении открывании рта / **Е.В. Ижнина** // Современные аспекты комплексной стоматологической реабилитации пациентов с дефектами челюстно-лицевой области сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – С. 25-26.

29. Сеферян, К.Г. Профилактика возникновения и прогрессирования заболеваний височно-нижнечелюстных суставов на этапах ортодонтического лечения несъемной аппаратурой / К.Г. Сеферян, С.Д. Гришечкин, **Е.В. Ижнина**, М.С. Гришечкин // Актуальные вопросы стоматологии Сборник научных трудов, посвященный проф. И.М. Оксману. – Казань, 2018. – С. 383-388.

30. Быков, И.М. Радио-индуцированные изменения слюноотделения у пациентов со злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области (обзор) / И.М. Быков, **Е.В. Ижнина**, Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина // **Стоматология**. – 2018. – Т. 97. – № 1. – С. 67-70.

31. Кочурова, Е.В. Современный подход к противоопухолевому лечению пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной зоны (обзор) / Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, **Е.В. Ижнина** // **Вопросы онкологии**. – 2018. – Т. 64. – №1. – С. 73-78.

32. **Ижнина, Е.В.** Характеристика ортопедической помощи пациентам с ограниченным открыванием рта / **Е.В. Ижнина**, В.Ю. Скориков // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный проф. И.М. Оксману. – Казань, 2018. – С. 147-152.

33. **Ижнина, Е.В.** Оценка качества жизни пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной зоны на этапах противоопухолевого лечения / **Е.В. Ижнина**, Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина // X съезд онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии (23-25 апреля 2018, Сочи, Россия). Евразийский онкологический журнал. – 2018. – Т. 6. – №1. – С. 199-200.

34. **Ижнина, Е.В.** Ортопедическая реабилитация пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной зоны при ограничении открывания рта / **Е.В. Ижнина** // Ежегодная научно-практическая конференция среди

молодых ученых "Всероссийские дни науки Ассоциации молодых стоматологов - 2018» (14-15 апреля 2018, Санкт-Петербург, Россия). – 2018. – С. 11-13.

35. Кочурова, Е.В. Особенности стоматологической реабилитации пациентов пожилого возраста после онкологического лечения патологии челюстно-лицевой области / Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, С.Д. Гришечкин, **Е.В. Ижнина** // **Успехи геронтологии.** – 2019. – Т. 32. – № 1-2.

36. Кочурова, Е.В. Комплексная стоматологическая реабилитация пациента со злокачественным новообразованием орофарингеальной зоны на этапах противоопухолевого лечения: клинический случай / Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, **Е.В. Ижнина**, К.Г. Сеферян // **Вопросы онкологии.** – 2019. – Т. 65. – № 2. – С. 287-293.

37. Зубкова, А.А. Оценка клинических аспектов появления некариозных дефектов в пришеечной области зубов у пациентов с бруксизмом / А.А. Зубкова, В.Ю. Скориков, М.С. Гришечкин, **Е.В. Ижнина** // **Российский стоматологический журнал.** – 2019. – № 23 (2). – С. 59-63.

38. Кочурова, Е.В. Функциональная диагностика жевательного аппарата в комплексной реабилитации пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной области / Е.В. Кочурова, Н.В. Лапина, В.А. Кочуров, В.Ю. Скориков, **Е.В. Ижнина** // В сборнике: Современные аспекты комплексной стоматологической реабилитации пациентов с дефектами челюстно-лицевой области. сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции. – 2019. – С. 37-40.