

На правах рукописи

КОРЗУН Алёна Леонидовна

**ОПТИМИЗАЦИЯ ЭТАПА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ
ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА**

3.1.7. Стоматология

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:

Макеева Мария Константиновна

кандидат медицинских наук, доцент

Москва - 2025

Работа выполнена на кафедре терапевтической стоматологии Медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

Научный руководитель:

Макеева Мария Константиновна, кандидат медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты:

Дубова Любовь Валерьевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России

Севбитов Андрей Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава России

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится 19 ноября 2025 г. в 9:00 на заседании постоянно действующего диссертационного совета ПДС 0300.028 при ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале УНИБЦ (Научная библиотека) ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6) и на сайте <https://www.rudn.ru/science/dissovet/dissertacionnye-sovety/pds-0300028>

Автореферат разослан «_____» _____ 202_ г.

Ученый секретарь

ПДС 0300.028

кандидат медицинских наук, доцент

Макеева Мария Константиновна

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность и степень разработанности темы исследования

В современном мире количество пациентов с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) увеличивается. По данным 2021 года более чем у 60% наблюдались симптомы заболеваний ВНЧС, при этом у 20% – средней и тяжелой степени, среди факторов были названы неправильный прикус, стресс, бруксизм и другие (Beaumont S. и соавт, 2020).

Заболевания могут проявляться затрудненным открыванием рта, болями в шейном отделе, головными болями, щелчками, хрустом, болями в области ВНЧС, а также ощущением «сведения челюсти» при длительном нахождении с открытым ртом. Все вышеперечисленное является проблемой для современного терапевтического стоматологического лечения. Полная терапевтическая стоматологическая санация пациента может потребовать многочисленных посещений. Применение изоляционных систем, использование увеличения, работа с современными стоматологическими материалами требует времени, а данной группе пациентов трудно находиться с открытым ртом длительное время.

Такие пациенты требуют особого подхода к проведению терапевтического стоматологического лечения, так как длительное пребывание с открытым ртом может негативно сказаться на состоянии ВНЧС. По данным Higdon S. (2009) у пациентов с заболеваниями ВНЧС в анамнезе встречается длительное нахождение с открытым ртом на стоматологическом приеме, где ятрогенная травма рассматривается авторами как иницирующий фактор развития симптоматики со стороны мышечно-суставных структур ВНЧС. Ряд авторов указывают, что лечение длительностью более 60 минут, особенно эндодонтическое лечение, может негативно сказаться на состоянии ВНЧС и жевательных мышц, а также может стать провоцирующим фактором для появления симптомов заболеваний ВНЧС. Одной из задач, которая стоит перед врачом–стоматологом–терапевтом при лечении данной группы пациентов, является снижение нагрузки на ВНЧС при сохранении качества лечения.

В связи с этим разработка мер профилактики развития осложнений со стороны ВНЧС на стоматологическом приеме является актуальным направлением научных исследований.

Цель исследования

Оптимизация терапевтического стоматологического лечения пациентов с болезнями ВНЧС на основании разработки комплекса мер, направленных на профилактику развития осложнений со стороны мышечно-суставных структур на терапевтическом стоматологическом приеме.

Задачи исследования

1. На основании анкетирования врачей-стоматологов провести анализ проблем, возникающих в процессе терапевтического стоматологического лечения пациентов с болезнями ВНЧС.
2. Выявить факторы риска возникновения осложнений со стороны ВНЧС на терапевтическом стоматологическом приеме пациентов с болезнями ВНЧС.
3. Оценить прогностическую ценность состояния первых моляров с точки зрения риска развития осложнений в ходе терапевтического стоматологического лечения пациентов с болезнями ВНЧС.
4. Исследовать уровень информированности пациентов с болезнями ВНЧС о факторах риска развития осложнений этих патологий, а также о мерах их профилактики.
5. Разработать комплекс мер по профилактике осложнений в ходе терапевтического стоматологического лечения пациентов с болезнями ВНЧС и оценить его эффективность.

Научная новизна

1. Впервые получены данные об информированности пациентов с диагнозом K07.6. Болезни ВНЧС о рисках развития осложнений и мерах профилактики, у 56,4 % уровень информированности определен как недостаточный, а также обоснована необходимость повышения информированности таких пациентов. Среди пациентов, имеющих недостаточный уровень информированности, шансы наличия жалоб со стороны ВНЧС в три раза выше по сравнению с хорошо информированными пациентами.
2. Впервые показана существенная роль стоматологической реставрации в области первых моляров для профилактики осложнений со стороны мышечно-суставных структур у пациентов с патологией ВНЧС, развитие осложнений в ходе терапевтического стоматологического лечения прогнозируется при наличии крупных пломб, соответствующих ИРОПЗ $> 0,4$, в области всех первых моляров.
3. Разработан комплекс мер по профилактике осложнений со стороны мышечно-суставных структур у пациентов с болезнями ВНЧС на терапевтической

стоматологическом приеме, эффективность которого доказана, в том числе, снижением болезненности при пальпации в области ВНЧС на 30 % ($p=0,024$).

Теоретическая и практическая значимость

Теоретическая значимость заключается в том, что получены данные о частоте развития осложнений болезней ВНЧС среди пациентов с диагнозом K07.6. Болезни височно-нижнечелюстного сустава на стоматологическом приеме. Получены данные об информированности пациентов с указанным диагнозом о факторах риска и мерах профилактики, а также показана связь уровня информированности с количеством жалоб со стороны ВНЧС, что обосновывает необходимость ее повышения для улучшения течения заболеваний данной группы. Оценена роль крупных прямых реставраций в области первых моляров для прогнозирования развития осложнений болезней ВНЧС на стоматологическом приеме, а также жалоб в повседневной жизни.

Практическая значимость исследования заключается в разработке комплекса мер по профилактике осложнений со стороны ВНЧС на терапевтическом стоматологическом приеме. Комплекс включает оценку факторов риска, имеющих вклад в развитие болезней ВНЧС. Оценка была проведена как для факторов, ранее опубликованных в литературе (пол и возраст пациента), так и впервые выявленных (случаи развития осложнений болезней ВНЧС на терапевтическом стоматологическом приеме в анамнезе, состояние первых моляров, показатель «П» (пломбированные зубы) индекса КПУ и болезненность при пальпации ВНЧС). Также комплекс включает повышение информированности пациентов о мерах профилактики развития осложнений болезней ВНЧС в повседневной жизни и на стоматологическом приеме. Автором составлены памятки для врачей-стоматологов и пациентов и предложен Лист оценки информированности пациентов с болезнями ВНЧС о рисках развития осложнений и мерах профилактики.

Методология и методы исследования

Диссертационная работа выполнена в соответствии с принципами доказательной медицины. Объектом исследования были 54 пациента с диагнозом МКБ-10 K07.6. Болезни височно-нижнечелюстного сустава, направленные на терапевтическую стоматологическую санацию в рамках комплексной стоматологической реабилитации.

Предметом исследования были данные анамнеза и клинического стоматологического обследования полости рта, и их взаимосвязь с симптоматикой заболеваний ВНЧС. Кроме того, проведено анкетирование 82 врачей-стоматологов на

предмет выявления проблем, возникающих в процессе терапевтического стоматологического лечения пациентов с болезнями ВНЧС.

Внедрение результатов исследования

Результаты настоящего исследования внедрены в учебный процесс кафедры терапевтической стоматологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» при преподавании дисциплин «Кариесология и заболевания твердых тканей зуба» студентов третьего курса, обучающихся по программе «Стоматология». Также результаты применяются при терапевтическом стоматологическом лечении пациентов с болезнями ВНЧС в рамках подготовки к комплексной стоматологической реабилитации в сети клиник АО «Группа компаний «МЕДСИ», в клиничко-диагностическом центре «МЕДСИ» по адресу: Москва, Грузинский переулок, д.3а.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Проведение терапевтического стоматологического лечения пациентов с болезнями ВНЧС представляет значительное затруднение для врача из-за риска развития осложнений со стороны мышечно-суставных структур.
2. Применение комплекса мер по снижению нагрузки на ВНЧС в процессе терапевтического стоматологического лечения позволяет предотвратить случаи развития осложнений со стороны мышечно-суставных структур.

Степень достоверности результатов и апробация работы

Достоверность результатов диссертационной работы определяется достаточным количеством клинических наблюдений (54 пациента), а также опрошенных врачей-стоматологов (82 чел.) Группы формировали в соответствии с критериями включения и не включения, использовали современные клинические и статистические методы.

Результаты доложены на следующих научно-практических конференциях: Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, посвященной юбилею сотрудничества медицинского института РУДН и Ташкентского государственного стоматологического института «Современная концепция стоматологической действительности» 05.04.2023 г. (Москва); The 2nd Congress of the International Society for Clinical Physiology and Pathology (ISCPP2024) / II Конгрессе Международного общества клинической физиологии и патологии (ISCPP2024) 14.05.2024 (Москва); Научно-практическая конференция с международным участием, посвященная

85-тилетию ГОУ «Таджикского ГМУ им. Абуали ибни Сино» «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» (Душанбе, Таджикистан); II Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Современная концепция стоматологической действительности» 06.12.2024 г. (Москва)

Апробация проведена на кафедральном заседании кафедры терапевтической стоматологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», протокол № 0300-41-БУП-9 от 21 мая 2025 г.

Личный вклад автора

Личный вклад автора в диссертационное исследование состоит в подборе тематических литературных источников, анализе и обобщение материалов. Автор принимала участие в составлении дизайна исследования, а также провела анкетирование 82 врачей-стоматологов, обследование и терапевтическое стоматологическое лечение 54 пациентов с диагнозом K07.6. Болезни височно-нижнечелюстного сустава в рамках подготовки к комплексной стоматологической реабилитации. Автор участвовала в статистической обработке результатов исследования, вела необходимую документацию, готовила статьи и тезисы к публикации, выступала с докладами основных результатов диссертационного исследования на конференциях.

Публикации по теме диссертации

По результатам диссертационной работы опубликовано шесть научных работ, из них: три работы в изданиях из Перечня ВАК и Перечня РUDN, одна - в журнале, индексируемом в международных базах данных Scopus и Web Of Science, 2 – в сборниках конференций.

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 111 страницах машинописного текста, состоит из введения, четырех глав (обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, обсуждение результатов исследования), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, списка сокращений. Список литературы включает 195 источник, в том числе 98 русскоязычный источник и 97 англоязычных источника. Диссертация иллюстрирована 16 рисунками, содержит 20 таблиц.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

Работа была выполнена на кафедре терапевтической стоматологии МИ РУДН и в клинико-диагностическом центре МЕДСИ в период с 2022 по 2025 годы. Исследование было одобрено Комитетом по Этике Медицинского института РУДН протокол №12 от 17 ноября 2022 г. У всех пациентов было получено информированное согласие на проведение обследования, лечения, а также дальнейшее использование полученных данных в научных целях.

Для выявления частоты встречаемости пациентов с симптомами ВНЧС на стоматологическом приеме, а также сложностей, возникающих в ходе терапевтической стоматологической подготовки таких пациентов к комплексной реабилитации и подходов, которые врачи применяют для снижения нагрузки на ВНЧС, было проведено анкетирование 103 врачей-стоматологов, работающих в клиниках разных форм собственности и занимающихся терапевтической подготовкой пациентов к ортопедическому лечению. Учитывали результаты 82 анкет, 21 анкета была исключена из исследования в связи с неполным заполнением. Среди проанкетированных было 63 (76,8%) женщины, 19 (23,2%) мужчин, средний возраст составил $39,4 \pm 10,0$ ($23,0 \div 64,0$). Среди них были врачи-стоматологи-терапевты (43 (52,4%)) и врачи-стоматологи общей практики (39 (47,6%)).

С целью отбора участников для диссертационного исследования из 163 пациентов с диагнозом по МКБ-10 K07.6. Болезни височно-нижнечелюстного сустава, направленных врачом-стоматологом-ортопедом для проведения этапа терапевтической подготовки перед комплексной стоматологической реабилитацией, согласно критериями включения было отобрано 56 пациентов. Два пациента в процессе работы отказались от дальнейшего участия. Таким образом, в исследование вошли 54 пациента.

Критерии включения в исследование:

1. Мужчины и женщины в возрасте старше 18 лет с диагнозом по МКБ-10 K07.6. Болезни височно-нижнечелюстного сустава
2. Наличие зубов, требующих терапевтического лечения (заболевания твердых тканей зуба, заболевания пульпы и периапикальных тканей).
3. Информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии не включения в исследование:

1. Возраст моложе 18 лет.
2. Наличие дефектов зубного ряда.
3. Наличие ортопедических конструкций в области первых моляров.
4. Поражение первых моляров некариозными поражениями (патологическая стираемость, эрозии зубов).

5. Пациенты с пародонтитом средней и тяжелой степени при наличии подвижности зубов.
6. Пациенты с психическими расстройствами и заболеваниями ЦНС.
7. Пациенты, имеющие соматические заболевания в стадии декомпенсации.
8. Отсутствие информированного согласия на участие в исследовании.

Критерии исключения пациентов из исследования:

1. Отказ пациента от лечения в процессе проведения клинического исследования.
2. Развитие у пациентов состояний, входящих в перечень критерий не включения в исследование.

С целью выявления факторов риска развития осложнений со стороны ВНЧС на терапевтическом стоматологическом приеме пациенты были разделены на две группы: группу наличия осложнений со стороны мышечно-суставных структур ВНЧС на стоматологическом приеме в анамнезе (далее – группа наличия осложнений) и группу отсутствия осложнений со стороны мышечно-суставных структур ВНЧС на стоматологическом приеме (далее – группа отсутствия осложнений). Характеристика пациентов, включенных в исследование, по полу и возрасту представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика пациентов по полу и возрасту

Параметр	Группа отсутствия осложнений		Группа наличия осложнений	
Общее количество пациентов, чел.	n = 41		n=13	
Пол, чел. (%)	Женский n=25 (61 %)	Мужской n= 16 (39 %)	Женский n=10 (76,9 %)	Мужской n=3 (23,1 %)
Возраст (M±SD) (min÷max), лет	32,50 ±14,18 (20,00÷57,00)		39,18 ±11,34 (29,00÷66,00)	
Возрастная группа, чел. (%), лет:				
20 и моложе	2 (4,9 %)		0 (0,0 %)	
21- 30	13 (31,7 %)		1 (7,7 %)	
31- 40	22 (53,7 %)		7 (53,8 %)	
41- 50	3 (7,3 %)		3 (23,1 %)	
51 и старше	1 (2,4 %)		2 (15,4 %)	

Всем пациентам было проведено анкетирование для выявления характера жалоб, а затем клиническое обследование, которое включало внешний осмотр, в том числе пальпацию и аускультацию ВНЧС, оценку траектории движения нижней челюсти, и осмотр полости рта. Оценка боли/дискомфорта при пальпации ВНЧС проводилась, как описано у Lemos G.A. и соавт. (2018), а именно: отсутствие боли/дискомфорта категоризировалось как «0», дискомфорт, вербально озвученный пациентом, оценивался как

«1», если при этом пациент непроизвольно реагировал (например, морщился), то оценивали как боль и категорировали как «2». Аускультацию ВНЧС проводили с помощью фонендоскопа, пациента просили открыть рот трижды, шумовой признак регистрировали в случае, если он повторялся как минимум два раза из трех. Далее проводили оценку состояния первых моляров, а именно: наличие пломб/прямых реставраций в области первых моляров, их количество, размер, материал изготовления.

Оценку информированности проводили с помощью Листа информированности, включавшего шесть вопросов о мерах профилактики появления/ухудшения симптомов ВНЧС в повседневной жизни. Если пациент отвечал «Да» на четыре вопроса и более, то его считали достаточно информированным. Если положительных ответов было менее четырех, то пациента относили к группе недостаточно информированных. После оценки информированности пациенты-участники исследования проходили терапевтическую стоматологическую подготовку к протезированию, которая длилась в зависимости от клинической ситуации от одного до трех месяцев. Лечение проводили с применением комплекса мер по профилактике развития осложнений со стороны мышечно-суставных структур ВНЧС, который включал:

- 1) Проведение просветительской беседы о причинах развития болезней ВНЧС, рисках развития осложнений этих патологий и мерах профилактики в повседневной жизни, а также на стоматологическом приеме.
- 2) Все пациенты получали составленную автором исследования памятку о профилактике осложнений болезней ВНЧС.
- 3) План терапевтического стоматологического лечения составлялся таким образом, чтобы исключить приемы длительностью более 60 минут.
- 4) На каждом приеме врач-стоматолог напоминал пациенту о важности сообщить, если понадобится прикрыть рот и отдохнуть.
- 5) На каждом приеме в ходе лечения врач-стоматолог периодически спрашивал у пациента, не нужно ли прикрыть рот, особенно когда прием подходил к концу, или по объективным клиническим причинам выходил за рамки запланированных 60 минут.
- 6) Терапевтические стоматологические манипуляции, требующие кратковременного надавливания на нижнюю челюсть (наложение матричной системы, наложение кламмера коффердама, проверка плотности контактного пункта с помощью межзубной нити и др.), проводили с поддержкой нижней челюсти. Поддержку осуществлял либо врач, либо ассистент, либо сам пациент, подставив под нижнюю челюсть руку (или обе), сжатую в кулак.

По завершению терапевтического стоматологического этапа подготовки пациенту снова проводили пальпацию и аускультацию ВНЧС, а также давали заполнить анкету о наличии жалоб со стороны ВНЧС в повседневной жизни в период от начала участия в исследовании до момента окончания терапевтической стоматологической подготовки. Случаи развития осложнений болезнй ВНЧС в ходе стоматологического приема, если таковые возникали, фиксировались самим врачом-стоматологом.

Оценку эффективности комплекса мер по профилактике развития осложнений со стороны ВНЧС проводили для всех пациентов, так как в задачу входило выявление эффективности данного комплекса, независимо от того, были ли у пациента ранее случаи развития осложнений со стороны сустава на стоматологическом приеме или нет. Для оценки эффективности сопоставляли данные о жалобах со стороны ВНЧС и о случаях развития осложнений на стоматологическом приеме, полученные до начала участия в исследовании и по завершению этапа подготовки терапевтического стоматологического лечения перед этапом протезирования, а также данные аускультации и пальпации ВНЧС.

Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.5.0 (разработчик - ООО "Статтех", Россия).

Результаты анкетирования врачей-стоматологов

Наиболее распространенной жалобой пациентов с болезнями ВНЧС стали щелчки, на втором месте по частоте встречаемости оказался хруст, на третьем – боль в области ВНЧС. Что касается вида осложнения со стороны ВНЧС, который возникал во время стоматологического лечения, то по частоте встречаемости боль оказалась на первом месте (58 (70,7%) врачей указали этот симптом), на втором месте – хруст и щелчки, которые указали равное количество врачей (по 40 (48,8 %) врачей соответственно), «сведение челюсти» – на третьем месте (36 (43,9 %) врачей сталкивались с этим осложнением в ходе лечения). Наиболее часто врачи указывали, что сталкивались с развитием симптомов ВНЧС в ходе стоматологического лечение при длительности приме более 60 минут (51 врач (65,4 %)). Большинство врачей (78 человек (95,13 %)) сталкивались с тем, что пациентам с болезнями ВНЧС тяжело держать рот открытым длительное время. Наибольшее количество проанкетированных (73 врача (88,8 %)) предлагают пациентам с жалобами со стороны ВНЧС разделить длительные процедуры на несколько посещений. Основной причиной отказа разделения длительных процедур на несколько посещений стало нежелание пациента по причине нехватки у него времени (63 врача (82,9%) указали эту причину).

Результаты анкетирования пациентов

Среди пациентов, отмечавших развитие осложнений болезней ВНЧС на стоматологическом приеме, женщин было достоверно больше (10 (76,9 %)), чем мужчин (3 (23,1 %))(р <0,001). При сопоставлении возраста пациентов между группами были выявлены небольшие, но достоверные различия (р = 0,031). Так, в группе наличия случаев развития осложнений со стороны ВНЧС в ходе лечения средний возраст пациентов был выше (39,18 ±11,34 лет), по сравнению с пациентами, которые не отмечали таких случаев (32,50 ±14,18 года).

В результате анкетирования выявили, что пациенты группы наличия случаев осложнений чаще отмечали все виды жалоб за последние три месяца, предшествующие началу участия в исследовании. Так, все пациенты этой группы упоминали одну или несколько жалоб на ВНЧС в анамнезе. В группе отсутствия случаев осложнений 32 пациента отмечали одну или несколько жалоб, 11 пациентов не отмечали жалоб в анамнезе. В таблице 2 представлено суммарное количество каждого вида жалоб, которые указывали пациенты.

Таблица 2 – Характер жалоб со стороны ВНЧС, возникавших за последние три месяца, предшествующие началу участия в исследовании

Вид жалобы, возникавшей в анамнезе	Группа отсутствия осложнений	Группа наличия осложнений	Р
Хруст в области ВНЧС, чел. %	14 (34,1 %)	4 (30,8 %)	0,142
Щелчки в области ВНЧС, чел. (%)	19 (46,3%)	6 (46,2 %)	0,236
Случаи возникновения боли при движении нижней челюсти, чел. (%)	2 (4,9 %)	3 (23,1%)	< 0,001*
Случаи «сведения челюсти», чел. (%)	3 (7,3 %)	3 (23,1 %)	< 0,001*

*– разница статистически достоверна, $p < 0,05$

Между группами достоверно различается частота встречаемости жалобы в анамнезе на болевой симптом и на «сведение челюсти».

Результаты сравнения групп наличия и отсутствия случаев развития осложнений болезней ВНЧС по данным клинического обследования

Результаты клинического обследования ВНЧС пациентов до начала исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты обследования ВНЧС до начала этапа терапевтической стоматологической подготовки

Оцениваемый параметр	Группа отсутствия случаев развития осложнений болезней ВНЧС n = 41	Группа наличия случаев развития осложнений болезней ВНЧС n = 13	P
Хруст	19 (46,3 %)	7 (53,8 %)	0,768
Щелчки	21 (51,2 %)	6 (46,2 %)	0,143
Боль/дискомфорт, чел.	4 (9,8 %)	5 (38,5 %)	0,018*
Средний балл	0,15±0,48	0,62±0,87	0,006*

* – разница статистически достоверна, $p < 0,05$

Среди 54 пациентов-участников исследования девиация была обнаружена у 14 (26 %) пациентов, из которых 12 женщин и 2 мужчин, дефлексия – у 5 (9,3 %) пациентов, из которых 1 женщина и 4 мужчин. Достоверных различий между группами, а также в зависимости от пола, по девиации и дефлексии не получили.

По результатам клинического обследования достоверной разницы по уровню гигиены и пародонтологическому статусу между группами не получили, по индексу КПУ получили небольшую, но достоверную разницу по показателю пломбированных зубов «П» (Табл. 4).

Таблица 4 – Результаты оценки индекса КПУ у обследованных пациентов

Оцениваемый параметр	Группа отсутствия случаев развития осложнений болезней ВНЧС n = 41	Группа наличия случаев развития осложнений болезней ВНЧС n = 13	p
КПУ общий	12,88 ± 6,34	13,00 ± 4,26	0,949
КПУ (К)	4,61 ± 4,07	2,83 ± 2,52	0,145
КПУ (П)	5,66 ± 4,49	8,33 ± 3,23	0,017*
КПУ (У)	1,61 ± 2,05	1,83 ± 1,11	0,284

* – разница статистически достоверна, $p < 0,05$

Далее проводили оценку состояния первых моляров, а именно наличие реставраций в области первых моляров; количество реставраций/пломб любого размера в области первых моляров; количество реставраций/пломб в области первых моляров при размере восстановленного дефекта, соответствующем ИРОПЗ $> 0,4$, а также оценивали материал изготовления реставраций.

Среди пациентов группы отсутствия случаев осложнений 37 (91,5%) имели как минимум один реставрированный первый моляр, 4 (8,5 %) – не имели реставраций в области первых моляров. В группе наличия случаев осложнений не было пациентов с интактными первыми молярами. Результаты оценки состояния первых моляров приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Средние значения оценки состояния первых моляров у обследованных пациентов

Оцениваемый параметр	Группа отсутствия случаев развития осложнений болезней ВНЧС n = 41	Группа наличия случаев развития осложнений болезней ВНЧС n = 13	p
Кол-во первых моляров с реставрацией, шт. (M $\pm$ SD)	2,51 $\pm$ 1,41	3,67 $\pm$ 1,11	0,284
Кол-во первых моляров с ИРОПЗ $> 0,4$., шт. (M $\pm$ SD)	1,05 $\pm$ 1,27	3,83 $\pm$ 1,53	0,020*

* – разница статистически достоверна, $p < 0,05$

Пациенты, имеющие случаи развития осложнений болезней ВНЧС в ходе стоматологического лечения имели достоверно большее количество моляров с крупными реставрациями, соответствующими ИРОПЗ $> 0,4$. При оценке вероятности случаев развития осложнений ВНЧС во время стоматологического приема в зависимости от количества реставрированных первых моляров с ИРОПЗ $> 0,4$ с помощью ROC-анализа была получена следующая кривая (Рис. 1).

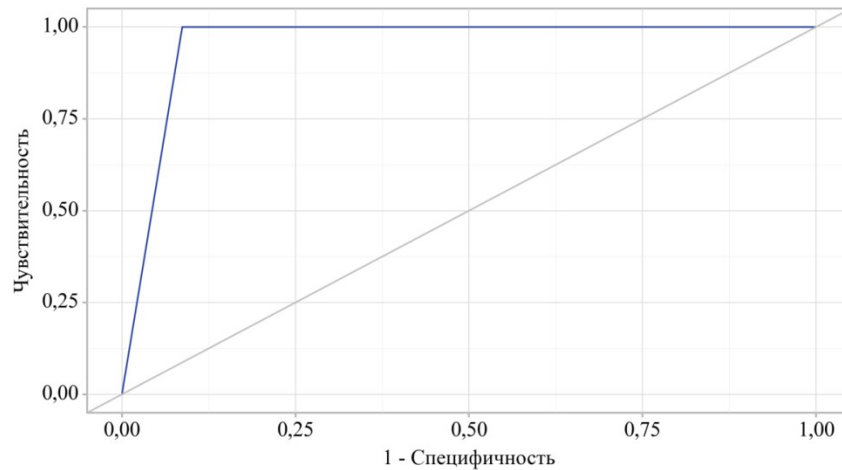


Рисунок 1 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности случаев развития осложнений ВНЧС во время стоматологического лечения от количества реставрированных первых моляров с ИРОПЗ > 0,4

Площадь под ROC-кривой составила $0,957 \pm 0,101$ с 95% ДИ: 0,758 – 1,000. Полученная модель была статистически значимой ($p = 0,020$). Чувствительность и специфичность модели составили 100,0% и 91,3%, соответственно. Пороговое значение кол-ва первых моляров с реставрацией в точке cut-off, которому соответствовало наивысшее значение индекса Юдена, составило 4,0. Появление симптома болезни ВНЧС во время стоматологического приема прогнозировалось при наличии реставраций с ИРОПЗ > 0,4 в области всех первых молярах.

Факторы риска появления жалоб у пациентов с болезнями ВНЧС, выявленные на основании анкетирования и клинического обследования

В исследовании участвовали 54 пациента, из которых жалобы имелись у 43 человек, среди них женщин было достоверно больше, чем мужчин (31 (72,1%) и 12 (27,9%), соответственно ($p < 0,001$)). При сопоставлении возраста пациента и наличия жалоб на хруст при открывании рта, были выявлены значимые различия ($p = 0,032$), а именно пациенты, отметившие наличие хруста в области ВНЧС, относились к более старшей возрастной группе (Me 37,0 [Q_1 32,5 – Q_3 49,5]), по сравнению с пациентами, которые не отмечают у себя хруста в области ВНЧС (Me 31,0 [Q_1 28,8 – Q_3 38,3]). Для оценки значения возраста пациента при прогнозировании у него наличия жалоб на хруст в области ВНЧС был проведен ROC-анализ, полученная кривая представлена на рисунке 2.

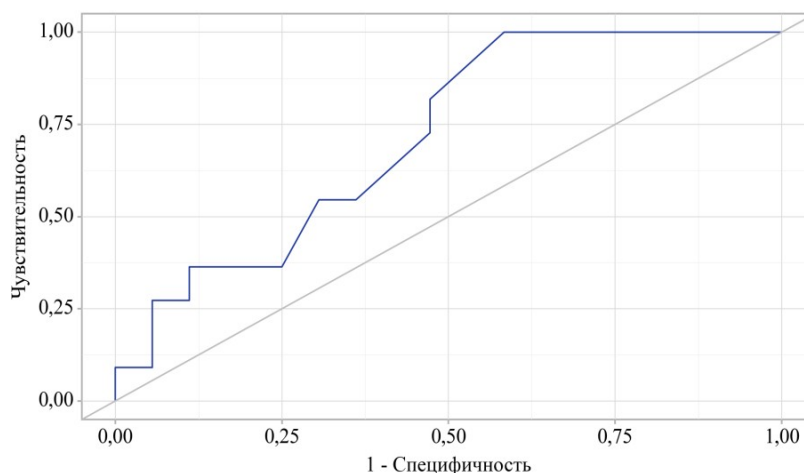


Рисунок 2 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности наличия хруста при открывании рта от возраста пациента

Площадь под ROC-кривой составила $0,715 \pm 0,096$ с 95% ДИ: $0,527 - 0,902$. Полученная модель была статистически значимой ($p = 0,032$). Чувствительность и специфичность модели составили 100,0% и 41,7%, соответственно. Пороговое значение возраста пациента в точке cut-off, которому соответствовало наивысшее значение индекса Юдена, составило 31 год, наличие жалобы на хруст в области ВНЧС прогнозировалось при значении возраста пациента выше данной величины или равном ей.

При анализе жалоб со стороны ВНЧС и состояния первых моляров пациентов выявили достоверные взаимосвязи с жалобами на хруст, и с жалобами на щелчки. Жалоба на хруст по сравнению с другими жалобами со стороны ВНЧС достоверно чаще встречается у пациентов, у которых все четыре первых моляра имеют реставрации/пломбы различных размеров ($p=0,044$).

При оценке зависимости вероятности наличия жалобы на хруст ВНЧС от количества реставрированных первых моляров с помощью ROC-анализа была получена следующая кривая (Рис. 3). Площадь под ROC-кривой составила $0,634 \pm 0,071$ с 95% ДИ: $0,495 - 0,773$. Полученная модель была статистически значимой ($p = 0,044$). Чувствительность и специфичность модели составили 72,7% и 61,1%, соответственно. Пороговое значение кол-ва первых моляров с реставрацией в точке cut-off, которому соответствовало наивысшее значение индекса Юдена, составило 4,0. Таким образом, наличие жалобы на хруст ВНЧС прогнозировалось при наличии реставраций всех 4-х первых моляров.

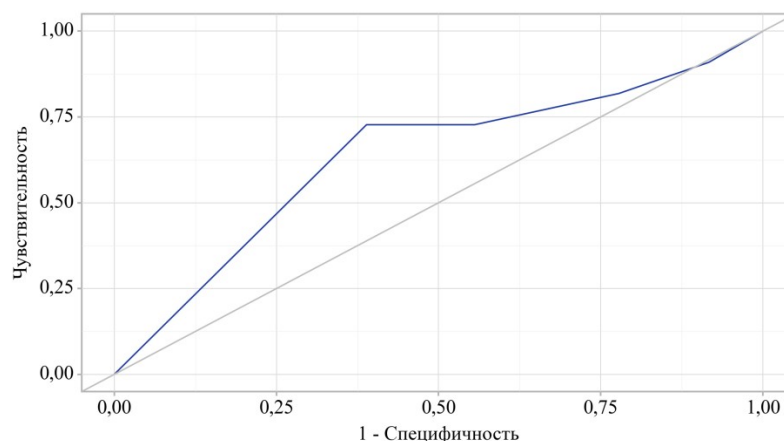


Рисунок 3 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности хруста в области ВНЧС от кол-ва первых моляров с реставрацией

У пациентов с диагнозом K07.6. Болезни ВНЧС жалоба на щелчки в области ВНЧС достоверно чаще встречается при наличии хотя бы одного реставрированного первого моляра ($p=0,022$).

Результаты оценки информированности пациентов с болезнями ВНЧС о факторах рисках развития осложнений и мерах профилактики

Из 54 пациентов достаточный уровень информированности о рисках развития осложнений болезней ВНЧС и мерах профилактики в повседневной жизни имели 24 человека (43,6%), недостаточный уровень – 30 человек (56,4%).

Среди пациентов с достаточным уровнем информированности о причинах ухудшения заболевания ВНЧС и мерах профилактики жалобы встречались достоверно реже (у 15 человек (62,5 %)), чем среди пациентов с недостаточным уровнем информированности – у (28 человек (93,3 %)) ($p = 0,034$). Шансы встретить жалобы со стороны ВНЧС в группе пациентов с достаточным уровнем информированности были ниже в 3,030 раза, по сравнению с пациентами, уровень информированности которых был определен как недостаточный, различия шансов были статистически значимыми (ОШ = 0,330; 95% ДИ: 0,115–0,946).

Результаты оценки эффективности комплекса мер по профилактике осложнений со стороны ВНЧС на терапевтическом стоматологическом приеме

По окончании этапа терапевтической стоматологической подготовки к протезированию у пациента выясняли о наличии жалоб в период исследования. Количество пациентов, отмечавших жалобы на щелчки, не изменилось по сравнению с

началом исследования. Количество пациентов, отмечавших жалобы на боль в области ВНЧС, несколько уменьшилось, однако снижение было недостоверным, жалобы на боль и «сведение челюсти» достоверно уменьшились, результаты представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Изменение жалоб со стороны ВНЧС по окончании исследования

Жалоба	Кол-во пациентов, отмечавших жалобу в начале исследования, чел. (%)	Кол-во пациентов, отмечавших жалобу по окончании исследования, чел. (%)	р
Хруст	18 (33,3)	13 (7)	0,083
Случаи возникновения боли при движении нижней челюсти	5 (9,4)	1 (1,9)	0,046*
Случаи «сведения челюсти»	6 (11,3)	0 (0,0)	0,014*

* – различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$)

Затем проводили клиническое обследование ВНЧС таким же образом, как в начале исследования, количество пациентов, у которых определялись щелчки и хруст, не изменилось. Уменьшение количества пациентов, жалующихся на хруст, при неизменном количестве тех, у кого хруст выслушивался при аускультации, предположительно объясняется тем, что при положительном влиянии профилактических мер интенсивность хруста могла несколько снизиться и пациенты перестали ее замечать, тогда как при аускультации хруст продолжал определяться.

По показателю боли/дискомфорта количество пациентов несколько снизилось, до начала исследования у 9 человек (16,7 %) определялись болевые ощущения при пальпации ВНЧС, по окончании – у 8 человек (14,8 %) однако, разница не была статистически достоверна. По интенсивности болевых ощущений произошло достоверное снижение, результаты представлены в таблице 7 и на рисунке 4.

Таблица 7 – Результаты обследования ВНЧС по окончании этапа терапевтической стоматологической подготовки

Оцениваемый параметр	Этапы наблюдения				р
	В начале исследования		По окончании исследования		
	М ± SD	95% ДИ	М ± SD	95% ДИ	
Боль/дискомфорт при пальпации ВНЧС, балл	0,26 ± 0,62 (n=54)	0,09 – 0,43	0,17 ± 0,42 (n=54)	0,05 – 0,28	0,024*

* – различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$)

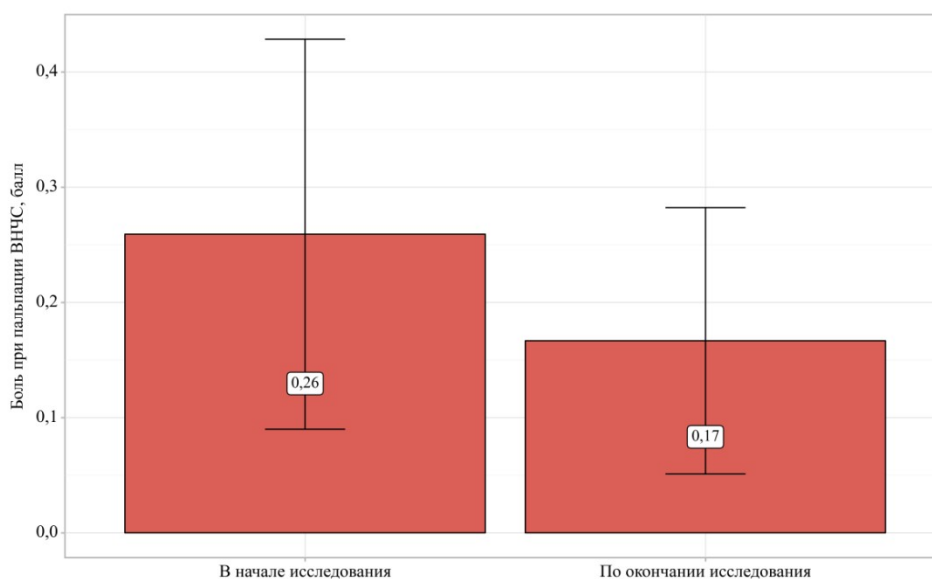


Рисунок 4 – Анализ динамики боли при пальпации ВНЧС в начале и по окончании исследования

На основании полученных в диссертационном исследовании данных составлена памятка в помощь практикующему врачу-стоматологу-терапевту о факторах риска развития осложнений болезней ВНЧС в ходе стоматологического приема и мерах профилактики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перспективы дальнейшей разработки темы

Перспективой дальнейшей разработки темы является проведение исследований на более крупной выборке пациентов с конкретизацией отдельных клинических диагнозов в пределах обширной группы патологий, относящихся по МКБ-10 к одному коду - K07.6. Болезни височно-нижнечелюстного сустава. Кроме того, актуальным будет оценка большего количества групп в зависимости от стоматологического статуса, а именно различных ортопедических конструкций, дефектов зубного ряда и других параметров стоматологического статуса, не вошедших в данное исследование.

ВЫВОДЫ

1. На основании опроса 82 врачей-стоматологов установлено, что в связи со сложностью проведения длительных (более 60 минут) процедур с открытым ртом у

пациентов с болезнями ВНЧС, высок риск возникновения следующих осложнений: боль в области сустава (70,7 %), «сведение челюсти» (43,9 %). Предложение разделить длительные процедуры на несколько посещений в 82,9 % случаев отклоняет сам пациент.

2. Среди пациентов с диагнозом K07.6. Болезни ВНЧС факторами риска развития осложнений в ходе стоматологического лечения является пол (женщины подвержены чаще мужчин, $p < 0,001$), возраст (с увеличением возраста риск возрастает, $p = 0,031$), наличие в анамнезе «сведения челюсти» и возникновения болевого синдрома на стоматологическом приеме ($p < 0,001$), наличие болезненности при пальпации ВНЧС ($p = 0,018$), а также увеличение показателя «П» индекса КПУ ($p = 0,017$).
3. При наличии крупных пломб, соответствующих ИРОПЗ $> 0,4$ в области всех первых моляров прогнозируется развитие осложнений со стороны мышечно-суставных структур на терапевтическом стоматологическом приеме у пациентов с болезнями ВНЧС ($p = 0,020$).
4. Более половины (56,4 %) пациентов с диагнозом K07.6. Болезни ВНЧС имеют недостаточный уровень информированности о рисках возникновения осложнений и мерах профилактики своего заболевания, что негативно сказывается на его течении: жалобы со стороны ВНЧС среди недостаточно информированных пациентов встречались в три раза чаще по сравнению с хорошо информированными ($p = 0,034$).
5. Эффективность предложенного комплекса мер по профилактике осложнений у пациентов с патологией ВНЧС на терапевтическом стоматологическом приеме подтверждается уменьшением числа жалоб на болевые ощущения и «сведение челюсти» ($p = 0,046$), а также уменьшением интенсивности болезненности при пальпации ВНЧС.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Пациентам с диагнозом K07.6. Болезни височно-нижнечелюстного сустава рекомендовано проведение просветительской беседы о рисках появления/ухудшения симптомов этих патологий и мерах профилактики в повседневной жизни и во время стоматологического лечения с вручением разработанной автором памятки.

2. При планировании терапевтического стоматологического лечения пациентам с диагнозом K07.6. Болезни височно-нижнечелюстного сустава рекомендовано, по возможности, исключить приемы длительностью более 60 минут.
3. В ходе лечения таких пациентов врачу-стоматологу рекомендовано периодически спрашивать пациента о возникновении дискомфорта в области ВНЧС и мышц челюстно-лицевой области.
4. Терапевтические стоматологические манипуляции, требующие кратковременного надавливания на нижнюю челюсть (наложение матричной системы, наложение коффердама, проверка плотности контактного пункта с помощью межзубной нити и др.), целесообразно проводить с поддержкой нижней челюсти врачом или ассистентом, либо самим пациентом, подставив под нижнюю челюсть руку, сжатую в кулак

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в изданиях, включенных в международные базы цитирования

WoSiScopus

1. Korzun A.L. / Using of Rubber Dam During Routine Dental Treatment of Patients with Limited Mouth Opening: Survey of Dentists / Korzun A.L., Makeeva M.K., Khabadze Z.S., Taptun Yu.A., Martynova S.V., Rasskasov I.Yu., Egorova A.A., Butaeva N.T., Gasanova Z.M., Gevorkyan A.A., Karnaeva A.S. // Int Dent Med Res/ - 2024/ - 17(2). –С. 747-751

Публикации в изданиях, рекомендованных Перечнями РУДН/ВАК

2. Корзун А.Л. /Особенности терапевтического стоматологического лечения у пациентов с жалобами гнатологического характера по данным опроса врачей-стоматологов / Корзун А.Л., Макеева М. К., Мартынова С. В., Полякова М. А., Таранова Н.Ю., Гимиш И.В., Гасанова З.М., Кожевникова Л.А. // Медицинский алфавит. – 2023. – N.30. – С.61–65
3. Корзун А.Л. / Оценка информированности пациентов с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава о рисках появления симптомов и мерах профилактики / Корзун А.Л., Макеева М. К., Бутаева Н. Т., Гасанова З. М., Карнаева А. С., Геворкян А. А., Бекреев В.В. // Медицинский алфавит. – 2025. – N.1. – С. 18–21
4. Корзун А.Л., / Выявление факторов риска появления симптомов болезней ВНЧС в результате длительного терапевтического стоматологического приема / Корзун А.Л., Макеева М. К., Бекреев В.В., Багдасарова И. В., Самойлова М. В., Слонова В.М. // Стоматология для всех. – 2025. – N. 1. – С.58-63

Публикации в других изданиях

5. Корзун А.Л., Полякова М. А., Макеева М.К. Терапевтическая санация пациентов с жалобами гнатологического характера по данным опроса врачей-стоматологов / Современная концепция стоматологической действительности - 2023: сборник трудов Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, посвященной юбилею сотрудничества медицинского института РУДН и Ташкентского государственного стоматологического института. – Москва. – РУДН. - 05 апреля 2023 г.- С.23–24.

6. A.Korzun, M.Polyakova, M.Makeeva Features of Routine Dental Treatment of Patients with Gnathological Complaints: Opinion Survey Among Dentists / Otorhinolaryngology, head and neck pathology abstract book 1st Congress of the International Society for Clinical Physiology and Pathology/1 Конгресс Международного общества клинической физиологии и патологии 13-14 октября 2023г. – N. 2(3). – С.4

Корзун А.Л.

Оптимизация этапа терапевтического стоматологического лечения в комплексной реабилитации пациентов с патологией височно-нижнечелюстного сустава

В настоящее время вопрос комплексной реабилитации пациентов с патологией височно-нижнечелюстного сустава становится все более популярным, при этом по данным литературы терапевтическое стоматологическое лечение дистальной группы зубов, длительное лечение, применение коффердамов может негативно сказаться на состоянии сустава и мышц пациента и привести к осложнениям во время стоматологического приема в виде жалоб на боль в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), появление хруста и щелчков или спазма мышц. В данной работе мы провели анализ осложнений со стороны мышечно-суставного комплекса ВНЧС, с которыми сталкиваются врачи-стоматологи при лечении пациентов на терапевтическом стоматологическом приеме, выявили факторы риска развития жалоб, предложили комплекс мер для профилактики осложнений мышечно-суставного комплекса ВНЧС на терапевтическом стоматологическом приеме и подтвердили его эффективность.

Korzun A.L.

Optimization of the stage of therapeutic dental treatment in the comprehensive rehabilitation of patients with pathology of the temporomandibular joint

At present, the issue of comprehensive rehabilitation of patients with pathology of the temporomandibular joint is becoming more and more popular, while according to the literature, therapeutic dental treatment of the distal group of teeth, long-term treatment, the use of dental dams can negatively affect the condition of the patient's joint and muscles and lead to complications during the dental appointment in the form of complaints of pain in the TMJ area, the appearance of crunching and cracking or muscle spasm. In this work, we assessed the difficulties faced by dentists in the treatment of patients, identified risk factors and proposed a set of measures to prevent complications of the musculoskeletal complex of the TMJ at a therapeutic dental appointment.