

АЛЬ-САГГАФ САМИ АБДУЛРАХМАН ХУССЕЙН

**ДИАГНОСТИКА И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ
ПОВЫШЕННОЙ СТИРАЕМОСТИ ЗУБОВ, СОЧЕТАННОЙ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ
АНОМАЛИЯМИ И ДЕФОРМАЦИЯМИ**

14.01.14 – стоматология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

УФА – 2014

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор
Маннанова Флора Фатыховна

Официальные оппоненты:

Жолудев Сергей Егорович – доктор медицинских наук, профессор ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии.

Филимонова Ольга Ивановна – доктор медицинских наук, профессор ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, заведующая кафедрой ортопедической стоматологии.

Ведущая организация: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Защита состоится «__» _____ 2014 г. в __ часов на заседании диссертационного совета Д 208.006.06 при Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, www.bashgmu.ru

Автореферат разослан «__» _____ 2014 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

М.М. Валеев

Общая характеристика работы.

Актуальность темы исследования.

Повышенная стираемость зубов (ПСЗ) в настоящее время является одним из наиболее распространенных стоматологических заболеваний [Каламкаров Х.А., 2004, Трезубов В.Н., 2007, Bartlett D., 2007, Lussi, A., 2006]. За последние 20 лет исследователи всех развитых странах мира отмечают нарастание распространенности, «омоложение» ПСЗ, появление новых форм заболевания [Трезубов В.Н., 2007; Gandara B., Young W.G., 2001, Pickles M.J., 2006].

Повышенная стираемость зубов (ПСЗ) рассматривается как полиэтиологический прогрессирующий процесс, который сопровождается рядом морфологических и функциональных нарушений [Каламкаров Х.А., 2004, Лебедеко И.Ю. и др., 2006, Мандра Ю.В. и др., 2008, 2011, Litonjua L.A. et al, 2003].

По международной классификации болезней (МКБ-10) ПСЗ относится к болезням твердых тканей зубов K03 [Янушевич О.О., Вагнер В.Д., Персин Л.С. и др., 2012]. K 03.0 Повышенное стирание зубов: K 03.00 окклюзионное

K 03.01 апроксимальное.

Наиболее частыми причинами развития ПСЗ являются функциональная недостаточность твердых тканей зубов, морфологическая их неполноценность, перегрузка зубов, химическое воздействие, профессиональные вредности [Рогожников Г.И., 2002, Lussi A., 2006, Moazzez R., 2000, Mok T.B., 2001, Oginni O., 2002, Shellis R.P., Zero D., 2005].

Недостаточно изучены вопросы диагностики и клиники ПСЗ при сопутствующих заболеваниях, комплексного лечения, предварительной подготовки полости рта перед окончательным протезированием, особенно в случаях сочетания повышенной стираемости зубов с зубочелюстными аномалиями, дефектами зубных рядов, деформациями, осложненными заболеваниями пародонта, дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС).

Нас заинтересовали вопросы, связанные со стоматологической патологией, такие как функциональная перегрузка при дефектах зубных рядов и сочетание ПСЗ с зубочелюстными аномалиями и деформациями. В этих случаях стоматолог конкретно

может оказать надлежащую помощь пациенту, разработать и рекомендовать профилактические мероприятия, приостанавливающие дальнейшее стирание твердых тканей зубов, определить факторы риска и своевременно их устранить, что позволит предупредить дальнейшее развитие ПСЗ и возможные осложнения.

Целью исследования явилось совершенствование диагностики, комплексного лечения декомпенсированной повышенной стираемости зубов, сочетанной с зубочелюстными аномалиями и деформациями.

Задачи исследования:

- 1.Обследовать пациентов, обратившихся по поводу зубного протезирования, определить частоту встречаемости среди них повышенной стираемости зубов, ее разновидностей, возможных сопутствующих заболеваний и их осложнений.
- 2.Изучить особенности клинического течения повышенной стираемости зубов при сочетании с зубочелюстными аномалиями и деформациями.
- 3.Исследовать клинико-функциональное состояние зубочелюстной системы у пациентов с повышенной стираемостью зубов (ПСЗ) декомпенсированной формы, изучить возможные осложнения при сочетании с зубочелюстными аномалиями и деформациями.
- 4.Определить электровозбудимость пульпы зубов при декомпенсированной ПСЗ, сочетанной с зубочелюстными аномалиями.
- 5.Разработать алгоритм комплексного лечения пациентов с ПСЗ декомпенсированной формы в сочетании с зубочелюстными аномалиями и деформациями, определить клинико-функциональную эффективность результатов на основе оценки показателей качества жизни пациентов до и после проведенного лечения.

Научная новизна исследования

Впервые изучена клиника сочетанных форм повышенной стираемости зубов с зубочелюстными аномалиями и деформациями. Определены показания и особенности предварительной ортодонтической подготовки при комплексном лечении повышенной стираемости зубов в сочетании с зубочелюстными аномалиями и деформациями, выявлены осложнения в виде травматической окклюзии, хронического пародонтита, дисфункции ВНЧС. Изучена электровозбудимость отдельных стертых

зубов при сочетанной патологии. Разработан алгоритм диагностики и комплексного лечения, проведения профилактических мероприятий, направленных на предупреждение дальнейшего стирания зубов, нормализации окклюзии с восстановлением высоты прикуса и перестройкой миотатического рефлекса с установкой нижней челюсти в центрическом положении предложен трейнер-моноблок (приоритетная справка № 2014111600 от 25.03.2014г.) для достижения функциональной полноценности и желаемого эстетического эффекта восстановительного протезирования при декомпенсированной форме ПСЗ, сочетанной с зубочелюстными аномалиями и деформациями, предложен новый способ определения центрального соотношения челюстей (приоритетная справка № 2013149510 от 06.11.2013г.).

Практическая значимость работы.

Проведенные исследования позволили определить особенности клинического течения ПСЗ, сочетанной с зубочелюстными аномалиями, деформациями, что облегчит диагностику ПСЗ, сочетанных форм патологии, их осложнений, планирование комплексного лечения.

Конкретные ортодонтические лечебные методы предложенные автором для устранения дизокклюзии после повышения высоты прикуса при декомпенсированной ПСЗ путем межчелюстной тяги, имеют профилактическую направленность благодаря уменьшению объема препарирования зубов, на которые не нужно в дальнейшем изготовление восстановительной конструкции.

Создание режуще-бугорковых контактов во фронтальном участке после повышения высоты прикуса способствует получению устойчивой окклюзии, предотвращению нарушения речи, вредных привычек и вторичных деформаций.

Разработанный алгоритм диагностики ПСЗ, сочетанной с зубочелюстными аномалиями и деформациями, позволит врачам, особенно начинающим, определить разновидности ПСЗ, сопутствующие заболевания и их осложнения, что будет способствовать достижению положительных результатов лечения на этапах реабилитации больных с повышенной стираемостью зубов, в конечном итоге - повышению качества жизни стоматологических больных.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Частота повышенной стираемости зубов у пациентов с дефектами зубных рядов составляет 26,2%, сочетанных форм с зубочелюстными аномалиями - 33,6%, с зубочелюстными деформациями – 39,2% и соответственно предполагает комплексный подход к диагностике и планированию этапного их лечения с участием ортодонта, что подтверждено также высокой нуждаемостью этих пациентов в ортодонтической подготовке (72,8%).
2. Клиническими исследованиями установлено усугубление клинического течения ПСЗ в сочетании с зубочелюстными аномалиями и деформациями. При сочетании ПСЗ с сагиттальными аномалиями окклюзии в переднем участке встречаются вертикальные и смешанные формы со снижающейся и глубокой резцовой окклюзией. Снижение нижнего отдела лица обусловлено горизонтальной стираемостью коронок боковых и исчезновением режуще-бугорковых контактов передних зубов.
3. При сочетанных формах повышенной стираемости зубов с зубочелюстными аномалиями и деформациями и их осложнениях, ранние комплексные лечебные и профилактические мероприятия позволяют получить желаемые результаты, положительно оцененные показателями качества жизни пациентов.

Личный вклад диссертантом в выполнении исследования. Все клинические и функциональные исследования, их анализ и статистическая обработка материала выполнены автором самостоятельно. Лечение и динамическое наблюдение пациентов с повышенной стираемостью зубов, сочетанных с зубочелюстными аномалиями и деформациями, осуществлены лично диссертантом.

Внедрение результатов исследования. Работа выполнена на кафедре ортопедической стоматологии (зав.кафедрой – д.м.н., профессор Ф.Ф.Маннанова ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России) (ректор – д.м.н., профессор В.Н.Павлов), на клинической базе кафедры КСП БГМУ (главный врач доцент А.В.Гончаров).

Специальная карта для оценки качества жизни пациентов, обратившихся за ортопедическим лечением, разработанный автором в соавторстве трейнер для перестройки миотатического рефлекса (приоритетная справка № 2014111600 от

25.03.2014г.), способ определения центрального соотношения челюстей (приоритетная справка № 2013149510 от 06.11.2013г.) используются в КСП БГМУ. Обоснованные в ходе исследования теоретические положения и методические комплексные подходы в диагностике и лечении внедрены в учебный процесс у студентов и клинических ординаторов на кафедре ортопедической стоматологии и в клинической стоматологической поликлинике БГМУ.

Апробация работы. Апробация работы проведена на совместном заседании стоматологических кафедр и проблемной комиссии по стоматологии. Материалы диссертации доложены на Всероссийской конференции «Актуальные вопросы стоматологии 2012, 2013гг.», на научно практической Республиканской конференции врачей-стоматологов 2012, 2013гг. (г.Уфа).

Публикации. Опубликовано 6 работ, из них 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Получены 2 приоритетные справки на изобретения: индивидуальный трейнер–моноблок для лечения дисфункции височно – нижнечелюстного сустава № 2014111600 от 25.03.2014г.; способ определения центрального соотношения челюстей № 2013149510 от 06.11.2013г.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 158 страницах компьютерной верстки и состоит из введения, обзора литературы, 2-ой и 3-ей глав с 4-мя подглавами собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций, списка литературы, включающего 138 источников, из них 76 отечественных и 62- зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 11 таблицами и 42 фотографиями и рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ.

Материал и методы исследования. Проведено стоматологическое обследование 478 пациентов с дефектами зубных рядов, обратившихся в клинические базы кафедры с целью зубного протезирования. Среди нуждающихся в ортодонтической подготовке к ортопедическому лечению пациентов с ПСЗ получено информированное согласие и сформированы 2 основные возрастные группы женщин: IA – из 28 человек в возрасте от 20 до 40 лет и IB – 40 женщин в возрасте от 41года до 60 лет. Среди мужчин только 4 человека дали согласие на ортодонтическую

подготовку и поэтому не были включены в основные группы исследования. В соответствии с основной группой ІБ по возрасту из женщин, нуждающихся в ортодонтической подготовке, но отказавшихся от нее, сформирована третья группа - группа сравнения для осуществления сравнительной оценки результатов лечения.

Для диагностики сочетанной сложной патологии – повышенной стираемости зубов, различных ее форм и степени выраженности, сочетанной с зубочелюстными аномалиями (ЗЧА) и деформациями при дефектах зубных рядов применены морфологические (антропометрия, биометрическое изучение моделей челюстей, рентгенологические методы), функциональные методы исследования (окклюдзография, сканография, электромиография жевательных мышц), а также для оценки состояния зубов при повышенной их стираемости – электроодонтодиагностика в 3Д. Диагностировали также осложнения со стороны пародонта и височно-нижнечелюстного сустава, которые обусловили особенности на подготовительном, основном и заключительных этапах комплексного лечения ПСЗ декомпенсированной формы при сопутствующих ЗЧА и деформациях. Применены собственные разработки, на которые получены 2 приоритетные справки.

Для оценки линейных размеров челюстей, взаиморасположения апикальных базисов, анализа соотношения челюстей, определения скелетных нарушений в сложных случаях проводилось исследование телерентгенограмм в боковой проекции. Телерентгенография выполнялась в стандартных условиях на рентгенодиагностическом аппарате Trophy с цефалостатом orthoslice 1000.

Регистрацию ЭМГ осуществляли с помощью четырехканального электромиографа «Синапсис». У пациентов осуществляли запись электромиограмм собственно жевательных и височных мышц в состоянии физиологического покоя и при нагрузке в динамике. Точки расположения электродов избирались по методике предложенной И.С. Рубиновым.

Во время функциональной коррекции нарушений жевательного аппарата и нормализации окклюзии применяли миотерапию методом специальных упражнений и нейроэлектростимуляцию жевательных мышц аппаратом ДЭНС. Назначали в 2-ух режимах – тонизирующий на стороне ослабленных мышц и на стороне смещения

нижней челюсти - для расслабления мышц 2 раза в день по 10-15 минут начиная с 5 минут в течение 20 дней. Курс можно повторить 3 раза в году с целью предотвращения рецидива смещения нижней челюсти.

Оценка качества жизни проводилась по специальной анкете, разработанной на кафедре (патент РФ № 2406440 от 20.12.2010 г.). Анкета состоит из 5 блоков вопросов: I – оценка клинического состояния зубочелюстной системы, симптомы - С; II – суждение о влиянии повышенной стираемости зубов (ПСЗ) и дефекта зубных рядов (ДЗР) на физическое состояние пациента – физическое функционирование (ФФ); III – влияние ПСЗ и ДЗР на психоэмоциональное состояние пациента (ПС); IV – влияние ПСЗ и ДЗР на социальное функционирование респондента (СФ); V – влияние на жизнь респондента результата ортопедического лечения – жизненность (Ж). В каждом блоке по 5 вопросов. Оценка проводилась по 5- бальной шкале (0 – нет; 1 – очень мало; 2 – мало; 3 – средне; 4 – сильно; 5 – очень сильно), затем баллы суммировались. Самый лучший результат – 0 баллов, худший – 125.

Лечение зубочелюстных аномалий и деформаций проведено несъемной техникой и съемными аппаратами по показаниям.

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета прикладных программ Statistika 6,0 for Windows all, Microsoft office Excel 2013 методом вариационной статистики для малых рядов наблюдений.

Результаты собственных исследований.

В главе 3.2.1. представлены результаты клинических исследований, которые показали клинические особенности сочетанной патологии у пациентов с ПСЗ и дефектами зубных рядов и необходимости проведения обязательной ортодонтической подготовки, особенно в группе с декомпенсированными формами, что составило 72,8 %. Среди таких пациентов зубочелюстными деформациями (ЗЧД) были 49 человек (39,2%), зубочелюстными аномалиями (ЗЧА) было 42 человека (33,6%). Нами при обследовании определены также осложнения со стороны височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) – у 40,0% и пародонта у пациентов с ПСЗ – 48,0% (табл. 1).

Таблица 1.

**Частота ПСЗ и ЗЧА среди пациентов с дефектами зубных рядов и их
нуждаемость в ортодонтической подготовке перед протезированием**

Всего обследовано			Пациенты со здоровым пародонтом	Сочетан. с ЗЧА	Выявлены осложнения			Нуждаются в ортодонтической подготовке	Не нуждаются в ортодонтической подготовке
					ЗЧД	дисфункция ВНЧС	заболевания пародонта		
с дефектами зубных рядов	478	абс.	42	153	172	127	283	325	153
		%	12,8	47,1	52,9	26,5	57,2	68,0	32,0
с ПСЗ декомпенсированной формы	125	абс.	31	42	49	50	60	91	34
		%	34,1	33,6	39,2	40	48	72,8	27,2

При определении нуждаемости в ортодонтической подготовке перед протезированием для изготовления рационального и функционально полноценного, отвечающего эстетическим требованиям протеза на первом месте при ПСЗ декомпенсированной формы стояла задача по нормализации высоты прикуса, сниженного вследствие стирания твердых тканей коронок зубов и недостаточной компенсации за счет альвеолярной гипертрофии, что бывает при декомпенсированных ее формах. Нуждающиеся в ортодонтической перестройке с повышением прикуса, в случаях снижения более 4 мм, которым требовалось произвести повышение высоты прикуса в 2 этапа, составили 72,22%.

В соответствии с поставленными задачами путем специальной выборки организовано комплексное лечение двух основных возрастных групп : IА –в возрасте от 20 до 40 лет (28 человек) и IБ –в возрасте от 41года до 60 лет (40 человек). В основные группы включены пациенты, которые дали информированное согласие на длительное наблюдение и предварительное ортодонтическое лечение перед протезированием для достижения желаемых эстетических и функциональных результатов путем выбора рациональной конструкции после проведенного подготовительного этапа.

Для получения гарантированных результатов в достаточно короткие сроки (в среднем от 6 месяцев до 1 года) ортодонтического этапа лечения, приняли под наблюдение тех пациентов, у которых были несложные для лечения зубочелюстные аномалии и деформации и меньшая степень выраженности повышенной стираемости (I-II степени) и сочетанными ЗЧА и ЗЧД (скученное положение передних зубов; глубокая резцовая окклюзия и вертикальная форма ПСЗ; вертикальная форма деформации в области боковых зубов и ПСЗ I-II степеней; диастема, тремы, веерообразное расхождение передних зубов; прямой прикус, сагиттальные аномалии окклюзии (мезиокклюзия, дистоокклюзия)).

Наши исследования позволили обозначить принципы определения показаний к ортодонтической подготовке при сочетании ПСЗ с зубочелюстными аномалиями и деформациями. При этом необходимо выбрать лечение пациентов с несложной зубочелюстной аномалией или деформацией и возможностью применения ортодонтической подготовки для выбора рациональной конструкции зубного протеза с получением желаемого эстетического и функционального эффекта.

Основной задачей при декомпенсированных формах ПСЗ является повышение межальвеолярной высоты (высоты нижнего отдела лица) для обеспечения нормализации внутрисуставных взаимоотношений и функционирования ВНЧС, восстановления эстетических норм лица и улыбки при изготовлении зубных протезов. При изменениях положения нижней челюсти нарушается функция жевательных мышц, что приводит к мышечно-суставной дисфункции. Нами рассмотрены проблемы, которые возникают у пациентов в связи с травматической окклюзией в контактирующих группах, с одной стороны, в связи с повышенной нагрузкой и стираемостью передних зубов - с другой.

Показаны диагностические приемы для проведения диагностики с применением разработок кафедры для проведения антропометрии, позволяющей добиться центрации нижней челюсти в сагиттальной и трансверзальной плоскостях. Методом короткого Гамбургского обследования (И.Ю. Лебеденко, 2008) определено состояние ВНЧС у всех наблюдаемых пациенток и подчеркнуто на основании полученных результатов, что при дистальном и трансверзальном смещениях у 29 из числа

наблюдавшихся определена нейромышечная дисфункция в виде болезненных участков при пальпации (курковые зоны), дисфункциональные признаки со стороны ВНЧС при трансверзальных смещениях нижней челюсти.

Предварительную перестройку миотатического рефлекса проводили с помощью разобщающих и с наклонными плоскостями аппаратов и протезов, а также несъемной техникой с межчелюстной тягой под контролем электромиографии для нормализации положения нижней челюсти в трех взаимоперпендикулярных плоскостях.

Полученные результаты в процессе лечения отражены во всех основных группах наблюдения. Исследованиями показано, что применение собственных разработок (индивидуального трейнера), аппарата ДЭНС для миостимуляции с возможностью использования и в домашних условиях показали их эффективность.

Сравнивая результаты суммарных ЭМГ показателей собственно жевательных мышц в группе ИБ, где применяли дополнительно электронейростимуляцию с помощью аппарата (группа из 20 чел. в возрасте от 41 года до 60 лет), а также показатели ЭМГ у пациенток из этой же возрастной группы в количестве 20, которые не применяли способ ускоренной коррекции функции жевательных мышц методом электронейростимуляции (группа сравнения Иб), убедились, что ЭМГ показатели в группе ИБ были существенно лучше после цикла комплексного лечения уже через 2 месяца снизились ($p=0,0006$), чем у обследуемых группы сравнения Иб, у которых достаточная перестройка и более стабильные результаты по ЭМГ – показателям не были достигнуты даже через 3 месяца. Разница статистически значима и в первой (IA) и во второй (ИБ) группах ($p=0,0001$).

Эффективность миотерапии оценивали по субъективным ощущениям пациенток, которые отражены в анкетах, а также по удержанию нижней челюсти в правильном положении после снятия аппарата. Результаты также оценивали по данным ЭМГ в покое и при нагрузке.

Таблица 2

**Суммарные ЭМГ – показатели собственно-жевательных мышц до и после
лечения с применением аппаратной электромиостимуляции**

в исследуемых группах пациенток

Обследованные группы	Состояние ЖМ	Суммарные биопотенциалы ЖМ, мкВ			p<
		до лечения	после лечения		
			ч/з 2 мес.	ч/з 3 мес.	
IA группа (основная) n=28 чел. (от 20 до 40 лет)	покой	16,82±2,10	13,80±1,32	12,4±2,2	<0,41
	жевание	211,82±15,45	145,40±12,60	135,4±12,60	<0,01
IB группа (основная) n=20 чел. (от 41 до 60 лет)	покой	15,81±2,90	11,68±1,32	12,09±1,31	<0,01
	жевание	201,80±14,91	143,68±10,73	144,61±10,63	<0,01
Iб группа сравнения n=20 чел.	покой	12,83±1,92	14,04±0,98	13,08±1,1	<0,01
	жевание	209,32±12,31	188,22±1,77	207,22±10,10	>0,1

Декомпенсированные формы повышенной стираемости зубов со снижением высоты нижнего отдела лица могут привести к нарушению функции височно-нижнечелюстного сустава, смещению нижней челюсти не только в вертикальном, но и в сагиттальном и трансверзальных направлениях. Особенно сложная клиника патологии встречалась при сочетании с дефектами и деформациями зубных рядов и зубочелюстными аномалиями. Все это отражалось на функции жевательных мышц, которые в дальнейшем из-за блокирования нижней челюсти при глубоком прикусе могли стать слабыми. Эстетические нарушения при этом явно выражены, особенно признаки, которые обусловлены глубоким снижающимся прикусом, блокирующей окклюзией, смещением нижней челюсти в сторону или дистально, заметная асимметрия, выраженная подбородочная складка и другие характерные симптомы.

После соответствующей диагностики планируются следующие этапы лечения. При декомпенсированных формах повышенной стираемости зубов планируется этап повышения высоты нижнего отдела лица в зависимости от степени выраженности снижения, возраста пациента, топографии дефекта зубного ряда, состояния оставшихся зубов, наличия осложнений, смещения нижней челюсти, степени тяжести зубочелюстных аномалий, деформаций, осложнений со стороны ВНЧС и пародонта. Адаптация при трансверзальных смещениях и при сочетании сагиттальных и трансверзальных смещений шла труднее, дольше, особенно в старшей возрастной группе.

Принципы комплексного подхода к лечению сочетанной патологии – ПСЗ и ЗЧА и деформации при дефектах зубных рядов-отражены в главе 3.3., в которой на клинических примерах рассматриваются индивидуальные подходы в различных клинических ситуациях.

В литературе ортопедические восстановительные методы в соответствии с топографией дефектов, степени выраженности стертости, состояния оставшихся зубов разработаны и отражены довольно хорошо (Бушан М.Г., Каламкарров Х.А., 1997,2004; Калинин Ю.А., 2011).

Однако вопросы о сочетанной патологии ПСЗ с зубочелюстными аномалиями и деформациями в доступной нам литературе не рассмотрены, нет сведений о комплексном лечении, об особенностях ортодонтической подготовки перед зубным протезированием. Нами изучены особенности комплексного подхода к вопросам планирования и проведения ортодонтического лечения на подготовительном этапе с применением съемных и несъемных конструкций. Показано преимущество пассивной самолигирующей системы для успешной зубоальвеолярной перестройки, перемещения отдельных зубов по зубной дуге (хорошая скользящая техника, малое трение), особенно при необходимости установки межрезцового центра по косметическому центру лица, при необходимости создания места для будущего протеза по ширине зуба для установки дентального имплантата с покрывной конструкцией, устранению скученности передних зубов. При устранении диастемы, трем, веерообразного расхождения передних зубов необходимо также перемещать зубы по дуге, изменить торк, возможно и ангуляцию зубов и т.д.

Главный принцип в комплексном лечении сочетанных форм – это ортодонтическая подготовка с постановкой конкретной задачи ортодонту, выполнимой за средние сроки активного ортодонтического лечения. В противном случае у пациента могут возникнуть недовольство и недоверие к врачу, разочарование, что нарушает принцип ортопедического лечения с информированным согласием пациента, снижает уровень качества жизни.

Рассматривая технологические особенности конструирования окончательного восстановительного протеза, необходимо предусмотреть имеющиеся осложнения со

стороны пародонта. Применяют при этом шинирующие конструкции, соблюдая требования ортопедического лечения при этой технологии.

Прежде всего, это вопросы правильного моделирования окклюзионной поверхности, поскольку при снижающейся окклюзии (декомпенсированные формы) ПСЗ создается совершенно новая окклюзионная поверхность после определения центрального соотношения челюстей на высоте конструктивного прикуса после предварительной перестройки миотатического рефлекса. Настоящим исследованием установлено, что привычная окклюзия, которая создается при изготовлении восстановительных конструкций при ПСЗ, часто осуществляется со смещением нижней челюсти дистально и трансверзально. Возникает необходимость не только повысить прикус, но и центрировать положение нижней челюсти по отношению к основанию черепа, то есть правильно определить центральное соотношение челюстей, чтобы суставные головки располагались в центре суставных ямок. Нами предложен новый способ определения центрального соотношения челюстей (приоритетная справка № 2013149510 от 06.11.2013 г.). Это можно проверить при проведении КТ с прикусным валиком во рту после манипуляции. Однако при неточности плоскостей исследования возможны ошибки.

Разработанный нами простой способ антропометрии для центрации нижней челюсти заключается в измерении высоты физиологического покоя, в нахождении на коже подбородка центра, и в установке нижней челюсти по косметическому центру лица. А в дальнейшем необходимо построить окклюзионную поверхность зубных рядов, соотношение бугров и фиссур отдельных зубов, используя сканирование окклюзии во время припасовки протезов методом коррекции.

Аппарат T-Scan III, который нами использован в работе, помог нам в должной мере провести коррекцию и сбалансировать распределение окклюзионных сил между правой и левой сторонами зубного ряда и между передними и боковыми зубами, создать окклюзию, при которой диспропорции отсутствовали, а предварительно проведенная ортодонтическая подготовка позволила выполнить конструкцию, отвечающую эстетическим и функциональным требованиям. Проведенная перестройка миотатического рефлекса жевательных мышц и соответствующая

При лечении декомпенсированных форм ПСЗ с повышением межальвеолярной высоты образуется щель во фронтальном участке зубных дуг, которую необходимо устранить с помощью ортопедических конструкций, чаще несъемных, требующих при их изготовлении препарирования опорных зубов (рис.1).



6

изготавливать восстановительную конструкцию (рис.2).



Достигнутый при этом необходимый режуще-бугорковый контакт во фронтальном и в боковых участках сохраняется в дальнейшем, что подтверждено на ОПТГ пациентки М., 60 лет, полученной через 2 года после лечения (рис 3).



Рис.3.ОПТГ пациентки М., 60 лет, через 2 года после завершения лечения

При предварительном ортодонтическом лечении по показаниям у всех пациенток, принятых на лечение с повышенной стираемостью зубов, во всех случаях достигнуты положительные результаты.

Результаты лечения, кроме клинических методов оценивали путем анкетирования и определения динамики показателей качества жизни у всех пациенток, которые прошли предварительную ортодонтическую подготовку и ортопедическое лечение (основные группы) и у 29 женщин группы сравнения такого же возраста в соответствии с группой IB с наличием повышенного стирания зубов I-II степеней с показаниями к предварительному ортодонтическому лечению, но отказавшиеся от него по различным причинам.

Данные анализа проведенного специального анкетирования до и после лечения с определением показателей качества жизни приведены на рис.4.

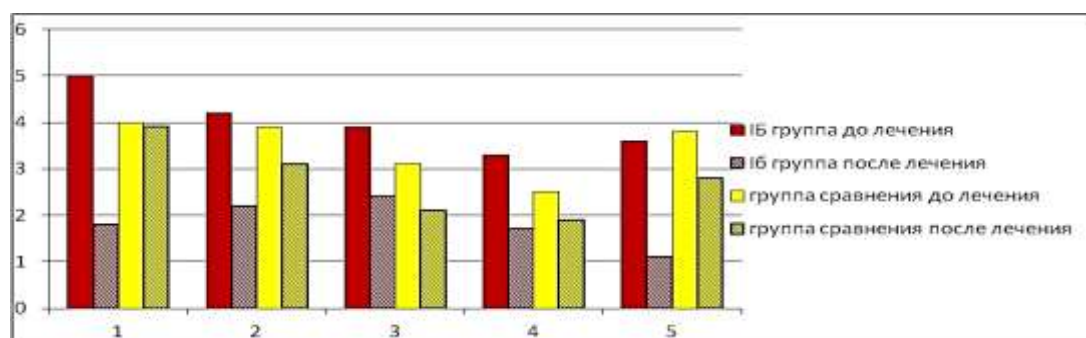


Рис.4.Диаграмма показателей КЖ до лечения и после его завершения

- 1 С – симптомы (стоматологические)
- 2 ФФ – физическое функционирование
- 3 ПЭС – психоэмоциональное состояние
- 4 СФ – социальное функционирование
- 5 Ж – жизненность (отрицательное влияние на качество жизни)

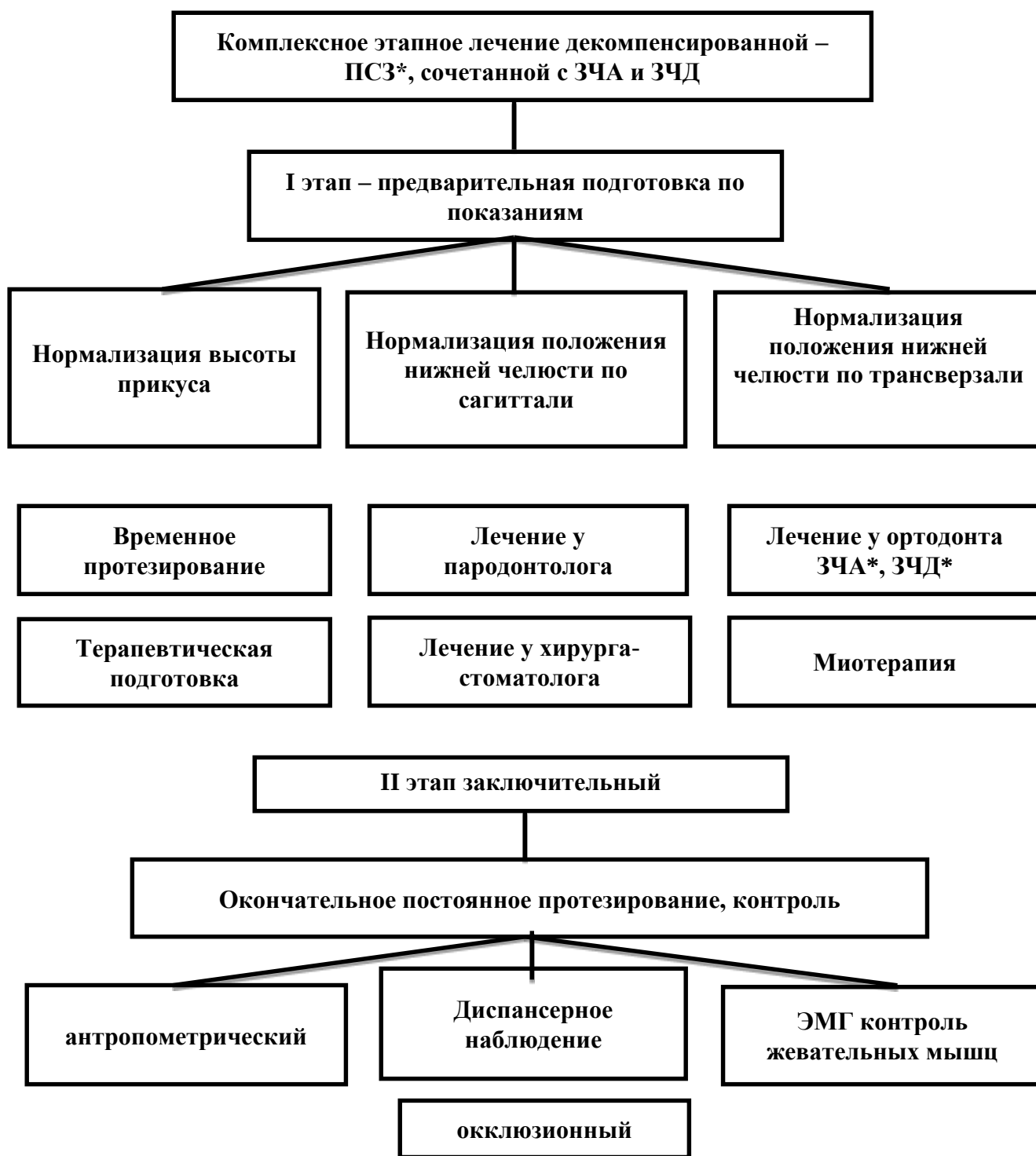
Показатели КЖ после лечения у этих пациентов улучшились с уменьшением баллов, так как это означало уменьшение отрицательного влияния на обозначенный блок (согласно составленной анкете).

Показатели качества жизни у пациенток, у которых предварительно были проведены ортодонтическое лечение и зубное протезирование были существенно выше по сравнению с показателями качества жизни у тех пациенток, которые отказывались от предварительного ортодонтического лечения. Это объяснялось чаще всего недостаточным уровнем эстетического конструирования зубных протезов, восстанавливающих стертые зубы.

Глава 3.4. посвящена описанию и обоснованию разработанного нами алгоритма диагностики и комплексного лечения сочетанной формы патологии – ПСЗ и зубочелюстных аномалий и деформаций.

Алгоритм комплексного лечения этой патологии приведен на рис. 5 и включает 2 этапа. Первый этап – предварительная подготовка по показаниям включает мероприятия по нормализации высоты прикуса, положения нижней челюсти по сагиттали и по трансверзали, временное протезирование, лечение у парадонтолога, лечение у ортодонта, терапевтическую подготовку, возможно и хирургические мероприятия, а также миотерапию (массаж и электронейростимуляцию жевательных и мимических мышц, специальные упражнения). Второй этап – заключительный, который состоит из окончательного постоянного протезирования и контроля полученных результатов: антропометрическое исследование, окклюзиография(T-Scan), ЭМГ – контроль жевательных мышц (при наличии электромиографа) и обязательная диспансеризация этой категории больных, что включает мероприятия закрепляющие достигнутые результаты и своевременную коррекцию возникших вновь осложнений.

Результаты анализа показателей качества жизни у основных групп IА, IБ и группы сравнения показали преимущество применения этапа ортодонтической подготовки перед протезированием при декомпенсированных формах повышенной стираемости зубов при соответствующей мотивации пациента и кооперации его с лечащим врачом, а также при взаимопонимании специалистов между собой.



*ПСЗ – повышенная стираемость зубов; *ЗЧА – зубочелюстные аномалии; *ЗЧД – зубочелюстные деформации

Рис.5.Алгоритм комплексного лечения декомпенсированной повышенной стираемости зубов, сочетанной с зубочелюстными аномалиями и деформациями

Выводы

1. Среди обследованных с дефектами зубных рядов определена частота встречаемости повышенной стираемости зубов в 26,2% случаев, сопутствующих зубочелюстных аномалий 33,6%, зубочелюстных деформаций 39,2% и их осложнений в виде дисфункции ВНЧС 40,0% и заболеваний пародонта 48,0%.
2. Изучены клинические особенности повышенной стираемости зубов при сочетании с зубочелюстными аномалиями. При сагиттальных аномалиях окклюзии в переднем участке чаще встречаются вертикальные и смешанные формы ПСЗ со снижающейся окклюзией. При дистоокклюзии стираются небные поверхности верхних и вестибулярные – нижних, а при мезиокклюзии, наоборот, вестибулярные поверхности верхних, язычные поверхности нижних резцов. Снижение нижнего отдела лица обусловлено горизонтальной стираемостью коронок боковых зубов и отсутствием режуще-бугорковых контактов передних зубов.
3. Повышенная стираемость зубов декомпенсированной формы сопровождается снижением высоты нижнего отдела лица. При концевых дефектах зубных рядов, когда жевательная функция выполняется в области передних зубов, возникает их травматическая окклюзия, осложняющаяся хроническим пародонтитом, деформацией в виде веерообразного расхождения зубов, что выражено при парафункции языка. Мышечно-суставная дисфункция возникает в связи со смещением нижней челюсти со своего центрического положения (у 37 пациентов из 40 наблюдавшихся).
4. При повышенной стираемости зубов в сочетании с зубочелюстными аномалиями и деформациями возникают осложнения в виде хронического периодонтита. Электровозбудимость пульпы была снижена до 80-199 у 42% обследованных при вертикальных формах, что в 2 раза чаще среди пациентов с ПСЗ в сочетании с сагиттальными аномалиями окклюзии и подтверждено рентгенологическими исследованиями в 100% случаев в группах наблюдения.
5. На основании полученных результатов исследования разработан алгоритм диагностики и комплексного лечения сочетанных форм повышенной декомпенсированной стираемости зубов с зубочелюстными аномалиями и деформациями, включающий предварительную ортодонтическую подготовку по

показаниям, нормализацию высоты прикуса и положения нижней челюсти, тщательную функциональную коррекцию окклюзии при изготовлении восстановительной конструкции. Эффективность определена по данным ЭМГ - исследований и оценки показателей качества жизни пациентов до лечения и после его завершения.

Практические рекомендации

1. При диагностике повышенной стираемости зубов в сочетании с зубочелюстными аномалиями и деформациями необходимо точнее определять степень выраженности снижения высоты нижнего отдела лица, степень смещения нижней челюсти в дистальном и трансверзальных направлениях для определения дисфункций ее движения и возможных осложнений. Для этого применять набор приспособлений для антропометрии, определять центр подбородка, центрировать нижнюю челюсть с помощью аппарата с боковой наклонной плоскостью или межчелюстной тягой. Ускорить перестройку миотатического рефлекса, применяя миостимуляцию с помощью аппарата ДЭНС и трейнера-моноблока (приоритетная справка №2014111600 от 25.03.2014г.).

2. При диагностике обратить особое внимание на степень выраженности зубочелюстных деформаций, затрудняющих проведение рационального протезирования, и наметить конкретные задачи ортодонтической подготовки после нормализации высоты окклюзии и определения истинной степени выраженности вертикальной деформации в области боковых зубов, находящихся вне контакта.

3. Ортодонтическая предварительная подготовка должна быть направлена не только на получение эстетического эффекта комплексного лечения, но и иметь профилактическую направленность для приостановки дальнейшего стирания зубов (исправление прямого прикуса), уменьшить объем препарирования твердых тканей (применение межчелюстной тяги для создания контакта отдельных стертых зубов, подготовка места для установки имплантата в области дефекта зубных рядов передвигая зубы дисто-мезиально по показаниям).

4. При декомпенсированных формах ПСЗ нормализацию высоты нижнего отдела лица необходимо произвести однократно - при I степени, поэтапно - при II-III степенях выраженности снижения высоты прикуса, а также с центрацией положения нижней челюсти под контролем антропометрии, и в сложных случаях с использованием данных ОПТГ, КТ ВНЧС и электромиографии жевательных мышц.

5. При сочетанных формах ПСЗ с зубочелюстными аномалиями и деформациями необходимо совместно ортопеду и ортодонту поставить реальные конкретные задачи по ортодонтической подготовке в течение средних сроков (1 год) для рационального протезирования с желаемым эстетическим и функциональным результатами.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВНЧС – височно-нижнечелюстной сустав

ТРГ – телерентгенография

КТ – компьютерная томография

МРТ – магниторезонансная томография

НЧ – нижняя челюсть

ПСЗ – повышенная стираемость зубов

ОПТГ – ортопантомография

ЭМГ – электромиография

ЗЧА - зубочелюстная аномалия

ЗЧД – зубочелюстная деформация

ЖМ - жевательные мышцы

ВМ - височные мышцы

ДЗР- дефект зубных рядов

ПС - состояние пациента

ДЭНС- двухдиапазонный электронейроадаптивный стимулятор

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Совершенствование диагностики генерализованной повышенной стираемости зубов декомпенсированной формы / Ф.Ф. Маннанова, С.А. Аль-Саггаф, И.Р. Исхаков [и др.] // **Уральский медицинский журнал.** – 2013. - № 5. – С. 32-36.
2. Ортодонтическая подготовка перед протезированием при генерализованной повышенной стираемости зубов декомпенсированной формы / Ф.Ф. Маннанова, С.А. Аль-Саггаф, М.В. Галиуллина [и др.] // **Проблемы стоматологии.** – 2013. – № 4. – С. 42-47.
3. Маннанова, Ф.Ф. Показания к ортодонтическому лечению в комплексной терапии декомпенсированной формы повышенной стираемости зубов / Ф.Ф. Маннанова, С.А. Аль-Саггаф // **Естественные и технические науки.** – 2014. - № 3. – С. 55-62.
4. Маннанова, Ф.Ф. Особенности ортодонтических и ортопедических технологий в комплексном лечении повышенной стираемости зубов, сочетанной с генерализованным пародонтитом / Ф.Ф. Маннанова, С.А. Аль-Саггаф, М.В. Галиуллина // **Естественные и технические науки.** – 2014. - № 3. – С. 63-68.
5. Маннанова, Ф.Ф. Диагностика клинических форм осложнений генерализованной повышенной стираемости зубов / Ф.Ф. Маннанова, С.А. Аль-Саггаф // **Медицинский вестник Башкортостана.** – 2014. – [в печати].
6. Аль-Саггаф, С.А. Определение адекватности специальной анкет для оценки качества жизни у пациентов с повышенной стираемостью зубов декомпенсированной формы / С.А. Аль-Саггаф, Р.Т. Насыров // **Медицинский вестник Башкортостана.** – 2014. - № 3. - [в печати].

Изобретения

1. Индивидуальный трейнер–моноблок для лечения дисфункции височно–нижнечелюстного сустава: приоритетная справка № 2014111600 от 25.03.2014г. / Маннанова Ф.Ф., Аль-Саггаф С.А., Алсынбаев Г.Т.
2. Способ определения центрального соотношения челюстей: приоритетная справка № 2013149510 от 06.11.2013г. / Маннанова Ф.Ф., Аль-Саггаф С.А., Алсынбаев Г.Т., Галиуллина М.В., Исхаков И.Р., Усманов И.Р., Саттаров А.Б.

