



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

11 (73) 2024

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

11 (73)

2024

ноябрь

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.127-005.8:612.017.1: 615.326 - 06

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИМИ И ЦИРКОНИЕВЫМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Ахмедов Хуришид Камолович Email: AxmedovX@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Почти каждый человек сталкивается с стоматологическими проблемами в течение своей жизни, включая кариес, зубные боли и другие заболевания. Тем не менее, многие пациенты откладывают визит к стоматологу, что часто приводит к серьезным последствиям, таким как потеря зубов. В современном мире стоматология предлагает разнообразные эффективные решения для восстановления утраченных зубов, включая различные протезы, среди которых мостовидные конструкции пользуются высокой популярностью.

Исследования показывают, что проблемы с зубами затрагивают от 51% до 93% взрослого населения. В настоящее время денальная имплантация выступает как передовой метод в системе комплексной реабилитации пациентов с недостатками в зубных рядах. Несмотря на это, для восстановления функций у пациентов с частичной потерей зубов предпочтение по-прежнему отдается несъемным зубным протезам на зубной опоре.

Ключевые слова: металлокерамические протезы, циркониевые мостовидные протезы, парадонт

МЕТАЛЛОКЕРАМИК ВА ЦИРКОНИЙ ТИШ ПРОТЕЗЛАРИ БИЛАН ПРОТЕЗЛАШ ПАЙТИДА ПАРОДОНТ ТЎҚИМАЛАРИНИНГ ТУЗИЛИШИ ВА ВАЗИФАСИДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ҚИЁСИЙ БАҲОЛАШ

Ахмедов Хуришид Камолович

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Деярли ҳар бир инсон умри давомида кариес, тиш озриги ва бошқа касалликлар каби стоматологик муаммоларга дуч келади. Шундай бўлсада, кўпчилик беморлар стоматологга таширф буюришни кечиктиради, бу эса кўпинча тишлар йўқолиши каби жиддий оқибатларга олиб келади. Замонавий дунёда стоматология йўқотилган тишларни тиклаш учун турли хил самарали ечимларни, жумладан, турли хил протезларни таклиф этади. Улар орасида кўприк конструкциялари айниқса оммалашган.

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, тиш муаммолари катта ёшдаги аҳолининг 51 фоизидан 93 фоизигача бўлган қисмига таъсир қилади. Ҳозирги кунда тиш қаторларида нуқсонлари бўлган беморларни комплекс реабилитация қилиш тизимида денал имплантация илгор усул сифатида намоён бўлмоқда. Шундай бўлса-да, тишларини қисман йўқотган беморларда функцияларни тиклаш учун ҳамон тиш таянчидаги олинмайдиган тиш протезларига афзаллик берилмоқда.

Калит сўзлар: металлокерамик протезлар, цирконий кўприк протезлар, парадонт

COMPARATIVE EVALUATION OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES DURING PROSTHETICS WITH METAL-CERAMIC AND ZIRCONIUM DENTAL PROSTHESIS

Akhmedov Khurshid Kamolovich

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ *Resume*

Almost every person faces dental problems during their life, including caries, toothaches and other diseases. However, many patients postpone a visit to the dentist, which often leads to serious consequences, such as tooth loss. In the modern world, dentistry offers a variety of effective solutions for the restoration of lost teeth, including various prostheses, among which bridge structures are very popular.

Research shows that dental problems affect from 51% to 93% of the adult population. Currently, dental implantation is an advanced method in the system of complex rehabilitation of patients with deficiencies in the dentition. Despite this, for the restoration of functions in patients with partial loss of teeth, preference is still given to fixed dentures on a tooth support.

Keywords: metal-ceramic prostheses, zirconium bridges, periodontium

Актуальность

Состояние факторов местного иммунитета полости рта в ротовой жидкости до и после протезирования с использованием несъемных конструкций из металлокерамических и циркониевых материалов изучено у 180 человек в возрасте 20-70 лет и 30 практически здоровых людей в группе сравнения того же возраста. В ротовой жидкости определяли и сравнивали уровни противовоспалительных цитокинов IL-1 β , IL-6, FN O- α и противовоспалительного цитокина IL-10. Это было хорошо установлено и (прямо) зависело от состояния иммунного гомеостаза (цитокинового статуса) слизистой оболочки полости рта материала ортодонтической второй структуры. Для повышения эффективности протезирования было определено использование металлических, металлокерамических и циркониевых зубных протезов. Освещаются вопросы современных методов протезирования зубов. Проведен анализ наиболее распространенных ошибок и осложнений при протезировании с использованием несъемных конструкций.

Оценка физико-технических свойств металлокерамических конструкций остается малоизученной. Чтобы исключить керамическую крошку, антагонистические зубные протезы не соприкасаются, что может привести к деформации. Таким образом, вопрос о влиянии несъемных протезов на клинико-морфологическое состояние при отсутствии тканей пародонта остается неизученным.

Восстановление дефектов твердых тканей зубов и зубного ряда является актуальной задачей не только для ортопедической стоматологии, но и для общей медицины в целом. Патология твердых тканей зубов, как кариозных, так и некариозных, способствует снижению качества пережевывания пищи и расстройству пищеварения, а также косметическим дефектам и нарушению речи (1,2,3).

В случае протезирования различными съемными и несъемными конструкциями при вторичной адентии состояние пародонта зависит от величины нагрузки, протяженности дефекта и выбора техники обработки твердых тканей зубов. В то же время выбор конструктивных особенностей в первую очередь зависит от состояния и степени изменений в тканях пародонта. По некоторым данным, при увеличении функциональных нагрузок в микрососудах пародонта наблюдаются выраженные морфофункциональные изменения. Следует иметь в виду, что проблемы, связанные с получением достоверной информации о состоянии окружающих зуб тканей (пародонта, пародонтоза, краевой десны), возникают уже на начальном этапе. Используемые методы диагностики довольно приблизительны и во многих случаях не отражают фактическую картину состояния тканей пародонта.

Многочисленные работы проф. Ирсалиева Х.И. Свидетельством объективных критериев оценки изменений в тканях пародонта являются электронно-микроскопические методы исследования. Просвечивающая электронная микроскопия выявляет патологические изменения в ткани пародонта на ультраструктурном уровне. (шестнадцать).

Таким образом, при препарировании твердых тканей зубов и конструктивных особенностях несъемных конструкций зубных протезов с различными материалами искусственных коронок они способствуют глубоким изменениям патологического характера тканей пародонта.

В ортопедической стоматологии зубные протезы из сплавов драгоценных и неблагородных металлов широко используются для восстановления дефектов коронок и зубных рядов. Последние состоят из кобальт-хромовых и никель-хромовых сплавов. Проблема влияния неблагородных металлов на органы полости рта и на организм в целом является актуальной. Среди них чаще встречается гальваноз полости рта. Находясь в полости рта длительное время, зубной протез, как инородное тело, изготовленное из материала, не свойственного человеческому организму, вызывает структурные изменения в краевом периодонте. Поэтому перед современной ортопедической стоматологией стоит вопрос о совместимости металлических стоматологических сплавов и человеческого организма. (18).

Феномен "непереносимости", гальваносиндром, гальваноз, описанный в литературе, можно объяснить реакцией организма на наличие металлических включений в полости рта, которая выражается не только непереносимостью зубных протезов, но и проявлением ощущения жжения языка, гипо- и повышенное слюноотделение, изменения вкуса и т.д. и т.п. В связи с этим изучение состояния гальваноза полости рта при несъемных протезах из различных металлов становится актуальным и требует дальнейших исследований в этом направлении, которые позволят повысить качество стоматологической помощи и предотвратить преждевременное удаление ортопедических конструкций. Имеющиеся исследования в этом направлении немногочисленны и носят фрагментарный характер. Следовательно, выявление причинно-следственных обстоятельств, способствующих возникновению и вызывающих заболевания слизистой оболочки полости рта при использовании различных видов протезов (металлические коронки, керамика, цирконий) с использованием гистологических, электронно-микроскопических и гистохимических методов исследования, позволит разработать более эффективные методы их лечения и профилактики.

Цель исследования: проводится сравнительная оценка морфологических и функциональных изменений в тканях пародонта при использовании металлических, металлокерамических и циркониевых зубных протезов для повышения эффективности протезирования.

Материал и метод исследования

Исследования проводились у 100 человек, которые были разделены на 2 группы: основная группа наблюдения - 90 (80,7±3,7%) пациентов и группа сравнения (контрольная группа) - 30 (19,3±3,7%) пациентов. Среди пациентов основной группы 30 пациентов с хромокоболтом, 30 пациентов с металлокерамикой и 30 пациентов с цирконовыми коронками. Всего было обследовано 144 зуба, которые являются и будут опорными зубами мостовидных протезов. В группе сравнения были проведены исследования 24 зубов с интактным периодонтом на верхней и нижней челюстях у пациентов в возрасте от 30 до 60 лет. При обследовании всех пациентов в обеих группах наблюдения определяли гигиенический индекс Грина-Вермиллиона, пародонтальный индекс Рассела и проводили тест Кулаженко.

Тест Шиллера-Писарева относится к методу прижизненного окрашивания гликогена десен, содержание которого увеличивается при хроническом воспалении (состав - кристаллический йод 1 г, йодид калия 2 г, дистиллированная вода 40 мл). Интенсивное изменение цвета после смазывания десен указывает на воспаление. Была проведена санация полости рта, удаление зубного налета и обучение гигиене полости рта. Диагностические наблюдения за состоянием пародонта проводились в области опорных зубов до и после фиксации мостовидных протезов и коронок, а также в течение 1, 3, 6, 12 месяцев после протезирования. Клинические методы включали анкетирование, случайный осмотр и осмотр полости рта вооруженным взглядом (стоматоскопия). Стоматоскопию проводили с использованием офтальмологического операционного микроскопа при увеличении в 30 раз.

Для морфологического исследования были взяты кусочки ткани размером $1 \times 1,5$ мм для просвечивающей электронной микроскопии. Кусочки биопласта фиксировали при глутаральдегезисе. Электронно-микроскопические исследования проводились под руководством профессора И.М. Байбекова. Костную ткань вокруг опорного зуба исследовали с помощью рентгеновских аппаратов. Снимки были сделаны, по словам Юсупова. Для оценки костной структуры верхней и нижней челюсти была проведена компьютерная томография. Чтобы определить выносливость тканей пародонта к вертикальной нагрузке, была проведена гнатодинамометрия с использованием электронных гнатодинамометров. Электроодонтометрия проводилась выборочно, и только те зубы, которые были включены в опорные зубы для мостовидных протезов и по показаниям. Используемые мостовидные протезы (металлокерамика, цирконий, металлические коронки) создают условия для развития повышенной функциональной нагрузки на ткани пародонта опорных зубов.

Результат и обсуждение

При протезировании включенных дефектов зубных рядов мостовидными протезами необходимо определить возможные функциональные изменения в тканях пародонта, которые во многом могут определять сроки их использования. Изменение кровообращения в тканях пародонта напрямую зависит от степени деформации зубного ряда, длины беззубых зубов и вовлеченности мостовидных протезов в жевательную нагрузку. Особое внимание при протезировании (металлокерамика, цирконий) следует уделять изменениям состояния краевого периодонта на уровне микроциркуляции, что и было одной из целей данного исследования. Для определения краевого периодонта опорных зубов первой группы мы отобрали 64 пациента, второй группы - 10 человек.

Измерение концентрации IL-1 β , IL-6, IL-10, TNF α в ротовой жидкости (ГК) проводили методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием коммерческих наборов АО "Вектор-Бест". Забор проб желудочно-кишечного тракта проводили перед комплексным лечением у пациентов с дефектами зубных рядов и твердых тканей зубов и после протезирования, не ранее чем через 30 дней, а также у здоровых лиц. Для этого на приеме у стоматолога пациенту было предложено прополоскать ротовую полость 3 небольшими объемами простой воды и подумывать о лимоне, чтобы стимулировать слюноотделение.

Данные были статистически обработаны с помощью компьютерной программы Statistics 6.0. Достоверность различий в средних значениях сравниваемых показателей оценивалась с помощью критерия Стьюдента (t).

Все конструктивные особенности и тип материала, из которого были изготовлены мостовидные протезы, возрастные показатели приведены в разделе "Материал и методы исследования". В группе сравнения (контрольная группа) исследования 24 зубов с интактным периодонтом на верхней и нижней челюстях проводились на основании базовых и параклинических методов исследования (перкуссия, состояние десневого края с помощью луковичного зонда), рентгеновско-обзорных и визирных снимков, электроодонтометрии - для определения состояния пульпы и пародонта. В основной группе наблюдения пациентов, помимо определения типа конструктивных особенностей мостовидных протезов, все опорные зубы были обследованы в той же последовательности, что и в группе сравнения.

Все пациенты были ознакомлены с планом лечения и манипуляций (удаление мостовидных протезов при необходимости, предстоящие этапы лечения, замена конструкций, исключение возможных побочных и патологических состояний), письменным согласием и финансовыми затратами, подписанными пациентами.

Таким образом, восстановление дефектов зубных рядов различными несъемными конструкциями зубных протезов является ортопедическим лечением зубов. Потеря зубов и появление различных дефектов зубного ряда способствуют дальнейшему развитию патологического процесса в зубочелюстной системе и в организме в целом. Выбор конструкции зубных протезов и материалов, из которых они будут изготовлены, имеет первостепенное значение в медицинской и социальной сфере пациента. В нашей Республике Узбекистан и ряде других зарубежных стран в настоящее время используются металлические коронки и мостовидные протезы из неблагородных металлов, иногда на них наносится покрытие нитратом титана, что еще больше усугубляет защитные механизмы полости рта.

Такие материалы, используемые для изготовления зубных протезов, не отвечают ни эстетическим, ни функциональным требованиям современной стоматологии. Такое состояние проблемы продиктовало поиск наиболее адекватных конструкций, встроенных в полость рта, лишенных вышеуказанных недостатков. В настоящее время наиболее удовлетворяющими клиническим и функциональным требованиям и эстетическим параметрам являются зубные протезы из металлокерамики, циркония. Несомненно, положительные результаты ортопедических конструкций из металлокерамики и циркония в значительной степени безразличны для органов и тканей полости рта. Однако существуют также негативные воздействия на краевой периодонт, связанные с продвижением краев коронок в периодонтальный карман, вызывая морфологические изменения. Настоящее исследование посвящено изучению краевого периодонта при использовании несъемных мостовидных протезов, металлокерамики, циркония и сплава хром-кобальт).

Заключение

В качестве рекомендаций для практического здравоохранения по наиболее подходящим оптимальным конструкциям необходимо использовать металлокерамику, цирконий с целью повышения качества стоматологической помощи. У пациентов, использующих мостовидные протезы и коронки из сплава кобальт-хром, наблюдался отек с цианозом слизистой оболочки альвеолярного отростка. Как мы уже упоминали выше, такая слизистая оболочка быстро кровоточит при прикосновении зондом и при чистке зубов зубной щеткой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Х.И.Ирсалиев Сканирующая электронная микроскопия твердых тканей зубов при их патологической стираемости. Ж. Stomatologiya 2002;3(4):16-21
2. Ирсалиев Х.И., Рахмонов Х.Ш. Структурная организация тканей зубов при их патологиях. Ж. Stomatologiya 2003;1(2):110-116.
3. Ирсалиев Х.И., Зуфаров С.А., Мавлянходжаев И., Байбеков И.М. Морфологические особенности взаимодействия при сменочной микрофлоры с эпителиоцитами слизистой оболочки альвеолярного гребня у больных с частичным отсутствием зубов. Журнал Стоматология. 1991;6(2):48-50.
4. Ирсалиев Х.И. Ультроструктурные особенности слизистой оболочки альвеолярного гребня при частичном отсутствии зубов. Медицинский журнал Узбекистана, 1985 №9 стр.82
5. Капитонова Ю.М. Лечение вторичной адентии мостовидными протезами // Автореф. дис.канд.мед.наук, Москва, 2002.
6. Байбеков И.М., Ирсалиев Х.И., Мавлянходжаев И. Взаимодействие индигенных пристеночных микроорганизмов с клетками слизистой оболочки пищеварительного тракта. Архив патологии, 1992;8(2):18-24
7. Байбеков И.М., Ирсалиев Х.И., Мавлянходжаев И. Ультроструктурные аспекты взаимодействия микроорганизмов с клетками слизистой оболочки пищеварительного тракта. 14 Всесоюзная конференция по электронной микроскопии. Москва.
8. Хабилов Н.Л., Байбеков И.М., Ирсалиев Х.И. Морфологическая оценка биосовместимости различных компонентов биоситама. Медицинский журнал Узбекистана, 2003;8(5):74-77.

Поступила 20.10.2024