

КЛИНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Ражабов О.А., Хайитова М.А.,

Бухарский государственный медицинский институт.

✓ *Резюме,*

В работе определялись клинические особенности течения, принципы дифференциальной диагностики, разработка концепции патогенеза изменения полости рта при использовании металлокерамических зубных протезов.

Ключевые слова: металлокерамические зубные протезы, патологические процессы,

CLINICAL CHANGES IN THE ORAL CAVITY WHEN USING CERAMIC-METALPROSTHESES

Rajabov O.A., Hayitova M.A.,

Bukhara State Medical Institute.

✓ *Resume,*

In the article were determined by the clinical features of the course of, the principles of differential diagnostics, the concept of pathogenesis stomatitis, initiated by the orthopedic treatment.

Keywords: ceramet dentures, pathological processes

МЕТАЛОКЕРАМИК ТИШ ПРОТЕЗИНИ ҚЎЛЛАНИШИДА, ОЎИЗ БЎШЛИФИДАГИ КЛИНИК ЎЗГАРИШЛАР

Ражабов О.А., Ҳайитова М.А.,

Бухоро давлат тиббиёт институти.

✓ *Резюме,*

Тадқиқотда металлокерамик протезлар натижасида пайдо бўладиган оғиз бўшлиғидаги ўзгаришлар патогенези концепцияси, клиник хусусиятлари ва қиёсий таҳлиси таъминлари аниқланди.

Калит сўзлар: металлокерамик протезлар, паталогик жараёнлар

Актуальность

Более чем у 70% населения нашей Республики в возрасте 20–60 лет имеется нарушение целостности зубных рядов – и потребность в ортопедическом стоматологическом лечении. Многолетние клинические наблюдения показали, что неблагородные металлы и их сплавы, находясь длительное время в организме, оказывают на него вредное влияние. Степень воздействия зубных протезов на ткани полости рта зависит от качества их изготовления, физико-химических свойств конструкционных материалов. В последнее время наблюдается тенденция к увеличению числа больных, страдающих непереносимостью металлических включений, находящихся в полости рта (съёмным и несъёмным зубным протезам). К субъективным признакам относятся: металлический привкус во рту, жжение и пощипывание языка, изменение вкусовой чувствительности, ощущение горечи, кислоты, обильное слюноотделение или, наоборот, сухость во рту, першение в горле, оскомины на зубах, покраснение и отечность мягких тканей лица. Нередко отмечаются головная боль, головокружение, слабость, быстрая утомляемость, тошнота, рвота, нарушение сна, боли в сердце. Объективные признаки могут быть самыми разнообразными: в полости рта – хейлит, глоссит, красный плоский лишай, а также наблюдаются изменение функции желудочно-кишеч-

ного тракта, печени, невралгические расстройства [К. А. Лебедев, 2010; Ю.Н. Майборода, 2011; А.И. Манин, 2011; S.S.Tower, 2010]. Одним из способов повышения индифферентности металлических включений в полости рта является их гальваническое электролитическое золочение [Н.И. Сафарова, 2010; В. А. Парунов, 2011; S.K. Chesa, 2011]. Данный метод повышения биологической инертности несъёмных зубных протезов в полости рта изучен недостаточно. Отсутствуют данные по обоснованию показаний к применению современных методов электролитического золочения каркасов металлокерамических зубных протезов при патологии пародонта.

Лечение больных с применением металлокерамических зубных протезов в настоящее время относится к наиболее востребованным и эффективным видам стоматологической помощи. Осложнениями, приводящими к безрезультативности дорогостоящего лечения, являются патологические процессы, обусловленные действием конструкционных материалов. Их частота за последние годы возросла на 3–7,6% [1, 2]. Несмотря на пристальный интерес к диагностике и профилактике вышеуказанных состояний, многие десятилетия данная проблема не находит своего решения [3]. Исследования, касающиеся токсичности использованных для протезирования сплавов металлов или их аллергического действия, не внесли ясности в этот вопрос [4]. В связи с разработкой и внедре-

нием в практику большого количества новых конструктивных материалов, зачастую не прошедших полноценных лабораторных и клинических испытаний, а также со значительной распространенностью иммунодефицитных состояний среди населения особенно важными являются вопросы биологической толерантности материалов и профилактики возможных осложнений электрогальванической природы [5].

До настоящего времени нет единого подхода к обозначению нозологических форм заболеваний, вызываемых материалами зубных протезов. Авторы большинства работ ставят обобщенный диагноз "непереносимость зубных протезов" [5, 6]. Л.Д. Гожа [7], критикуя это определение, выделяет следующие нозологические формы заболеваний: "стоматиты аллергического и токсико-химического генеза", "галь-ваноз". К.А. Лебедев [8] определяет данный симпто-мокомплекс как синдром жжения рта и "синдром ротового гальванизма", В.Ш. Абуладзе [9] - "синдром жжения полости рта", И.Д. Понякина [4] - "гальваносиндром". В Международной классификации болезней (МКБ-10) данная патология определяется как "синдром жжения полости рта (стомалгия)" (K14.6) и "стоматит, вызванный ношением зубного протеза" (K12.12), подразделяющийся на "стоматит, вызванный сочетанием разнородных сплавов (гальваноз)", "стоматит, вызванный аллергическим действием конструктивных материалов", "стоматит, вызванный токсическим действием конструктивных материалов", "токсический бактериальный стоматит".

Цель настоящего исследования - определение клинических особенностей течения изменения полости рта при использовании металлокерамическими протезами, принципов дифференциальной диагностики, разработка концепции патогенеза, инициированного ортопедическим лечением.

Материал и методы

Для проведения клинических исследований выделили 3 группы пациентов. Лечение 20 больных 1-й группы с дефектами зубных рядов было проведено при помощи металлокерамических протезов из сплавов благородных металлов. Пациенты этой группы предъявляли жалобы на жжение, боль в слизистой оболочке рта, глотки, губ; металлический и кислый "привкус", "сухость" во рту; "ощущение прохождения электрического тока". 2-я группа состояла из 24 человек, лечение которых также было проведено при помощи металлокерамических зубных протезов (сплав Целлит-Н), но пациенты этой группы не предъявляли названных выше жалоб. 3-я группа (26 человек) - без выявленной соматической патологии, не имеющих зубных протезов, с отсутствием заболеваний пародонта и слизистой оболочки рта.

Пациентам предлагали заполнить анкету-опросник, где они указывали имеющиеся заболевания, вредные привычки, используемые медикаменты, наследственную предрасположенность к аллергическим реакциям, эндокринным нарушениям, заболеваниям сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, данные о профессиональных вредностях, сроках про-

тезирования, субъективных ощущениях после протезирования. Для получения информации о соматическом статусе пациентов направляли на консультации к смежным специалистам: терапевту, гастроэнтерологу, неврологу, иммунологу.

При обследовании пациентов применялись общепринятые в стоматологии основные, а также дополнительные методы исследования: определение разности электрохимических потенциалов зубных протезов, pH ротовой жидкости. Анализировали качество проведенного ортопедического лечения [10].

Измерение электрохимических потенциалов ортопедических конструкций во рту пациентов проводили с помощью прибора pH-метр-милливольтметр pH-150МА и набора электродов: платинового ЭПЛ-02 и хлорсеребряного ЭВЛ-1МЗ.1. Протезы изолировали от слюны ватными валиками. Участки окклюзионных поверхностей коронок обрабатывали 70% этиловым спиртом, высушивали воздухом. На окклюзионную поверхность исследуемых конструкций (опорных коронок и промежуточной части) помещали платиновый электрод ЭПЛ-02. Хлорсеребряный электрод сравнения ЭВЛ-1МЗ.1 помещали на слизистую оболочку в области дна рта по средней линии через смоченную в физиологическом растворе марлевую салфетку. Измерения заканчивали при установлении стационарного показания прибора (в течение 1-2 мин), соответствующего электрохимическому потенциалу зубного протеза. Основным критерием диагностики вызванного сочетанием разнородных сплавов (гальваноза), считали показатели максимальной разности электрохимических потенциалов между протезами во рту пациентов 80 мВ и более [11, 12].

Водородный показатель ротовой жидкости определяли аппаратом pH-метр-милливольтметр PH-150МА при помощи электрода ЭСК-10603. Ротовую жидкость в объеме 5 мл собирали утром, натощак, до чистки зубов, путем сплевывания в стерильные пробирки с предварительным полосканием рта дистиллированной водой. Измерения pH ротовой жидкости пациентов проводили трехкратно, показания прибора фиксировали в карте обследования. Точность определения pH устанавливали при помощи предварительного тестирования прибора с использованием стандартных растворов и лакмусовой бумаги.

Результат и обсуждение

Основной жалобой пациентов 1-й группы было жжение слизистой оболочки рта, возникающее чаще всего в течение 1-3 мес после протезирования. Дифференциальная диагностика синдрома жжения рта в этих ситуациях представляла значительные трудности в связи с совпадением симптомов электрогальванического воздействия, нарушения микробиоценоза, проявлений соматической патологии.

Соматическая патология встречалась в 1,6 раза реже (53,6%) во 2-й группе, чем в 1-й (87,5%). У пациентов, предъявлявших жалобы на жжение, преимущественно имела место патология желудочно-кишечного тракта ($\gamma = 0,206$) и эндокринной системы ($\gamma = 0,239$). Роль системных механизмов в патологии, обус-

ловленной зубными протезами, подтверждается преобладанием ее у пациентов возрастной группы 50-59 лет (58,3%), в том числе у женщин в 71,4% случаев.

Средняя разность электрохимических потенциалов между зубными протезами у пациентов с жалобами на жжение слизистой оболочки рта составила $53,7 \pm 6,4$ мВ, в 3,2 раза превышая этот показатель у пациентов без синдрома жжения ($16,6 \pm 1,2$ мВ). Диагноз "гальваноз" объективно подтвержден у 25% обследованных при средней разности потенциалов $102,8 \pm 17,1$ мВ. Полученные данные позволяют рекомендовать метод измерения разности потенциалов между зубными протезами, имеющимися во рту у данного пациента, как один из объективных показателей наличия гальваноза. Зависимости между регистрируемой разностью потенциалов и выраженностью клинических симптомов установить не удалось. Это подтверждает гипотезу о том, что в развитии патологии ведущую роль играют не местные электрогальванические процессы, а измененная чувствительность рецепторов на фоне суммации раздражений в периферической и центральной нервных системах.

Далее мы изучили кислотно-щелочной баланс ротовой жидкости у пациентов. Исследования показали, что pH ротовой жидкости после имплантации и протезирования существенно не отличался от такового у обследованных без зубных протезов и составил соответственно: в 1-й группе $6,5 \pm 0,5$, во 2-й - $6,7 \pm 1,2$, в 3-й - $6,8 \pm 0,8$ ед. ($p > 0,05$). У больных гальванозом средний показатель pH был равен $6,6 \pm 0,3$ ед. Приведенные результаты не подтверждают мнение ряда авторов об обязательном сдвиге pH слюны у пациентов с гальванозом в кислую сторону вследствие электрогальванических процессов во рту [11]. Можно предположить возможность компенсации нарушенного баланса микроэлементов за счет минеральной и органической буферных систем слюны [13].

У большинства (66,7%) больных отсутствовали видимые патологические проявления во рту, только у 33,3% мы выявили воспаление слизистой оболочки в виде гиперемии и отека слизистой оболочки рта, губ, языка, гиперплазии десны.

Материалы зубных протезов

Схема развития патологических процессов, инициированных материалами зубных протезов клинические исследования

Таким образом, результаты исследований показали, что у 58,3% больных 1-й группы в патогенезе заболеваний, обусловленных материалами зубных протезов, имели место комбинированные факторы при сочетании соматической патологии с увеличением разности потенциалов (20,8%), ошибками в ортопедическом лечении (16,7%). Диагноз "галь-ваноз" без сопутствующей патологии подтвержден у 25%, парестезии, обусловленные соматической патологией как единственным этиологическим фактором, - у 20,8%; лицева невропатия и невралгия - у 12,5% обследуемых. У 4,2% больных причину патологического процесса установить не удалось.

На основании проведенных исследований и обобщенного анализа работ отечественных и зарубежных ученых для различных клинических ситуаций нами

составлена схема патогенеза патологических процессов, обусловленных материалами зубных протез. Анализ клинических симптомов заболеваний, инициированных ортопедическим лечением, позволил систематизировать их по критерию наличия или отсутствия воспалительных процессов слизистой оболочки рта, выявляемых основными и дополнительными методами обследования. Этот признак может стать основой представлений о патогенезе заболеваний, вызванных несъемными зубными протезами (материалами), позволяя рассматривать их либо как воспалительные (травматические, токсические, аллергические стоматиты), либо как невоспалительные (гальваноз, парестезии) - дисфункции рецепторного аппарата вследствие резко повышенной или извращенной чувствительности слизистой оболочки рта.

Патологические процессы, возникающие после ортопедического лечения, могут быть первичными, возникшими под влиянием протезов (материалов), или вторичными - нейрорефлекторными процессами центрального генеза. Отдельно следует выделить группу заболеваний сочетанного генеза, симптоматика которых является в большей степени следствием провоцирующего или отягощающего влияния самого ортопедического лечения, протезов (материалов) на течение сопутствующей патологии. Ведущее значение в развитии этих заболеваний имеют сдвиги в вегетативной, эндокринной, сердечно-сосудистой, пищеварительной системах, извращающие, по всей вероятности, иммунобиологические, сенсорные и другие реакции. Развитие сочетанных заболеваний свидетельствует о том, что защитные механизмы слизистой оболочки рта у данных пациентов находятся на предельно низком уровне и поэтому любой из раздражающих факторов, вносимых протезом, является патогенным.

Заключение

Таким образом, профилактика стоматитов и парестезий перед ортопедическим лечением должна заключаться в расширении комплексного обследования пациентов по следующим направлениям: проведение микробиологических исследований и биопотенциалометрии, контроль гигиены полости рта, изучение соматического статуса. Следующей мерой профилактики осложнений является общемедицинская и специальная подготовка больных, в том числе замена несъемных протезов из разнородных сплавов при превышении разности потенциалов 80 мВ. При выборе сплавов следует учитывать наличие сертификата на конструкционный сплав, проводить индивидуальный подбор материалов, при отсутствии возможности индивидуального подбора - руководствоваться положением компонентов сплава в гальваническом ряду. Для уменьшения возможности воспалительных процессов в тканях протезного ложа следует уделять внимание планированию ортопедического лечения: соблюдению окклюзионных требований и выбору количества опорных элементов. В комплекс обследования пациентов с металлокерамическими протезами в рамках диспансеризации рекомендуется включить проведение бак-

териоскопии материала из зубодесневой бороздки и биопотенциалометрии, что следует учитывать при составлении стандартов оказания медицинской помощи пациентам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Амираев У.А., Амираев Р.У. Состояние иммунитета у пациентов с непереносимостью к зубным протезам из разнородных сплавов металлов. Современная ортопедическая стоматология. 2009; 11: 28-9.
2. Котов К.С. Влияние несъемных протезов из различных материалов на показатели минерального гомеостаза и кислотно-щелочной баланс ротовой жидкости: Автореф. дис... канд. мед. наук. Н. Новгород; 2009.
3. Paul F. Introduction mechanisms of metal toxicity special issue. Chem. Res. Toxicol. 2010; 23 (2): 292-3.
4. Понякина И.Д., Янушевич О.О., Журули Н.Б. и др. Гальванические токи у людей с металлическими имплантатами в теле в сочетании с металлическими зубопротезными конструкциями. Эндодонтия today. 2011; 1: 37-42.
5. Воложин А.И., Сашкина Т.И. Патофизиология непереносимости зубных протезов из акриловых пластмасс: Учебное пособие. М.; 2007.
6. Маренкова М.Л. Особенности ортопедического лечения пациентов с явлениями непереносимости зубных протезов на фоне микробного дисбаланса полости рта: Автореф. дис.... канд. мед. наук. Екатеринбург; 2007.
7. Гожая Л.Д. Аллергические и токсико-химические стоматиты, обусловленные материалами зубных протезов: Методическое пособие. М.; 2000.
8. Лебедев К.А., Митронин А.В., Понякина И.Д. Непереносимость зубопротезных материалов. М.: Либроком; 2010.
9. Абуладзе В.Ш. Нейропсихологические особенности в клинике синдрома жжения полости рта: Автореф. дис.. канд. мед. наук. М.; 2003.
10. Кулаков А.А., Шестаков В.Т. Организация системы "Экспертиза качества стоматологической помощи населению России". М.; 2008.
11. Кириллова Л.А. Диагностика, профилактика и лечение гальваноза у пациентов с несъемными металлическими зубными протезами: Автореф. дис.. канд. мед. наук. Смоленск; 2004.
12. Bessing C., Bergman U., Sjogren G. Corrosion and strength of dental low-gold brazing materials. Swed. Dent. J. 2010; 1: 7-14.
13. Almstahl A., Wikstrom M. Microflora in oral ecosystems in subjects with hypo salivation due to medicines or of unknown origin. Oral Hlth Prev. Dent. 2007; 3 (2): 67-76.
14. Aas J.A., Paster B.J., Stokes L.N. et al. Defining the normal bacterial flora of the oral cavity. J. Clin. Microbiol. 2007; 43 (11): 5721-32.

Поступила 09.02. 2020