

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 616.311-08

И. К. Смагулова, К. М. Смагулов

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ОРГАНОВ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НЕСЪЕМНЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Кафедра хирургических болезней №2 и патологической анатомии
Карагандинского государственного медицинского университета

В статье рассматриваются вопросы влияния несъемных ортопедических конструкций на состояние тканей полости рта. Освещены вопросы современных методов протезирования с опорой на импланты. Проведен анализ наиболее часто встречающихся ошибок и осложнений при протезировании с применением несъемных конструкций. Малоизученной остается оценка физико-технических свойств металлокерамических конструкций. Чтобы исключить сколы керамики, антагонизирующие протезы не доводят до контакта, что может привести в деформации. Таким образом, вопрос влияния несъемных протезов на клинико-морфологическое состояние при отсутствии тканей пародонта остается не изучен.

Ключевые слова: металлокерамика, несъемные протезы, пародонт, протезирование, импланты

Вопросы морфофункционального состояния органов полости рта при применении несъемных ортопедических конструкций и их влияние на ткани ротовой полости остаются мало изученными и являются актуальной проблемой в ортопедической стоматологии.

Как известно, частичная потеря зубов является одной из распространенных форм дефектов зубных рядов, в связи с чем восстановление целостности зубного ряда проводится при помощи различных конструкций. Для протезирования пациенты все чаще выбирают металлокерамические протезы, обладающие рядом преимуществ перед другими известными видами зубных протезов. Положительными свойствами металлокерамических протезов являются прочность, долговечность, эстетичность, доступность для пациента, гигиеничность, на поверхности керамики не образуется зубного налета.

К. Ю. Обидный и О. А. Коршунова [26] рассмотрели влияние материала ортопедической конструкции на биологическое состояние полости рта. Исследователями было выявлено, что, по сравнению с другими видами зубных протезов, металлокерамические конструкции не нарушают биологическое состояние полости рта и не способствуют появлению осложнений воспалительного характера, вызванных обилием патогенной микрофлоры.

Однако наряду с достоинствами имеются и недостатки металлокерамических конструкций. Так, металл может вызывать аллергическую реакцию в органах ротовой полости у пациентов, что требует коррекции и профилактики таких состояний. В. В. Намханов и Б. Ж. А. Будаев [24] исследовали этот вопрос в

своей работе «Особенности влияния материалов зубных протезов на органы полости рта» и предложили метод коррекции и профилактики таких состояний. Метаболические и структурные нарушения приводят к дефициту глутатиона в организме больного, что диктует необходимость введения препаратов, стимулирующих биосинтез указанного трипептида. Назначение больному ацетилцистеина (600 мг 1 раз в сут в течение 3 нед.) способствует не только исчезновению симптомов непереносимости к металлическим несъемным паяным мостовидным протезам, но и восстановлению эффективности антиоксидантной системы: нормализации содержания глутатиона, диеновых конъюгат, активности глутатионредуктазы и глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы в эритроцитах, молочной и мочевой кислот в плазме крови. Высокая эффективность, слабый побочный эффект, простота применения и доступность ацетилцистеина позволяют рекомендовать его не только для коррекции уже развившейся патологии, но и для ее профилактики.

По данным литературы, широко изучены процессы, которые возникают при чрезмерном погружении края искусственных коронок в десневую борозду [10]. Клинические и гистологические исследования, проведенные А. Б. Серовым после протезирования, показали, что воспаление десневого края возникает там, где определяется поддесневое расположение края реставрации, независимо от конструкции и используемого стоматологического материала [26, 27, 28]. Т. С. Алыбеков уделил большое внимание состоянию краевого пародонта при протезировании несъемными конструкциями [1]. Низкая опорная коронка мостовидного

протеза изменяет картину распределения изгибающих моментов и соответственно НДС в сечениях протеза, увеличиваясь более чем на 10%. Малые значения критерия жесткости конструкции могут явиться причиной существенных напряжений в промежуточной части протеза, опорных коронках и, как следствие, нарушения фиксации при различной высоте опорных элементов [2, 6, 17].

Применение несъемных мостовидных ортопедических конструкций воспринимается пациентами положительно. Пациенты обращают внимание на повышение уровня субъективного комфорта после изготовления несъемных конструкций протезов, речевая и эстетическая адаптация завершается преимущественно в короткие сроки. Пациенты адаптируются к жевательной функции в короткие сроки, жевательная нагрузка на опорные зубы распределяется равномерно, что позволяет избежать формирования условного рефлекса привычной стороны жевания. Болевые ощущения в области периодонта опорных зубов после протезирования не выражены, что обусловлено наличием физиологической передачи нагрузок во время функции [6, 27, 30, 31, 32, 39].

Анализируя конструктивные особенности протезов при низкой клинической коронке зуба, в том числе у молодых людей, авторы указывают на предпочтение цельнолитых коронок, что позволит сделать препарирование более щадящим [6, 13, 33, 34, 36, 40, 41].

Ошибки зубной техника наблюдаются при моделировании зубов под коронки. Самая частая ошибка – моделирование высоких бугров на жевательной поверхности премоляров и моляров [37]. При недостаточном сошлифовывании твердых тканей с окклюзионной поверхности зуба искусственная коронка будет завывать прикус и вызывать перегрузку пародонта, что приводит к травматическому периодонтиту. При сравнении двух технологий изготовления несъемных протезов определено, что конструкции, изготовленные по традиционным методикам, имеют значительно больше осложнений в отличие от современных цельнолитых и металлокерамических конструкций. В настоящее время из-за более высокой доступности в стоматологической практике широко используются штампованно-паянные конструкции. Часто штампованно-паянные протезы приводят к негативным для пациента последствиям, проявляющимся в виде кариеса и его осложнений и заболеваний краевого пародонта. Также при помощи штампованных коронок невозможно восстановить окклюзию и воссоздать такие

параметры эстетики, как цвет и форма естественных зубов. Все эти данные указывают на явные преимущества металлокерамических и цельнолитых конструкции. Вышеперечисленные осложнения у пациентов, протезированных несъемными конструкциями, являются веской причиной для наблюдения за ними не реже одного раза в год.

Анализ отдаленных результатов протезирования показывает, что нарушение фиксации несъемных конструкций наблюдается в 38% случаев [22]. Проведен анализ ошибок и осложнений при протезировании с применением несъемных конструкций. На основании клинического исследования, результатов рентгенологической и лабораторной диагностики и по данным контроля качества этапов лечения выявлены ошибки и осложнения, чаще всего встречающиеся при протезировании несъемными конструкциями.

Ошибки на этапе подготовки к протезированию:

- нарушение принципов и качества эндодонтического лечения опорных зубов;
- несоответствие выбранного метода лечения установленному диагнозу;
- травма сосудисто-нервного пучка при механической обработке опорного зуба (перегрев зуба, препарирование без водного охлаждения);
- депульпирование опорного зуба без показаний;
- перфорация корневого канала при подготовке корневого канала под вкладку;
- повреждение маргинальной десны;
- препарирование зуба без уступа;
- излишняя конусность опорного зуба;
- отсутствие временных конструкций;
- ошибки при регистрации прикуса.

Ошибки на этапе снятия слепков:

- использование альгинатной слепочной массы для основного слепка;
- неточность слепков;
- разрыв между базисным и корригирующим слоями;
- сдвиг слепка в момент наложения;
- снятие слепка без предварительного использования ретракционной нити;
- отрыв слепка от ложки.

Ошибки на этапе проверки протеза в полости рта:

- чрезмерная обработка каркаса во время проверки;
- обработка металлокерамики на высоких скоростях;
- нарушение формы, цвета, размера коронки.

Ошибки при фиксации протеза:

- неправильный выбор фиксирующего материала;
- нарушение инструкции при работе с фиксирующими материалами;
- неравномерная компрессия протеза при фиксации.

Ошибки, выявленные на этапах протезирования, повлекшие за собой ряд осложнений:

- расцементировка протезов;
- сколы керамики;
- гингивит в области опорных зубов;
- травматический парадонтит;
- травматический пульпит/периодонтит;
- рецессия десны;
- изменение цвета десны вокруг коронки;
- вторичный кариес;
- разрушение культи опорного зуба под коронкой;
- дисфункции височно-нижнечелюстного сустава;
- болевые ощущения в области промежуточной части протеза;
- аллергический стоматит;
- гальванизм.

Таким образом, авторами была изучена прямая взаимосвязь между возникновением различных осложнений и нарушением клинико-лабораторного протокола изготовления протезов [7, 8, 12, 18, 21, 29, 35].

Глубоко изучены вопросы функционального состояния жевательных мышц и отдельных факторов местного иммунитета полости рта при использовании несъемных протезов [15]. Изучены прочностные параметры временных полимерных протезов с опорой на зубные имплантаты [3].

Преимущества и недостатки металлокерамических конструкций зубных протезов при фиксации на внутрикостные имплантаты были рассмотрены С. Н. Белым. Для повышения качества ортопедического лечения им предложено компьютеризованное фрезерование протезов. За счет компьютерного фрезерования устраняется этап воскового моделирования и литья, что приводит к точному краевому прилеганию коронок к опорным зубам или абатментам имплантатов [4, 5, 9, 11, 14, 16, 19, 20, 23, 25, 37, 39].

Наибольшее развитие в стоматологии получило CAD/CAM изготовление каркасов из керамических материалов для безметалловых протезов, что позволило расширить их применение в мостовидных протезах в боковых отделах зубного ряда. Но существует проблема

прочности безметалловых мостовидных протезов, а также абатментов из оксида циркония при необходимости использования имплантатов в качестве опоры [5, 38].

При анализе доступной литературы выявлено, что основное внимание исследователей занимают проблемы, выявленные на этапах протезирования, такие как механическое повреждение околозубных тканей, нарушение протокола изготовления и наложение протеза, токсические свойства применяемых материалов.

Следует отметить, что малоизученной остается оценка физико-технических свойств металлокерамических конструкций, таких как влияние твердости материала протезов на ткани пародонта и на окружающие ткани органов ротовой полости. При этом необходимо учитывать ряд положений, чтобы исключить отрицательные явления материалов, возникающие из-за несовершенства физических свойств, используемых в практике ортопедической стоматологии. В большинстве случаев врач вынужден не доводить до плотного контакта антагонизирующие металлокерамические протезы, чтобы исключить сколы керамики. В перспективе это может стать причиной деформации окклюзионной плоскости за счет дентоальвеолярного удлинения.

В доступной литературе не обнаружено материалов, посвященных изучению влияния физических факторов металлокерамических конструкций на органы полости рта и ее морфологические изменения. Особую актуальность данное исследование представляет при восстановлении целостности зубного ряда с помощью имплантатов, когда нет буферной амортизирующей способности из-за отсутствия тканей пародонта. Реальное представление характера клинко-морфологических изменений при отсутствии тканей пародонта является актуальной задачей, новой и приоритетной для Казахстана.

Таким образом, недостаточная изученность клинко-морфологических особенностей тканей полости рта при металлокерамических протезах, их практическая значимость для ортопедической стоматологии свидетельствуют об актуальности данной проблемы и необходимости дальнейшего ее исследования с целью коррекции протокола ортопедического стоматологического лечения с опорой на имплантаты.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Алыбеков Т. С. Состояние краевого пародонта при протезировании несъемными конструкциями // Вестник Южно-Казахстанской государственной медицинской академии. – 2011. – №4. – С. 221-224.

- 2 Арутюнов С. Д. Оценка качества краевого прилегания несъемной конструкции зубного протеза /С. Д. Арутюнов, А. В. Бейтан, А. А. Геворкян //Институт стоматологии. – 2006. – №4. – С. 42-44.
- 3 Арутюнов С. Д. Оптимизация протезирования при комбинации временной и двухэтапной дентальной имплантации /С. Д. Арутюнов, И. Ю. Лебеденко, А. А. Перевезенцева //Стоматология. – 2013. – №3. – С. 21-24.
- 4 Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология: Учеб. пособие. – М., 2011. – 234 с.
- 5 Белый С. Н. Преимущества и недостатки металлокерамических конструкции зубных протезов при фиксации на внутрикостные имплантаты //Стоматологическая наука и практика. – 2014. – №4 (4). – С. 29-34.
- 6 Верстаков Д. В. Клинико-экспериментальное обоснование ортопедического лечения пациентов при низкой коронке опорных зубов. – М., 2015. – С. 103-105
- 7 Гажва С. И. Анализ ошибок и осложнений при протезировании с применением несъемных ортопедических конструкций /С. И. Гажва, Г. А. Пашинян, О. А. Алешина //Стоматология. – 2010. – №2. – С. 62-64.
- 8 Гринин В. М. Анализ обращаемости пациентов в платные стоматологические учреждения и оценка качества работы врачей /В. М. Гринин, В. Т. Караханян, Ю. М. Максимовский //Стоматология. – 2003. – №5. – С. 64-66.
- 9 Данилина Т. Ф. Способ диагностики непереносимости ортопедических конструкций в полости рта /Т. Ф. Данилина, Д. В. Михальченко, А. В. Жидовинов //Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №1. – С. 46-48.
- 10 Жулев Е. Н. Влияние искусственных коронок на состояние краевого пародонта /Е. Н. Жулев, А. Б. Серов //Стоматология. – 2010. – №2. – С. 62-64.
- 11 Жусев А. И. Дентальная имплантация. Критерии успеха /А. И. Жусев, А. И. Ремов. – М., 2004. – 184 с.
- 12 Ирошникова Е. С. Факторы, влияющие на эффективность ортопедического лечения больных /Е. С. Ирошникова, Т. П. Тимофеева-Кольцова, Е. А. Хромченкова //Клин. стоматология. – 2005. – №3. – С. 34-35.
- 13 Каламкаргов Х. А. Ортопедическое лечение с применением металлокерамических протезов. – М.: Медиа Сфера, 1996. – 175 с.
- 14 Кищенко М. А. Одноэтапная имплантация и немедленная нагрузка при использовании имплантатов системы «Витаплант» //Стоматолог. – 2006. – №5. – С. 15-17.
- 15 Кочубейник А. В. Функциональное состояние жевательных мышц и отдельных факторов местного иммунитета полости рта при пользовании несъемными протезами //Стоматология. – 2010. – №2. – С. 62-64.
- 16 Кулаков А. А. Оценка эффективности использования различных типов имплантатов /А. А. Кулаков, Ф. Ф. Лосев, Т. К. Хамраев //Стоматология. – 1999. – №3. – С. 30-32.
- 17 Лебеденко И. Ю. Ортопедическое лечение патологии твердых тканей зубов и зубных рядов с применением нового поколения стоматологических материалов и технологий: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – М., 1995. – 35 с.
- 18 Маженова А. М. Факторы, влияющие на эффективность при протезировании с применением несъемных ортопедических конструкций //Медицина. – 2011. – №1. – С. 55-57.
- 19 Макарьевский И. Г. Особенности ортопедического лечения при использовании дентальных имплантатов //Клин. имплантология и стоматология. – 2002. – №3-4. – С. 17-25.
- 20 Макарьевский И. Г. Стабилизация мостовидных протезов при имплантации двусторонних концевых дефектов зубного ряда (клинические наблюдения) //Клиническая имплантология и стоматология. – 2002. – №1-2. – С. 36-38.
- 21 Малый А. Ю. Дискуссионные аспекты препарирования опорных зубов //Одонтопрепарирование. – М., 2003. – С. 43-46.
- 22 Маркин В. А. Прогнозирование и профилактика осложнений при протезировании металлокерамическими конструкциями зубных протезов /В. А. Маркин, С. Д. Арутюнов, Е. Н. Чумаченко //Рос. стом. журн. – 2003. – №3. – С. 22-26.
- 23 Мирюков В. В. Литье и фрезерование металлических каркасов несъемных протезов на дентальных имплантатах (экспериментально-клиническое исследование): Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – М., 2012. – 24 с.
- 24 Намханов В. В. Особенности влияние материалов зубных протезов на органы полости рта /В. В. Намханов, Б-Ж. А. Булаев //Бюл. ВСНЦ СО РАМН. – 2009. – №2 (66). – С. 67-70.
- 25 Никольский В. Ю. Ортопедическое лечение больных после ранней дентальной имплантации //Стоматология. – 2004. – №4. – С. 61-64.
- 26 Обидный К. Ю. Влияние материала ортопедической конструкции на биологическое состояние полости рта /К. Ю. Обидный, О. А. Коршунова //Современные наукоемкие технологии. – 2010. – №11. – С. 99-100.
- 27 Правдивцев В. А. Патологические процессы, инициированные металлокерамиче-

скими протезами /В. А. Правдивцев, В. Р. Шашмурина, С. К. Кириллов //Рос. стом. журн. – 2013. – №3. – С. 30-34.

28 Розов Р. А. Клинический анализ отдаленных результатов протезирования керамических и металлокерамических ортопедических конструкций: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – М., 2009. – 22 с.

29 Ряховский А. Н. Значение качества прилегания цельнолитых коронок к культе зуба в профилактике осложнений при ортопедическом лечении /А. Н. Ряховский, В. В. Воронков //Стоматология. – 2000. – №5. – С. 48-51.

30 Ряховский А. Н. Обзор методов препарирования зубов под металлокерамические коронки /А. Н. Ряховский, М. М. Уханов, А. А. Карапетян, К. В. Алейников //Панорама ортопедической стоматологии. – 2008. – №4. – С. 3-13.

31 Семенюк В. М. Анализ осложнений, клинических и технологических ошибок при лечении дефектов зубов и зубных рядов несъемными протезами //Актуальные вопросы стоматологии. – М., 2000. – С. 230-233.

32 Серов А. Б. Разработка методов профилактики развития хронических локализованных парадонтитов при протезировании несъемными протезами: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Н. Новгород, 2009. – 20 с.

33 Трезубов В. Н. Стоматология /В. Н. Трезубов, С. Д. Арутюнов. – М.: Медицинская книга, 2003. – 576 с.

34 Трезубов В. Н. Ортопедическое лечение с применением металлокерамических зубных протезов /В. Н. Трезубов, В. С. Емгахов, О. Н. Сапронова. – М., 2007. – 200 с.

35 Трезубов В. Н. Ортопедическая стоматология: технология лечебных и профилактических аппаратов /В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, Н. Ю. Незнанов. – СПб: СпецЛит, 2003. – 368 с.

36 Халитова И. Н. Ортопедическое лечение пациентов несъемными протезами при низкой клинической коронке зуба: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – М., 2004. – 24 с.

37 Цимбалистов А. В. Осложнения при протезировании несъемными зубными протезами /А. В. Цимбалистов, Ю. Г. Голинский, И. В. Жданюк. – М., 2008. – С. 21-23.

38 Anders O. A 3-year retrospective and clinical follow-up study of zirconia single crowns performed in a private practice /O. Anders, M. L. Kihl, G. E. Carlsson //Journal of dentistry. – 2009. – No. 37. – Pp. 731-736.

39 Devangkumar R. P. BDS, MJDF RCS (Eng), MSc Cons Dent, Tim O'Brien, BDS, M Clin Dent, Aviva Petrie, MSc, PhD, & Haralampos

Petridis, DDS, MSc, PhD /A Systematic Review of Outcome Measurements and Quality of Studies Evaluating Fixed Tooth-Supported Restorations // Journal of Prosthodontics. – 2014. – V. 23. – Pp. 421-433.

40 Dumbrigue H. B. Influence of remaining coronal tooth structure location on the fracture resistance of restored endodontically treated anterior teeth // J. Prosthet. Dent. – 2006. – V. 95, No. 4. – Pp. 290-296.

41 Durham T. M. Rapidforcederuption: A case report and review offered eruption techniques /T. M. Durham, T. Goddard, S. Morrison // Gen. Dent. – 2004. – V. 52, No. 2. – Pp. 167-176.

REFERENCES

1 Alybekov T. S. State of the marginal periodontium when doing the denture treatment by permanent denture //Herald of South Kazakhstan state medical academy. – 2011. – No. 4. – Pp. 221-224. (in Russian)

2 Arutyunov S. D. Quality assessment of marginal seal of dental prosthesis permanent denture /S. D. Arutyunov, A. V. Beitan, A. A. Gevorkyan //Institute of dentistry. – 2006. – No. 4. – Pp. 42-44. (in Russian)

3 Arutyunov S. D. Optimization of denture treatment with a combination of temporary and two-stage dental implantation /S. D. Arutyunov, I. Yu. Lebedenko, A. A. Perevezentseva // Dentistry. – 2013. – No. 3. – Pp. 21-24. (in Russian)

4 Afanasev V. V. Dental surgery: Learning guide. – М., 2011. – 234 p.

5 Belyi S. N. Advantages and disadvantages of metal-ceramic constructions of dental prosthesis when fixing on endosteal implants // Dental science and practice. – 2014. – No. 4 (4). – Pp. 29-34. (in Russian)

6 Verstakov D. V. Clinical and experimental study of orthopedic treatment of patients with low prosthetic crown of abutment teeth. – М., 2015. – Pp. 103-105. (in Russian)

7 Gazhva S. I. Analysis of errors and complications in denture treatment using the permanent orthopedic denture /S. I. Gazhva, G. A. Pashinyan, O. A. Aleshina //Dentistry. – 2010. – No. 2. – Pp. 62-64. (in Russian)

8 Grinin V. M. Analysis of incidence of outpatient visits to the paid dental institutions and evaluation of the quality of doctors' work /V. M. Grinin, V. T. Karakhanyan, Yu. M. Maksimovskii // Dentistry. – 2003. – №5. – Pp. 64-66. (in Russian)

9 Danilina T. F. The method of diagnosing of intolerance orthopedic structures in oral cavity /T. F. Danilina, D. V. Mikhalchenko, A. V. Zhi-

- dovinov //Modern high technologies. – 2013. – No. 1. – Pp. 46-48. (in Russian)
- 10 Zhulev Ye. N. Impact of artificial prosthetic crowns on the status of marginal periodontitis /Ye. N. Zhulev, A. B. Serov //Dentistry. – 2010. – No. 2. – Pp. 62-64. (in Russian)
- 11 Zhusev A. I. Dental implantation. Criteria of success /A. I. Zhusev, A. I. Remov. – M., 2004. – 184 p. (in Russian)
- 12 Iroshnikova Ye. S. Factors affecting on the efficiency of orthopedic treatment of patients /Ye. S. Iroshnikova, T. P. Timofeeva-Koltsova, Ye. A. Hromchenkova //Clinical dentistry. – 2005. – No. 3. – Pp. 34-35. (in Russian)
- 13 Kalamkarov Kh. A. Orthopedic treatment with the use of metal-ceramic prostheses. – M.: Media Sphere, 1996. – 175 p. (in Russian)
- 14 Kishchenko M. A. Single-stage implantation and immediate loading using implants of «Vitaplant» system //Dentist. – 2006. – No. 5. – Pp. 15-17. (in Russian)
- 15 Kochubeinik A. V. Functional state of the masticatory muscles and the individual factors of local immunity of the oral cavity when using permanent prostheses //Dentistry. – 2010. – №2. – Pp. 62-64. (in Russian)
- 16 Kulakov A. A. Evaluation of the effectiveness of use of different types of implants /A. A. Kulakov, F. F. Losev, T. K. Khamraev //Dentistry. – 1999. – No. 3. – Pp. 30-32. (in Russian)
- 17 Lebedenko I. Yu. Orthopedic treatment of pathology of hard dental tissues and dental arches using a new generation of dental materials and technologies: Author's abstract ... of dr. of med. sciences. – M., 1995. – 35 p. (in Russian)
- 18 Mazhenova A. M. Factors affecting on the effectiveness of denture treatment using permanent prosthetic dentures //Medicine. – 2011. – No. 1. – Pp. 55-57. (in Russian)
- 19 Makarevskii I. G. Features of prosthetic treatment using dental implants //Clinical implantology and dentistry. – 2002. – No. 3-4. – Pp. 17-25. (in Russian)
- 20 Makarevskii I. G. Stabilization of bridge-works during implastruction of bilateral free-end edentulous space (clinical surveillance) //Clinical implantology and dentistry. – 2002. – No.1-2. – Pp. 36-38. (in Russian)
- 21 Malyi A. Yu. Controversial aspects of the preparation of the abutment teeth //Odontopreparation. – M., 2003. – Pp. 43-46. (in Russian)
- 22 Markin V. A. Prognosing and prevention of complications of denture treatment by metal-ceramic constructions /V. A. Markin, S. D. Arutyunov, Ye. N. Chumachenko //Russian journal of dentistry. – 2003. – No. 3. – Pp. 22-26. (in Russian)
- 23 Miryukov V. V. Casting and milling of metal frames of permanent prosthesis on dental implants (experimentally-clinical research): Author's abstract ... of cand. of med. sciences. – M., 2012. – 24 p. (in Russian)
- 24 Namkhanov V. V. Features of influence of denture materials on the oral cavity organs /V. V. Namkhanov, B-Zh. A. Bulaev //Bul. ESSC SD RAMS. – 2009. – No. 2 (66). – Pp. 67-70. (in Russian)
- 25 Nicholskii V. Yu. Orthopedic treatment of patients after early dental implantation //Dentistry. – 2004. – No. 4. – Pp. 61-64. (in Russian)
- 26 Obidnyi K. Yu. Influence of prosthetic materials to the biological condition of the oral cavity /K. Yu. Obidnyi, O. A. Korshunova //Modern high technologies. – 2010. – No. 11. – Pp. 99-100. (in Russian)
- 27 Pravdivtsev V. A. Pathological processes initiated by metal-ceramic prostheses /V. A. Pravdivtsev, V. R. Shashmurina, S. K. Kirillov //Russian dental journal. – 2013. – No. 3. – Pp. 30-34. (in Russian)
- 28 Rozov R. A. Clinical analysis of long-term results of ceramic and metal denture treatment of prosthetic structures: Author's abstract ... of cand. of med. sciences. – M., 2009. – 22 p. (in Russian)
- 29 Ryakhovskii A. N. Value of quality of whole piece crowns fitting to the tooth stump in the prevention of complications in prosthetic treatment /A. N. Ryakhovskii, V. V. Voronkov //Dentistry. – 2000. – No. 5. – Pp. 48-51. (in Russian)
- 30 Ryakhovskii A. N. Overview of preparation methods of teeth for metal ceramic crowns /A. N. Ryakhovskii, M. M. Ukhanov, A. A. Karapetyan, K. V. Aleinikov //Panorama of prosthetic dentistry. – 2008. – No. 4. – Pp. 3-13. (in Russian)
- 31 Semenyuk V. M. Analysis of complications, clinical and technological mistakes in the treatment of dental defects and dental arches by permanent dentures //Actual problems of dentistry. – M., 2000. – Pp. 230-233. (in Russian)
- 32 Serov A. B. Development of methods of prevention of chronic localized periodontitis in prosthetics by permanent dentures: Author's abstract ... of cand. of med. sciences. – N. Novgorod, 2009. – 20 p. (in Russian)
- 33 Trezubov V. N. Dentistry /V. N. Trezubov, S. D. Arutyunov. – M.: Medical book, 2003. – 576 p. (in Russian)

34 Trezubov V. N. Orthopedic treatment with the use of metal-ceramic dentures /V. N. Trezubov, V. S. Emgakhov, O. N. Saprionova. – M., 2007. – 200 p. (in Russian)

35 Trezubov V. N. Prosthetic dentistry: preventive and medical technology devices /V. N. Trezubov, L. M. Mishnev, N. Yu. Neznanov. – St. Petersburg: SpetsLit, 2003. – 368 p. (in Russian)

36 Khalitova I. N. Orthopedic treatment of patients with permanent dentures in low clinical crown of the tooth: Author's abstract ... of cand. of med. sciences. – M., 2004. – 24 p. (in Russian)

37 Tsimbalistov A. V. Complications of permanent prosthetic dentures /A. V. Tsimbalistov, Yu. G. Golinskii, I. V. Zhdanyuk. – M., 2008. – Pp. 21-23. (in Russian)

38 Anders O. A 3-year retrospective and clinical follow-up study of zirconia single crowns performed in a private practice /O. Anders, M. L.

Kihl, G. E. Carlsson //Journal of dentistry. – 2009. – No. 37. – Pp. 731-736.

39 Devangkumar R. P. BDS, MJDF RCS (Eng), MSc Cons Dent, Tim O'Brien, BDS, M Clin Dent, Aviva Petrie, MSc, PhD, & Haralampos Petridis, DDS, MSc, PhD /A Systematic Review of Outcome Measurements and Quality of Studies Evaluating Fixed Tooth-Supported Restorations // Journal of Prosthodontics. – 2014. – V. 23. – Pp. 421-433.

40 Dumbrigue H. B. Influence of remaining coronal tooth structure location on the fracture resistance of restored endodontically treated anterior teeth // J. Prosthet. Dent. – 2006. – V. 95, No. 4. – Pp. 290-296.

41 Durham T. M. Rapidforcederuption: A case report and review offered eruption techniques /T. M. Durham, T. Goddard, S. Morrison // Gen. Dent. – 2004. – V. 52, No. 2. – Pp. 167-176.

Поступила 14.03.2016 г.

I. K. Smagulova, K. M. Smagulov

*MORPHOFUNCTIONAL STATE OF TISSUE OF ORAL CAVITY WHEN USING THE NON-REMOVABLE PROSTHESIS
Department of surgical diseases №2 and pathological anatomy of Karaganda state medical university*

This article deals with the impact of fixed dental prostheses on the condition of the oral cavity tissues, covering issues of modern methods of prosthetics based on implants. The most frequent errors and complications in prosthetics with fixed structures were analyzed. Evaluation of physical and technical properties of metal-ceramic constructions studied insufficiently. To eliminate ceramic chipping the opposing prostheses are not brought into contact that may lead to deformation. Thus the question of the effect of fixed prosthesis on the clinical and morphological state in the absence of periodontal tissues is not explored.

Key words: metal ceramic, fixed prosthesis, periodont, dental prosthetics, implants

И. К. Смағұлова, К. М. Смағұлов

*АЛЫП САЛМАЛЫ ЕМЕС ОРТОПЕДИЯЛЫҚ КОНСТРУКЦИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ КЕЗІНДЕ АУЫЗ ҚУЫСЫ ОРГАНДАРЫ
ТІНДЕРІНІҢ МОРФОФУНКЦИОНАЛДЫҚ ЖАҒДАЙЫ
Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің №2 хирургиялық аурулар және
патологиялық анатомия кафедрасы*

Бұл мақалада алынбайтын протездік құрылыстардың ауыз тіндердің жағдайына әсері зерттелген. Имплантанттар негізінде протездеудің заманауи әдістері қаралды. Алынбайтын құрылымдармен протездеудің ең жиі қателіктері мен асқынулары талдалған. Металл-керамикалық конструкциялардың физикалық және техникалық қасиеттердің бағалауы аз зерттелген болып табылады. Керамика сынықтарың жою үшін қарама қарсы тұрған протездерді бір біріне тигізілмей қалдырылады. Ол деформацияға әкелуге мүмкін. Осылайша, алынбайтын протездердің парадонтың клиникалық және морфологиялық жағдайына әсері зерттелген емес.

Кілт сөздер: металл-керамика, алынбайтын протездер, парадонт, протездеу, имплантанттар