

**ОБОСНОВАНИЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ
КОНЦЕВЫХ ДЕФЕКТАХ****А.Х. Жумаев****Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино,**

Узбекистан, г. Бухара

Ассистент кафедры Ортопедической стоматологии и ортодонтии

akbarjumaev86@gmail.com

АННОТАЦИЯ. По всему миру имеется много научных и научно-практических работ, посвященных местной и системной чувствительности организма на зубные протезы, выполненные из различного вида пластмасс. Результаты проведенных исследований подтверждают, что при использовании съемных протезов из акриловых полимеров в тканях протезного ложа и слизистой оболочке полости рта часто наблюдаются изменения разного характера, а наиболее распространенные из них это воспалительные и дистрофические, связанные с механическими и токсико-аллергическими воздействиями материала базиса протеза. Однако качество съемных протезов в большей доле зависит от изготавливаемого материала. Поэтому к улучшению биосовместимости и физико-химических свойств протезов уделяется особое интерес.

Ключевые слово: концевые дефекты, ортопедическое лечение, анатомическое обоснование

JUSTIFICATION OF ORTHOPEDIC CORRECTION IN END DEFECTS**A.Kh. Jumaev**

Bukhara state medical institute named after Abu Ali ibn Sino

Assistant of the Department of Prosthetic Dentistry and Orthodontics

akbarjumaev86@gmail.com

ABSTRACT. All over the world there are many scientific and scientific-practical works devoted to the local and systemic sensitivity of the body to dentures made of various types of plastics. The results of the studies carried out confirm that when using removable dentures made of acrylic polymers in the tissues of the prosthetic bed and the oral mucosa changes of a different nature are often observed, and the most common of them are inflammatory and dystrophic, associated with mechanical and toxic-allergic effects of the material of the base of the prosthesis. However, the quality of removable dentures largely depends on the material being manufactured. Therefore, special interest is given to improving the biocompatibility and physicochemical properties of prostheses.

Key words: end defects, orthopedic treatment, anatomical justification

Актуальность. Несмотря на стремительное развитие стоматологии и достижения в области профилактики заболеваний челюстно-лицевой области, имплантологии, и лечении стоматологических заболеваний, число пациентов, нуждающихся в протезировании съемными ортопедическими конструкциями зубных протезов, остается высоким. Среди причин, обуславливающих высокую потребность в ортопедическом лечении съемными зубными протезами, по-прежнему лидирующую позицию, занимает недостаточная санация полости рта, несвоевременная обращаемость пациентов к стоматологу. Кроме того, немаловажную роль играет проблема несовершенства материалов и технологий, применяемых для изготовления зубных протезов, приводящая к ухудшению состояния зубочелюстной системы.

Распространенность зубочелюстных аномалий (ЗЧА) среди населения России составляет до 95,3%, у взрослых до 75% [1,3,5,9]. В настоящее время взрослые люди придают больше значимости своему здоровью и внешнему виду, в частности эстетике лица и улыбки, зависящих от состояния зубочелюстной системы (ЗЧС). Стоматологическое здоровье, помимо эстетики, обуславливает соматическое здоровье, качество питания, речи,

психоэмоциональный комфорт и, таким образом, играет важную роль в функционировании человека в социуме и влияет на его удовлетворенность качеством жизни [2,4,6,7].

Частичное отсутствие зубов является одним из самых распространенных видов патологии зубочелюстной системы [8,9,10]. Вариантов дефектов зубных рядов может насчитываться бесконечно много. Так, по Eichner (1962) число возможных частных случаев патологии превышает 4 млрд. Однако и эта цифра не характеризует еще всего разнообразия клиники дефектов зубных рядов, т. к. при этом не учитывается состояние сохранившихся зубов, форма беззубого альвеолярного отростка, альвеолярной части, вид прикуса, возраст больного, общее функциональное состояние всей зубочелюстной системы, тогда как эти факторы являются основополагающими в выборе конструкции для ортопедического [5,6,8].

По всему миру имеется много научных и научно-практических работ, посвященных местной и системной чувствительности организма на зубные протезы, выполненные из различных вида пластмасс. Результаты проведенных исследований подтверждают, что при использовании съемных протезов из акриловых полимеров в тканях протезного ложа и слизистой оболочке полости рта часто наблюдаются изменения разного характера, а наиболее распространенные из них это воспалительные и дистрофические, связанные с механическими и токсико-аллергическими воздействиями материала базиса протеза. Однако качество съемных протезов в большой доле зависит от изготавливаемого материала. Поэтому к улучшению биосовместимости и физико-химических свойств протезов уделяться особое интерес.

Одним из самых основных и необходимых направлений ортопедической стоматологии является изучение свойств протезирования съемными протезами при концевых дефектах, а также разработка лечебно - профилактических мероприятий.

Целью исследования было оценка эффективности комплексной реабилитации взрослых с концевыми дефектами зубных рядов путем оптимизации ортопедической коррекции зубочелюстной системы

Материалы и методы. Проведено клиническое обследование 36 пациентов: 17 мужчин и 19 женщин, в возрасте 40-55 лет обратившихся в ортопедическое отделение по поводу протезирования дефектов зубов и зубных рядов (Рис. 1) Из общего количества обследованных была сделана репрезентативная выборка в количестве 15 пациентов с учетом типоразмеров опорных жевательных зубов (высокие, средние, низкие). Для измерения и систематизации высоты коронок опорных зубов разработана клиничко-лабораторная методика оценки высоты коронок опорных зубов на основе данных биометрии диагностических моделей (Мельниченко Л.М., 2006) и анализа ортопантограмм с использованием предложенного стандартизированного шаблона высоты коронки. Подсчитаны средние значения высоты коронок опорных зубов и сгруппированы по функционально-групповой принадлежности.

Рисунок 1



Для анализа состояния твердых тканей и периодонта опорных жевательных зубов после снятия по показаниям ортопедических конструкций -43 одиночных коронок, -72 мостовидных (консольные, цельнолитые, паяные, металлокерамические, металлоакриловые) протеза, со сроками пользования от 3-х до-15 лет.

Клиническое обследование пациентов проводили по общепринятым в ортопедической стоматологии методикам (опрос, внешний осмотр, осмотр полости рта, состояния зубов, зубных рядов, окклюзионных взаимоотношений, оценки уровня адаптации пациентов к несъемным ортопедическим конструкциям).

Систематизацию выявленных дефектов зубных рядов проводили по общепринятой классификации Кеннеди. Полученные данные заносили в разработанную карту оценки стоматологического статуса, составленную в соответствии с рекомендациями.

Результаты исследования и обсуждения. В современной ортопедической стоматологии наиболее распространенный вид несъемного протезирования-восстановительные коронки, мостовидные протезы порой бывают неэффективными и не обеспечивают надежной и долговременной фиксации при низкой коронке опорного зуба (Арутюнов И.Ю., Лебеденко, 2007, Розов Р.А., 2009.). Для выполнения оптимальной ретенции конструкции необходима достаточная высота опорного зуба, при максимальной параллельности стенок. Существуют средние эталоны высоты коронки, высоты корня, отношения длины корня к длине коронки по R.S.Wheezer, J.B.Woelfel, С.С.Михайлов, В.Д. Устименко (цит. по С.И. Абакаров, В.В. Свиринов, 2008), Т.Д. Дмитриенко (2001.).

Однако, их применение на практике не до конца реализовано, так как отсутствуют клинические критерии оценки коронки опорного зуба, не систематизированы методы лечения при низкой коронке, в том числе для применения современных безметалловых конструкций.

Рациональное планирование ортопедических конструкций остается важной задачей современной стоматологии (Матвеева А.И., 1998, 2000; Арутюнов С.Д., Чумаченко Е.Н., 2003; Каливрадзян Э.С., Алабовский Д.В., 2006). Анализ биомеханических характеристик, напряжений и деформаций на основе математического моделирования и расчетных данных, позволяют обоснованно осуществить выбор конструктивных особенностей несъемных зубных протезов, с учетом клинической ситуации (Гризодуб В. И., Чуйко А. Н., Бахуринский Н. Ю., 2001, Загорский В.А., Макеева И.М., Загорский В.В., 2011; Семенов Е.И., Сенников О.Н., с соавт., 2013).

Рисунок 2



Таким образом, вопросы изучения особенностей протезирования несъемными ортопедическими конструкциями при низкой коронке опорных зубов требуют дальнейшего разностороннего исследования на основе биомеханического подхода и принципов доказательной медицины. Анализ состояния твердых тканей опорных зубов после снятия по показаниям несъемных ортопедических конструкций в отдаленные сроки после протезирования показал, что пациенты пользовались несъемными протезами от 3-х до 12 лет. В сроки от 4 до 7 лет зафиксировано наибольшее количество снятых ортопедических конструкций – 24 ($19,2 \pm 3,28\%$) (Рис. 2).

Полученные результаты систематизированы и выделены причины снятия несъемных ортопедических конструкций. Осложнения со стороны конструкции протеза (переломы протеза по месту пайки, сколы эстетической облицовки, ухудшение эстетики протеза, истирание изолирующего покрытия наблюдались в $49,2 \pm 1,53\%$ случаев.

Осложнения со стороны опорных зубов (кариес твердых тканей коронки зуба, пульпит, периапикальные изменения (по данным рентгенографии), составили $27,6 \pm 2,65\%$.

Осложнения со стороны тканей пародонта (воспаление краевого пародонта (опорные коронки длинные, широкие), образование пародонтальных карманов, подвижность опорных зубов) составляют $14,4 \pm 1,57\%$. Снятие ортопедических конструкций в результате нарушения фиксации протеза составило – $11,6 \pm 2,34\%$.

Заключение. Разработанная математическая модель биомеханической системы «комбинированный протез — опорные ткани» позволяет проводить исследования напряженно - деформированного состояния этой системы в широком диапазоне изменения геометрических и упругих параметров.

Литературы/References:

1. Алямовский А.А. Solid Works\COSMOS Works 2006-2007. Инженерный анализ методом конечных элементов –М.:ДМК,2007.- 784с.
2. Багмутов, В. П. К расчету двух опорной мостовидной конструкции на имплантах / В. П. Багмутов // Прогрессивные технологии в обучении и производстве: матер. VI Всерос. конф., г. Камышин, 15- 16 декабря 2009 г., Т.1. – Волгоград, 2010. – С. 20-24.
3. Багмутов, В. П. Особенности биомеханического моделирования состояния мостовидного двухопорного протеза при действии функциональной нагрузки / В. П. Багмутов // Изв. ВолгГТУ. Сер. Проблемы материаловедения, сварки и прочности в машиностроении. Вып. 6: межвуз. сб. научн. ст. / ВолгГТУ. – Волгоград, 2012. – № 9 (96). – С. 131-135.
4. Akbarov A.N., Jumaev A.Kh. The choice materials depending on the topography of partial dentition defects // *Academicia: An international Multidisciplinary Research Journal*. – India, 2019. - Vol.9, Issue 12. – P46-49
5. Jumaev A.X., Akbarov A.N. Yakuniy nuqsoni bo'lgan bemorlarda olib qo'yiladigan tish protezlarining yuzalarida gigiyena holatini aniqlashga klinik misollar // *Tibbiyotda yangi kun*. – Тошкент, 2020. - №3(31). – 302-306 б.
6. Akbarov A.N., Jumayev A.Kh. Hygienic condition of prostheses in patients with partially removable dental prostheses // *Palarch's journal of archaeology of Egypt/ Egyptology*. – 2020. - N17(6). – P. 14351-14357.
7. Zhumaev A.Kh. Of partial defects of the dental rows of dynamic study of the state of the mucosa of the oral cavity in the new conditions of functioning // *International journal on integrated education. Indonesia* – Volume 3. Issue XII December 2020. P 61-63 (
8. Akbarov A.N., Jumaev A.X. Turli materiallardan tayyorlangan olib qo'yiladigan protezlardan og'iz bo'shlig'i mikrobiosenzining holati // *Tibbiyotda yangi kun*. – Тошкент, 2020. - №3(31). 242-244 б.
9. Zhumaev A.Kh. Partial defects of dental rows result of the questionnaire and clinical assessment of the condition of removable prostheses // *Middle European Scientific Bulletin*. - Czech Republic, 2020. – [Volume. 6](#), November. – P.94-97.