

И.А.Волчегорский, Н.В.Корнилова, И.А.Бутюгин. - Стоматология. - 2010. - № 6. – С. 24–7.

2.Закиров Т.В. Оценка эффективности основных системных антибиотиков на первом этапе лечения генерализованного агрессивного пародонтита/ Т.В.Закиров, Е.С.Ворошила, Е.В.Брусницына, Е.С.Иощенко, Н.В.Ожгихина // Пародонтология. -2019. - № 3. - С. 213-221.

3.Патент РФ №2013111767/10, 17.08.2011. Пробиотическая композиция для здоровья полости рта // Патент России № 2584610 .2016 Бюл. № 14 / Кунье К.Х.

4.Стоматологическая заболеваемость населения России / под.ред. Э.М.Кузьминой, О.О.Янушевича, И.Н.Кузьминой. – М., 2019. – 298 с.

5.Третьякова Е.В. Исследование биохимических показателей слюны у пациентов с мочекаменной болезнью/ Е.В. Третьякова Е.В., Л.А.Каминская, И.В.Гаврилов //Научно-технологические проблемы и вызовы в глобализирующемся мире сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Е.П. Ткачевой. - 2019. - С. 18-21.

6.Kumar N. Management of oral health through novel probiotics: a review / N/ Kumar, F.Marotta, T.Dhewa //International Journal of Probiotics and Prebiotics. – 2017. - №12. – P.109-114

7.Wang Y. Oxidative Stress and Antioxidant System in Periodontitis /Y. Wang, O. Andrukhov, X. Rausch-Fan // Frontiers in Physiology. – 2017. - №8. – P.910-923

УДК 616.31-085

**Ведерников К.Д., Визгалова Е.О., Мирзоева М.С., Стрижаков В.А.,
Жолудев С.Е.**

**АНАЛИЗ ТОЧНОСТИ ПРИЛЕГАНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ
КОНСТРУКЦИИ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ**

Кафедра ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики
Уральский государственный медицинский университет Минздрава России
г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Vedernikov K.D., Vizgalova E.O., Mirzoeva M.S., Zholudev S.E.
ANALYSIS OF THE MARGINAL SEAL ACCURACY OF THE
PROSTHETIC RESTORATIONS BASED ON DENTAL IMPLANTS**

Department of orthopedic stomatology and stomatology of general practice
Ural state medical university of the Russian Ministry of Health
Ekaterinburg, Russian Federation

E-mail: kirill.vedernik@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследования точности прилегания мостовидного протеза с опорой на имплантаты с использованием четырех различных типов фиксации.

Annotation. The article presents the results of the study of the prosthetic bridge based on dental implants seal accuracy.

Ключевые слова: мостовидный протез, точность прилегания, дентальные имплантаты.

Key words: prosthetic bridge, seal accuracy, dental implants.

Введение

Современная стоматология постоянно развивается и характеризуется не только высокими эстетическими результатами, но и высокой точностью восстановления анатомических и функциональных нарушений. Замещение дефектов зубных рядов производят с использованием дентальных имплантатов, а восстановление анатомических, эстетических и функциональных аспектов – с помощью ортопедических конструкций.

При проведении протезирования с помощью ортопедической конструкции врачу-стоматологу необходимо не только восстановить все вышеуказанные нарушения, но и добиться максимальной точности прилегания конструкции для благоприятного прогноза и исключения возможных осложнений. Авторы данной работы провели экспериментальное сравнение четырех типов фиксации конструкции мостовидного протеза с опорой на дентальные имплантаты – с использованием индивидуальных, стандартных абатментов, на плоскостном и коническом типах соединения абатментов с дентальными имплантатами.

Цель исследования – Экспериментальное сравнение точности прилегания мостовидных протезов с опорой на дентальные имплантаты.

Задачами для достижения поставленной цели стали:

1. Изучить типы соединения дентальных имплантатов и абатментов.
2. Изучить плотность прилегания индивидуальных и стандартных абатментов.
3. Провести сравнение плотности прилегания мостовидного протеза с использованием различных абатментов и типов соединения имплантатов с абатментами.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на кафедре ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, а так же в контрольно-аналитическом центре «Аналитика и неразрушающий контроль-сервис» (ООО «АНК-сервис») г.Новоуральск на автоэмиссионном электронном микроскопе TESCAN MIRA 3 LMU (Чехия) и системе микроанализа AZTECH Advanced Inca Energy 350.

В этом исследовании мы проанализировали и сравнили точность прилегания мостовидных протезов с использованием различных абатментов и типов соединения имплантатов с абатментами.

Были сформированы 4 группы исследования: первая группа – мостовидные протезы, зафиксированные с помощью стандартных абатментов в дентальные имплантаты с коническим типом соединения. Вторая группа – мостовидные протезы, зафиксированные с помощью стандартных абатментов в дентальные имплантаты с плоскостным типом соединения. Третья группа – мостовидные протезы, зафиксированные с помощью индивидуальных абатментов в дентальные имплантаты с коническим типом соединения. Четвертая группа – мостовидные протезы, зафиксированные с помощью индивидуальных абатментов в дентальные имплантаты с плоскостным типом соединения.

Сравнивалась точность прилегания ортопедической конструкции к абатменту в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. Были изготовлены срезы готовой зафиксированной конструкции в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Для сравнения результатов мы выбрали несколько точных параметров, с использованием которых можно наглядно оценить точность прилегания мостовидного протеза к абатменту. Прилегание конструкции оценивалось с помощью микрометра и операционного микроскопа.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам литературных данных, есть выявленные немедленные и отсроченные результаты протезирования одиночными конструкциями с опорой на дентальные имплантаты, эти результаты удовлетворительные и у плоскостного и у конического типа соединения абатментов и дентальными имплантатами. Подобного исследования при протезировании мостовидными протезами с опорой на дентальные имплантаты не проводилось.

Для сравнения результатов исследования было проведено микроскопическое исследование продольных срезов всех четырех исследуемых групп. Выявлено, что при коническом соединении абатментов с дентальными имплантатами и зафиксированными мостовидными протезами наблюдается отклонение абатмента от оси имплантата в сторону промежуточной части на $1,2^{\circ} \pm 0,3$. При исследовании срезов зафиксированных мостовидных протезов с опорой на дентальные имплантаты, при плоскостном соединении, выявлено, что отклонение абатмента от оси имплантата в сторону промежуточной части на $0,7^{\circ} \pm 0,05$. При этом, в группе с плоскостным соединением, наиболее высокая плотность наблюдалась у прилегания стандартного абатмента к дентальному имплантату ($1,3 \text{ мкм} \pm 0,7$) в сравнении с прилеганием индивидуальных абатментов к дентальным имплантатам ($5,7 \text{ мкм} \pm 0,3$)

Выводы:

1. Наиболее распространенные и применяемые типы соединения абатмента и дентального имплантата – коническое и плоскостное соединение обладают удовлетворительными немедленными и отсроченными результатами при фиксации одиночных конструкций.

2. Наиболее удовлетворительными результатами, по данным литературы, являются показатели при использовании стандартных абатментов. В сравнении

с использованием индивидуальных абатментов, при фиксации одиночных конструкций с опорой на дентальные имплантаты.

3. При фиксации мостовидных протезов с опорой на дентальные имплантаты, по результатам проведенного экспериментального исследования, наиболее удовлетворительный результат получился при использовании плоскостного соединения стандартного абатмента и дентального имплантата.

Список литературы:

1. Ортопедическая стоматология: учебная литература для студ. стоматологических факультетов медицинских вузов / под. ред. В. Н. Копейкин, М. З. Миргазизов. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.

2. Ортопедическая стоматология. Национальное руководство / Под ред. Ю.И. Лебедеико. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 547 с.

3. Di Alberti L. Clinical and mechanical evaluation of screw-retained implant-supported zirconia restorations. A 36 months prospective clinical study. / L. Di Alberti, C. Di Alberti, F. Donini, L. Lo Muzio, F. Cadrobbi, A. D'agostino, D. De Santis, D. Bertossi // *Minerva Stomatologica*. - 2013 - №64. – P. 25-32.

4. Priest G. Virtual-designed and computer-milled implant abutments. / G. Priest // *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. - 2005 - № 9. – P. 22-32.

5. Guzaitis KL. Effect of repeated screw joint closing and opening cycles on implant prosthetic screw reverse torque and implant and screw thread morphology. / KL. Guzaitis, KL. Knoernschild, MA. Viana // *The journal of prosthetic dentistry*. – 2011 - №3. – P. 159-169.

6. Jiménez-Melendo M. Mechanical behavior of single-layer ceramized zirconia abutments for dental implant prosthetic rehabilitation. / M. Jiménez-Melendo, O. Llena-Blasco, A. Bruguera, J. Llena-Blasco, RM. Yáñez-Vico, M. García-Calderó, C. Vaquero-Aguilar, R. Velázquez-Cayón, JL. Gutiérrez-Pérez, D. Torres-Lagares // *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. – 2014 - №5. – P. 485-490.

УДК 616.31-085

**Визгалова Е.О., Ведерников К.Д., Мирзоева М.С., Жолудев С.Е.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ СРАВНЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ФИКСАЦИИ
ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ НА АДГЕЗИВНЫЕ
ЦЕМЕНТЫ**

Кафедра ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики
Уральский государственный медицинский университет Минздрава России
г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Vizgalova E.O., Vedernikov K.D., Mirzoeva M.S., Zholudev S.E.
EXPERIMENTAL COMPARISON OF THE FIXING DENSITY OF ALL-
CERAMIC STRUCTURES ON ADHESIVE CEMENTS**

Department of orthopedic stomatology and stomatology of general practice
Ural state medical university of the Russian Ministry of Health