

Цель: изучение микробиологического ландшафта полости рта человека с использованием и без использования метода платформенного переноса при протезировании на имплантатах. **Материал и методы:** исследование проводилось у пациентов с дентальными имплантатами с системой соединения имплантат-абатмент с помощью фиксирующего винта производства IMPRO. В 1-ю группу вошли 26 пациентов с системой имплантат-абатмент, платформа не была пересажена, во 2-ю – 42 пациента с переходным элементом платформы в абатменте. **Результаты:** через 6 месяцев использования протезной конструкции на имплантатах у пациентов развивается положительный микробиоценоз, причем уменьшается количество агрессивной составляющей микрофлоры. **Выводы:** распространение в исследуемом материале неспецифических для полости рта микроорганизмов, таких как энтеробактерии, энтерококки, свидетельствует о развитии дисбактериоза в области имплант-десневого сообщения.

Ключевые слова: полость рта, микробный пейзаж, система имплантат-абатмент.

Maqsad: implantlarda protezlash uchun platforma o'tkazish usuli bilan va foydalanmasdan inson og'iz bo'shlig'ining mikrobiologik landshaftini o'rganish. **Material va usullar:** tadqiqot IMPRO tomonidan ishlab chiqarilgan mahkamlash vintidan foydalangan holda implant-abutment ulanish tizimiga ega bo'lgan tish implantlari bo'lgan bemorlarda o'tkazildi. 1-guruhga implant-abutment tizimiga ega 26 bemor,

platforma ko'chirilmagan, 2-chi – abutmentda platforma o'tish elementi bo'lgan 42 bemor. **Natijalar:** implantlarda protez tuzilmasini qo'llashdan 6 oy o'tgach, bemorlarda ijobiy mikrobiotsenoz rivojlanadi va agressiv mikroflora komponentining miqdori kamayadi. **Xulosa:** enterobakteriyalar, enterokokklar kabi og'iz bo'shlig'iga xos bo'lmagan mikroorganizmlarning o'rganilayotgan materialda tarqalishi implant-gingival aloqa sohasida disbiozning rivojlanishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: og'iz bo'shlig'i, mikrobial landshaft, implant-abutment tizimi.

Objective: To study the microbiological landscape of the human oral cavity with and without the use of the platform transfer method for prosthetics on implants. **Material and methods:** The study was carried out in patients with dental implants with an implant-abutment connection system using a fixing screw manufactured by IMPRO. The 1st group included 26 patients with the implant-abutment system, the platform was not transplanted, the 2nd - 42 patients with the platform transition element in the abutment. **Results:** After 6 months of using a prosthetic structure on implants, patients develop a positive microbiocenosis, and the amount of the aggressive microflora component decreases. **Conclusions:** The spread of microorganisms nonspecific for the oral cavity, such as enterobacteria, enterococci, in the studied material, indicates the development of dysbiosis in the area of the implant-gingival communication.

Key words: oral cavity, microbial landscape, implant-abutment system.

УДК: 616.314:546.831-089.843

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ДИОКСИД ЦИРКОНИЕВЫХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ШТИФТОВ



Нигматова Н.Р., Акбаров А.Н.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Несмотря на применение в повседневной практике современных технологий для протезирования больных со значительным или полным разрушением коронковой части зуба, частота осложнений при использовании литых

культевых штифтовых вкладок остается высокой. По данным исследований отечественных (Алимский А.В., 1983; Копейкин В.Н., 1998) и зарубежных авторов, к наиболее часто встречающимся осложнениям

относятся раскол корня, причиной которого может стать истончение стенок канала, а также неправильная геометрия штифта и конструкция самой литой культевой вкладки. Этому также может способствовать функциональная травматическая перегрузка зубов, расцементирование литой культевой штифтовой вкладки, причиной которого может быть недостаточная ретенция штифта в канале корня зуба, короткий штифт; а также частичная расцементировка, следствием которой может быть выход ионов металлов в полость рта и организм в целом; расцементировка искусственной коронки из-за значительной конвергенции стенок культы литой культевой штифтовой вкладки.

Цель исследования

Разработка и клиническая оценка эффективности новой конструкции диоксид циркониевого индивидуального штифта.

Материалы и методы исследований

Клинические исследования проводились в поликлинике кафедры факультетской ортопедической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института. Материалом для анализа и выводов служили данные обследования 21 пациентов с дефектом коронковой части зуба. Из них 13 (61,9%) мужчин и 8 (38,1%) женщин в возрасте от 18 до 45 лет. Основная группа больных были разделены на 2 группы: 1-ая группа больных с полным разрушением коронковой части зуба, были изготовлены нами разработанная конструкция штифтового зуба из диоксид циркониевого индивидуального штифта – 12 пациентов; и 2-ая группа больных, которым были изготовлены штифтовые зубы по традиционному способу – 9 пациентов (Рис. 1).



Рис. 1. Традиционно изготовленный гладкий штифтовый зуб

В качестве показателей нормы использовали результаты обследования 18 здоровых лиц сопоставимого пола и возраста, являющихся контролем.

Всем пациентам проводили клинические, рентгенологические, фотометрические, лабораторные, функциональные и статистические методы исследования.

Результаты исследования

В задачи исследования входила разработка нового типа зубного штифта, снабженного съемной головкой, простого в выполнении, удобного в использовании, а также расширение ассортимента средств зубного штифтования.

Поставленную задачу решили тем, что в зубном штифте с вкладкой для однокорневого зуба, выполненном в виде винта, состоящего из двух частей: внутри-корневой и внекорневой. Внутрикорневая часть выполнена в виде усеченного конуса с резьбой, внекорневая имеет разрез для вкручивания штифта, внекорневая часть выполнена в форме конуса.

Нами предложены варианты штифта с различными параметрами длины, диаметра и шага резьбового участка (Патент РУз. № от 2020 г).

Зубной штифт выполнен монолитным, при этом внутрикорневая (апикальная) часть и внекорневая часть для коронки (в виде абатмента), представляют собой отдельные участки цельного винта, снабженного съемным винтом с головкой. Такой зубной штифт используется при одноэтапной фиксации искусственных коронок.

Сочетание в одной внекорневой части указанного зубного штифта двух функций (заглушки для устья канала и формователя коронковой части зуба) упрощает и ускоряет процесс лечения. Выполнение культевой головки съемной позволяет производить ее замену в случае износа или повреждения.

На рис. 2 показан общий вид штифта с вкладкой при его расположении в зубном канале.

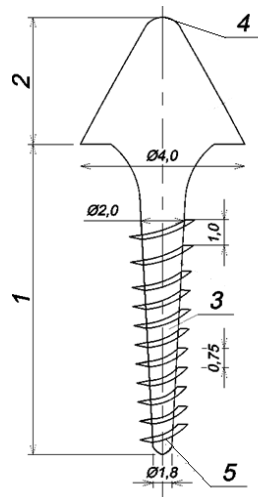


Рис. 2. Общий вид штифта с вкладкой

Разработанная нами штифтовой зуб предназначен для протезирования премоляров и передних зубов при полном отсутствии у них естественной коронки, но при сохранении его корня на уровне десны с хорошо проходимым каналом.

Еще одна область применения, в которой диоксид циркония отлично себя зарекомендовал, особенно когда речь идет о восстановлении фронтальной группы зубов (Рис. 3).



Рис. 3. Диоксид циркониевый штифтовой зуб

Последовательность работы. Предлагаемый зубной штифт с вкладкой для однокорневого зуба для восстановления отсутствующей клинической коронки

премоляров и передних зубов изготавливается следующим образом. Пломбируем корневой канал зуба и в последующем, создаем место для штифта (Рис. 4).



Рис. 4. Пломбировка корневого канала зуба

Далее препарлируем над десневую часть (над корневая площадка) корня зуба, с использованием ретракционной нити так, чтобы она была ниже края десны на нижней челюсти и выше края десны на верхней челюсти на 0,2-0,3 мм, чтобы культя (вкладка) с керамикой погружалась под десну на 0,2 – 0,3 мм с целью исключения эстетических недостатков. При этом надкорневая площадка зуба шлифуется под углом 90° относительно продольной оси зуба, для обеспечения плотного контакта культы зуба с

керамикой и равномерной передачи жевательного давления на корень зуба.

Для изготовления циркониевых штифтов используется высокотехнологическое оборудование. Процесс полностью автоматизирован, происходит без участия человека по методике CAD\CAM. Компьютер обрабатывает полученную информацию и создает виртуально будущую конструкцию (Рис. 5). Оттенок красителя выбирается по цвету натуральной зубной эмали пациента.

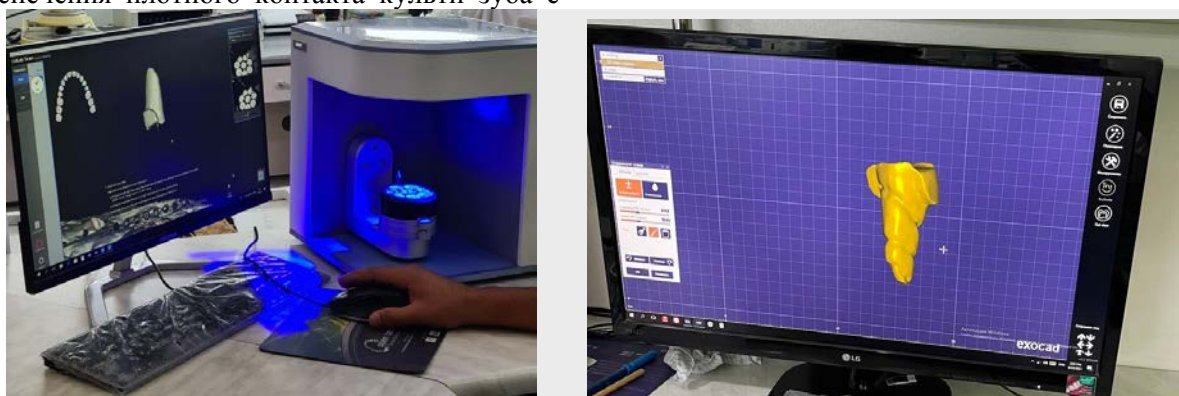


Рис. 5. Компьютер обрабатывает полученную информацию и создает виртуально будущую конструкцию

Компьютер создает сверхточную трехмерную модель будущей конструкции и в автоматическом режиме при помощи фрез и водного охлаждения «вытачивает» реставрацию из цельного блока циркония.

После шлифовки штифта из оксид циркония техник обрабатывает готовый штифт и передает его клинику. Готовый штифт припасовывали в полости рта с целью оценки

качества его изготовления и проверки плотности прилегания искусственной культы к наддесневой поверхности зуба. После проверки его извлекаем и с помощью антисептических растворов готовим к цементировке (Рис. 6).

Завершающим этапом изготовления зубного штифта с вкладкой является его фиксация в корневом канале зуба стеклоиномерным цементом (Рис. 7).



Рис. 6. Резьбовой конструкции штифтовых зубов из диоксида циркония, изготовленного методом 3D фрезирования.



Рис. 7. Фиксированный стеклоиономерным цементом резбовый штифтовый зуб из диоксида циркония

Эффективность предложенного нами зубного штифта с вкладкой заключается в исключении давления пломбировочного (фиксирующего) материала на стенки канала корня за счет выхода избытков материала через созданную резьбу, предупреждении раскола корня, что особенно важно при изготовлении вкладок на корни зубов с истонченными стенками.

Результаты клинического использования предложенной нами конструкция штифтов, в качестве опоры цельнокерамической коронки показали высокую эффективность, не отмечено в течении всего периода наблюдения случаев расколов корня или конструкции в какой-либо ее части, расфиксации штифта или коронки. Керамическая коронка, композит культы и штифт практически не изменяются в цвете. Единственной проблемой, на наш взгляд, не связанной с конструктивными материалами, являются случаи рецессии десны, атрофии маргинальной костной ткани.

Таким образом, эффективность штифтовых конструкций из материалов на основе диоксида циркония через 1,5-2 года составляет 95 % (включая осложнения, не имеющие прямого отношения к материалам конструкции).

ВЫВОДЫ

Таким образом, на основе анатомо-топографических особенностей фронтальных зубов научно обосновано изготовление резбовой конструкции штифтовых зубов из диоксида циркония, изготовленного методом 3D фрезированием.

Результаты клинического использования предложенной нами конструкция штифтов, в качестве опоры цельнокерамической коронки показали высокую эффективность.

Предложенная штифтовая конструкция может найти широкое применение в современном практическом здравоохранении.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Акбаров А.Н., Нигматова Н.Р. Разработка и использованием новой конструкции диоксид циркониевых индивидуальных штифтов для однокорневого зуба /Научно-практический журнал «Stomatologiya». № 2(83), Т.-2021. - С.- 29-33.
2. Алимский А.В. Заболеваемость, нормативы потребности и пути повышения эффективности стоматологической помощи: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1983. – 37 с.
3. Арутюнов С.Д., Лебеденко И.Ю., Ковальская Т.В. CEREC система: керамические вкладки, изготовленные методом компьютерного фрезерования: Метод. рекомендации к прак. занятиям для студ. стом. фак. и врачей-стоматологов. – М., 1999. – 13 с.
4. Копейкин В.Н. Ошибки в ортопедической стоматологии. – М., 1998. – 218 с.
5. Нигматов Р.Н., Нигматова Н.Р., Акбаров А.Н. Сравнительное морфологическое изучения качество прилегание индивидуальных циркониевых штифтов к поверхности корня зуба / Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века-Сборник материалов IX научно-практической конференции с международным участием. Нур-Султан, (Казахстан)- 2021, Сентябрь.- С. 77-81.
6. Трифанов И.Д. Способ протезирования штифтовым зубом с искусственной культей из металла: Патент № 2223715; А61С13/30, А61С13. – М., 2004.

7. Akbarov A.N., Nigmatova N.R., Shoakhmedova K.N. Assessment of quality Adhesion of Individual Zirconium Pins to the Surface of the Root of the Tooth / American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12(1): 31-33

8. Zaugg LK, Zehnder I, Rohr N, Fischer J, Zitzmann NU. The effects of crown venting or pre-cementing of CAD/CAM-constructed all-ceramic crowns luted on YTZ implants on marginal cement excess. Clin Oral Implants Res. 2018. Jan; 29(1):82-90.

Резюме: Для восстановления культи разрушенных зубов с успехом применяются самые распространенные и надежные металлические литые культевые штифтовые вкладки.

Авторами разработана и оценена эффективность использования диоксид циркониевого индивидуального штифта у больных с полным разрушением коронковой части зуба у 21 пациентов. Штифт выполнен монолитным, при этом внутрикорневая (апикальная) часть и внекорневая часть для коронки (в виде абатмента), представляют собой отдельные участки цельного винта, снабженного съемным винтом с головкой.

Такой зубной штифт используется при одноэтапной фиксации искусственных коронок. В статье представлены результаты сравнительной оценки качества штифтов по физико-механическим и клиническим показателям.

Ключевые слова: зуб, зубной ряд, корень, коронка, искусственный штифт, вкладка, диоксид циркония, CAD/CAM/CAE система.

Summary: To restore the stump of destroyed teeth, the most common and reliable metal cast stump pin tabs are successfully used.

The authors developed and evaluated the effectiveness of using zirconium dioxide individual pins in patients with complete destruction of the crown part of the tooth in 21 patients. The pin is made monolithic, while the root (apical) part and the extra root part for the crown (in the form of an abutment) are separate sections of a solid screw equipped with a removable screw with a head. Such a dental pin is used for one-stage fixation of artificial crowns. The article presents the results of a comparative assessment of the quality of pins in terms of physical, mechanical and clinical indicators.

Key words: tooth, dentition, root, crown, artificial post, inlay, zirconium dioxide, CAD/CAM/CAE system.

ОРТОДОНТИЯ

УДК: 616.314.26-007.26-612.78-053.2

ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ И ПОЛОЖЕНИЯ ЯЗЫКА НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ



Нигматова И.М., Нигматов Р.Н.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Многие отечественные и зарубежные авторы указывают на влияние языка на формирование окклюзии зубных рядов. При увеличенном размере языка и уменьшенном для него в полости рта пространстве развиваются аномалии формы и размеров зубных рядов, челюстей, нарушения функций зубочелюстной системы. Аномалии размеров языка обуславливают нарушение произношения шипящих и других звуков речи.

При укороченной уздечке языка отмечаются нарушения функции сосания у грудных детей, а также глотания и речи в старшем возрасте. При резко укороченной уздечке языка затруднено

пользование съемным протезом для нижней челюсти. Патология уздечки языка наблюдается у 16% новорожденных (Bissasu M., 1999), у 50% детей с аномалиями окклюзии в возрасте 5-12 лет. Частота зубочелюстных аномалий у детей с укороченной уздечкой языка достигает 58% (Варакина И.А., Образцов Ю.А., 1985, 2017).

Крайне мало сведений о нарушениях положения языка, мягкого нёба, задней стенки глотки и подъязычной кости, свидетельствующих о функциональных нарушениях при патологических видах