

19. Pharmacokinetic profile of a locally administered doxycycline gel in crevicular fluid, blood, and saliva / T.S. Kim, T. Burklin, B. Schacher [et al.] // Journal of periodontology. – Journal of periodontology. – Т. 73, № 11. – P. 1285-1291.
20. In vitro evaluation of controlled-release 14% doxycycline gel for decontamination of machined and sandblasted acid-etched implants / G. Patianna, N.A. Valente, A. D'Addona, S. Andreana // Journal of periodontology. – 2018. – Т. 89, № 3. – P. 325

Сведения об авторах

Н.С. Борисенко* – студент стоматологического факультета

Е.С. Иощенко – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

N.S. Borisenko* – Student of Dental Faculty

E.S. Ioshenko – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

nbscorp31@gmail.com

УДК: 616.314-001.4

ПОВЫШЕННОЕ СТИРАНИЕ ЗУБОВ: ВЛИЯНИЕ ОДИНОЧНОЙ КОРОНКИ НА ЗУБ-АНТАГОНИСТ

Важенина Алёна Юрьевна, Заболотная Анна Дмитриева, Шаркунова Анна Константиновна, Мамедов Рауф Эльшанович, Садыкова Ольга Масловиевна

Кафедра ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В настоящее время проблемы разрушения зубов и несвоевременного обращения за стоматологической помощью становятся все более распространенными. Это приводит к потере зубов и вторичным деформациям зубного ряда. На данный момент самыми частыми вариантами лечения являются протезирование несъемными конструкциями или имплантация. Материалы для таких конструкций должны отвечать определенным стандартам стоматологии: механическая прочность, износостойкость, теплостойкость, антикоррозийная устойчивость и эстетичность. Металлокерамика и диоксид циркония — материалы, востребованные в практике стоматолога-ортопеда. Однако они могут вызывать повышенную стираемость зуба-антагониста. **Цель исследования** – выявить наличие дефектов (фасетки) стираемости на зубах-антагонистах при протезировании искусственными коронками из металлокерамики или диоксида циркония, установленные на свой корень или на имплантат. **Материал и методы.** Проведено комплексное обследование группы пациентов из 30 человек в возрасте от 20 до 35 лет, различных профессий и социального статуса. Изучение проводилось в виде классического наблюдательного одномоментного поперечного проспективного исследования. **Результаты.** Из таблицы 1 следует, что 17 зубов были восстановлены искусственными коронками на имплантатах. При протезировании коронкой из диоксида циркония повышенная стираемость наблюдается у каждого четвертого пациента. Металлокерамическая коронка вызывает повышенную стираемость у каждого второго пациента. У мужчин искусственные коронки вызывают дефекты стираемости на зубах-антагонистах в 1,8 раз чаще, чем у женщин. Через 3 года после установки искусственной коронки 35,3% зубов-антагонистов подверглись повышенному стиранию, а через 5 лет – 64,7% случаев. **Выводы.** Повышенному стиранию подвергаются зубы, протезируемые на имплантатах. Данная особенность чаще встречается у мужчин. Заболевание обнаруживается через 5 лет после ортопедического лечения. Важно проводить динамическое наблюдение за пациентами для коррекции ортопедической конструкции.

Ключевые слова: зуб, одиночная коронка, диоксид циркония, стираемость.

INCREASED TOOTH ABRASION: THE EFFECT OF A SINGLE CROWN ON THE ANTAGONIST TOOTH

Vazhenina Alyona Yuryevna, Zabolotnaya Anna Dmitrieva, Sharkunova Anna Konstantinovna, Mamedov Rauf Elshanovich, Sadykova Olga Maslovievna

Department of Orthopedic Dentistry and General Dentistry

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Currently, problems of tooth decay and delays in seeking dental care are becoming increasingly common. This leads to tooth loss and secondary deformations of the dentition. At the moment, the most common treatment options are prosthetics with fixed structures or implantation. Materials for such structures must meet certain dental standards: mechanical strength, wear resistance, heat resistance, corrosion resistance and aesthetics. Metal ceramics and zirconium dioxide are materials in demand in the practice of orthopedic dentists. However, they can cause increased wear of the

antagonist tooth. **The aim of this study** to identify the presence of defects (facets) of abrasion on antagonist teeth during prosthetics with artificial crowns made of metal ceramics or zirconium dioxide, installed on their root or on an implant. **Material and methods.** A comprehensive examination of a group of 30 patients aged from 20 to 35 years old, of various professions and social status was carried out. The study was conducted in the form of a classic observational cross-sectional prospective study. **Results.** From Table 1 it follows that 17 teeth were restored with artificial crowns on implants. When using prosthetics with a zirconium dioxide crown, increased wear is observed in every fourth patient. A metal-ceramic crown causes increased wear in every second patient. In men, artificial crowns cause wear defects on opposing teeth 1.8 times more often than in women. 3 years after the installation of an artificial crown, 35.3% of antagonist teeth were subject to increased wear, and after 5 years – 64.7% of cases. **Conclusion.** Teeth with prosthetic restorations on implants are subject to increased wear. This feature is more common in men. The disease is detected 5 years after orthopedic treatment. It is important to carry out dynamic monitoring of patients for correction of the orthopedic design. **Keywords:** tooth, single crown, zirconium dioxide, abrasion.

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире люди все чаще сталкиваются с проблемами разрушения своих зубов и несвоевременного обращения за стоматологической помощью, что в конечном итоге приводит к частичной потере зубов и возникновению вторичных деформаций зубного ряда. Зубы удаляются по причине осложненного кариеса, травмы, сопутствующей соматической патологии, некариозных поражений, заболеваний пародонта.

В тоже время современная стоматология предлагает таким пациентам различные варианты лечения путем протезирования несъемными конструкциями, которые устанавливаются либо на свой корень зуба при индексе разрушения окклюзионной поверхности зуба от 0,6 до 0,8 путем установки искусственной коронки, либо протезирование искусственными коронками на предварительно интегрированный имплантат. Данные ортопедические конструкции по современным стандартам стоматологии изготавливаются из материалов, которые отвечают следующим параметрам: механическая прочность, износостойкость, теплостойкость, антикоррозийная устойчивость и эстетичность.

Таковыми материалами являются металлокерамика и диоксид циркония. Но несмотря на все положительные свойства, следует обратить внимание на то, что они обладают большей твердостью, чем собственные ткани зуба, и как следствие могут вызывать повышенную стираемость зуба-антагониста, не восстановленного искусственной коронкой.

Цель исследования — выявить наличие дефектов (фасетки) стираемости на зубах-антагонистах при протезировании искусственными коронками из металлокерамики или диоксида циркония, установленные на свой корень или на имплантат.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено комплексное обследование группы пациентов, состоящей из 30 человек в возрасте от 20 до 35 лет, различных профессий и социального статуса. Изучение проводилось в виде классического наблюдательного одномоментного поперечного проспективного исследования путем осмотра полости рта пациентов и фиксации полученных данных в таблицу (Таблица 1), на основе которой были построены графические изображения.

Таблица 1.

Данные обследования полости рта 30 пациентов на предмет наличия повышенной стираемости окклюзионной поверхности зубов-антагонистов при протезировании искусственными коронками из металлокерамики и диоксида циркония

Количество обследованных человек		Характеристики искусственной коронки		Давность установки искусственной коронки, (годы)			
Мужчины	Женщины	На своем корне	На имплантате	На своем корне из металлокерамики	На своем корне из диоксида циркония	На имплантате из металлокерамики	На имплантате из диоксида циркония

		Из металлокера мики	Из диокс ида цирко ния	Из металлокера мики	из диокс ида цирко ния	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
15	15	16	1	7	10	3	7	6	0	0	1	0	0	7	0	3	7

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из данных таблицы 1 следует, что 17 зубов были восстановлены искусственными коронками на имплантатах, из них повышенной стираемости подверглись зубы-антагонисты в 64,7% случаев, 72,7% были изготовлены из диоксида циркония, а 27,3% - из металлокерамики. В тоже время 35,3% зубов-антагонистов не имели фасеток стираемости, при этом из них - 33,3% восстановлены коронками из диоксида циркония, а 66,7% - из металлокерамики. Исходя из этих данных, можно предположить, что повышенная стираемость наблюдается у каждого четвертого пациента при протезировании коронкой из диоксида циркония. При восстановлении зубов металлокерамической коронкой зуб-антагонист стирается в 1,3 раза реже.

По таблице можно также проанализировать частоту возникновения фасеток стираемости при изготовлении искусственной коронки на свой корень. В 53% случаев определяется повышенная стираемость зуба-антагониста. Из них 11,1% были восстановлены коронкой из диоксида циркония, а 88,9% - из металлокерамики. Повышенная стираемость не наблюдалась у 47% зубов-антагонистов, все они были изготовлены из металлокерамики. Таким образом, металлокерамическая коронка, установленная на свой корень, вызывает повышенную стираемость зуба-антагониста у каждого второго пациента в нашем исследовании.

В 40% случаев у женщин зубы-антагонисты подвергались повышенному стиранию, в то время как у мужчин это происходило на 33,3% случаев чаще. Из этого следует, что у мужчин одиночные искусственные коронки вызывают появление дефектов стираемости на зубах-антагонистах в 1,8 раз чаще.

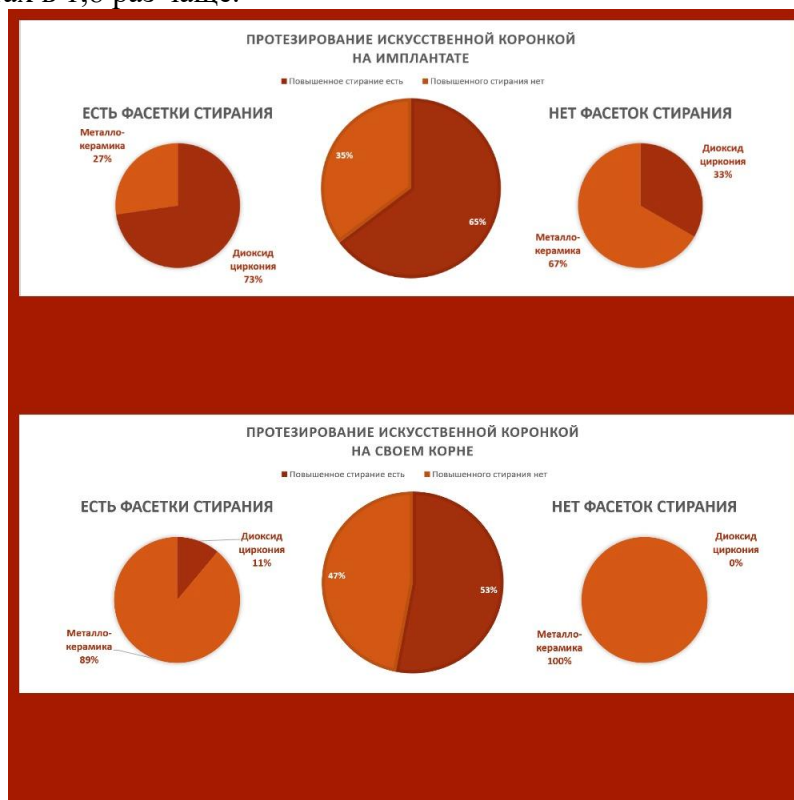


Рис.1. Протезирование на искусственной коронкой на импланте и на своем корне

Через 3 года после установки искусственной коронки 35,3% зубов-антагонистов подверглись повышенному стиранию, а через 5 лет – 64,7% случаев. Через 3 года процент стираемости у женщин составил 66,7, а у мужчин – 33,3%. В 72,7% случаев возникновение дефекта стираемости наблюдалось у мужчин через 5 лет после установки искусственной коронки, а у женщин – в 27,3% случаев.



Рис.2. Повышенное стирание зуба-антагониста через 3 года и 5 лет

ОБСУЖДЕНИЕ

Стираемость зубов является важной темой в стоматологии. Заболевание может привести к различным осложнениям у пациентов. Исследования, проведенные Аболмасовым и другими авторами, позволяют лучше понять этот процесс и разработать методы диагностики и лечения [1]. Работы Аль-Саггафа и Маннановой посвящены диагностике осложнений генерализованной повышенной стираемости зубов [2, 3]. Каламкаров и другие авторы в своем исследовании предлагают методы ортопедического лечения, данного заболевания [4]. В работе Tashpulatova и соавторов была упомянута важность устранения травматической окклюзии у пациентов с имплантатами [5]. Эти исследования помогают улучшить представление о диагностике и лечении повышенной стираемости зубов. Полученные знания могут привести к улучшению результатов протезирования и общего здоровья пациентов.

ВЫВОДЫ

1. Исследование показало, что зубы, антагонисты которых восстановлены искусственными коронками, подвергаются повышенному стиранию (приложение №1).
2. В 59% случаев протезирования искусственными коронками зубы-антагонисты подверглись повышенному стиранию.
3. Зубы, восстановленные искусственными коронками, вызывают повышенную стираемость зубов-антагонистов в случае протезирования на имплантатах в 1,2 раза чаще, чем на своем корне. Это может быть связано с отсутствием у имплантата физиологической подвижности.
4. Статистически не значимо сравнивать возникновение повышенной стираемости в данной группе пациентов относительно материала изготовления искусственных коронок по причине большего протезирования металлокерамическими коронками по сравнению с циркониевыми.
5. Возникновение дефектов стираемости на зубах-антагонистах при протезировании искусственными коронками наблюдается в 1,8 раз чаще у мужчин, по сравнению с женщинами.
6. Повышенное стирание зубов-антагонистов при протезировании одиночными коронками не наблюдалось через 1 год после ортопедического лечения в данном исследовании, однако через 5 лет фасетки стирания обнаруживались в 1,8 раз чаще, чем через 3 года.
7. Исходя из проанализированных данных существует необходимость динамического наблюдения за пациентами для коррекции ортопедической конструкции.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аболмасов, Н. Г. Ортопедическая стоматология: учеб. для студ. / Н. Г. Аболмасов. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 556 с.
2. Аль-Саггаф, С. А. Диагностика клинических форм осложнений генерализованной повышенной стираемости зубов / С. А. Аль-Саггаф, Ф. Ф. Маннанова // Медицинский вестник Башкортостана. – 2014. – Т. 9, № 4. – 37–40 с.
3. Гайдарова, Т. А. Способ прижизненного измерения твердости тканей зубов / Т. А. Гайдарова, Н. А. Еремина // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2007. – № 6 (58). – С. 92–95.
4. Каламкаров, Х. А. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей зубов / Х. А. Каламкаров // – М.: Медицина, 2014. – 176 с.
5. Technique for eliminating traumatic occlusion in patients using Implant-supported bridges. / Kamilla Tashpulatova, Murod Safarov, Salim Sharipov [et.al.] // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020/12/7. №2, С. - 6189-6193.

Сведения об авторах

А.Ю. Важенина – студент стоматологического факультета
Р.Э. Мамедов* – студент стоматологического факультета
А.Д. Заболотная – студент стоматологического факультета
А.К. Шаркунова – студент стоматологического факультета
О.М. Садыкова – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики

Information about the authors

A.Yu. Vazhenina – student of the Faculty of Dentistry
R.E. Mamedov* – student of the Faculty of Dentistry
A.D. Zabolotnaya – student of the Faculty of Dentistry
A.K. Sharkunova – student of the Faculty of Dentistry
O.M. Sadykova – Candidate of Medical Sciences, Assistant at the Department of Orthopedic Dentistry and General Dentistry.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

raumin1337@gmail.com

УДК: 616.31-085

НОВЫЙ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩИЙ ГЕЛЬ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Вахтикова Полина Павловна, Мандра Юлия Владимировна, Семенцова Елена Анатольевна
Кафедра терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Доказано, что ряд заболеваний твердых тканей зубов может быть предотвращен путем применения реминерализующих и фторирующих средств. Профилактика и лечение заболеваний твердых тканей зубов у пожилых пациентов имеет свои особенности. **Цель исследования** - оценка эффективности применения нового реминерализующего геля при лечении пациентов старших возрастных групп. **Материал и методы.** Материалом исследования послужил новый реминерализующий гель, содержащий смесь глицеролатов кремния, гидроксиапатит натрия, фторид натрия и пр. В клиническом исследовании приняло участие 50 человек пожилого возраста. Оценка состояния твердых тканей зубов пациентов проводилась путем подсчета индекса КПУ(з), индекса стираемости Смита-Найта. Для оценки кислотоустойчивости эмали использовался ТЭР-тест, для оценки проводящих свойств твердых тканей зубов и реактивности пульпы – ЭОД. Экспериментальное исследование проведено на шлифах зубов, погруженных в исследуемые составы. Шлифы зубов были исследованы с целью оценки их поверхности и элементного состава с помощью метода сканирующей электронной микроскопии Tescan MIRA LMS с ЭДС приставкой Oxford Instruments EDC X-max 80. **Результаты.** Результаты проведения ТЭР показали увеличение кислотоустойчивости эмали после применения нового реминерализующего геля. Показатели ЭОД свидетельствуют о нормализации электропроводности твердых тканей зубов. Результаты экспериментального исследования шлифов зубов показали накопление фтора в образцах после применения нового реминерализующего геля. **Выводы.** Новый реминерализующий гель на основе смеси глицеролатов кремния обладает лечебно-профилактическим действием, которое клинически проявляется в уменьшении показателей ТЭР и ЭОД. В ходе экспериментального исследования было выявлено увеличение содержания фтора в шлифах зубов после применения нового геля, что свидетельствует о его укрепляющем воздействии на твердые ткани зубов.

Ключевые слова: заболевания твердых тканей зубов, пожилой возраст, реминерализующий гель.

NEW REMINERALIZING GEL IN COMPLEX TREATMENT OF ELDERLY PATIENTS

Vakhtikova Polina Pavlovna, Mandra Julia Vladimirovna, Sementsova Elena Anatolievna