

ВОЗМОЖНОСТИ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ ПРИ ОЦЕНКЕ ПОВЕРХНОСТИ ВИНТОВЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Казиева И.Э., Сирак С.В., Перикова М.Г., Мартиросян А.К.

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет», Ставрополь, Россия
(355000, Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: postmaster@stgma.ru, <http://www.stgma.ru>

С помощью атомно-силовой микроскопии выполнена оценка поверхности внутрикостной части винтовых дентальных имплантатов 5-ти различных систем: «BCS» (машинная обработка), «NIKO» (крупнозернистая пескоструйная обработка и травление кислотой), «ENDURE» (пескоструйная обработка и травление кислотой), «RADIX» (интенсивная пластическая деформация), «SGS» (электрохимически осажденная кальций-фосфатная бонитовая поверхность). В результате выполненного исследования получены оптические и АСМ-снимки, по которым описана топография поверхности винтовых дентальных имплантатов. Топография оценена по оригинальной схеме, разработанной в ходе исследования, которая включает описание по морфологическим и цифровым показателям. В качестве цифровых изучены показатели, характеризующие шероховатость поверхности. Установлено, что система дентальных имплантатов с бонитовым покрытием имеет наибольшую шероховатость поверхности по всем параметрам. В результате изучения морфологических показателей также установлено, что система дентальных имплантатов с неорганическим бонитовым покрытием имеет наиболее развитую структуру поверхности. По данным исследования составлена рабочая классификация винтовых дентальных имплантатов. Исходя из признаков классификации, винтовые дентальные имплантаты с неорганическим бонитовым покрытием системы «SGS» являются сверхшероховатыми, оптически крупнозернистыми, с высокоразвитой структурой поверхности и высокопористыми.

POSSIBLE ATOMIC FORCE MICROSCOPY (AFM) IN THE EVALUATION OF DENTAL IMPLANTS SURFACE SCREW

Kazieva I.E, Sirak S.V., Perikova M.G., Martirosan A.K.

GBOU VPO «Stavropol State Medical University», Stavropol, Russia (355000, Stavropol, Mira str., 310),
e-mail: postmaster@stgma.ru, <http://www.stgma.ru>

Using atomic force microscopy, the estimate of the surface of the intraosseous screw dental implants 5 different systems: «BCS» (machining), «NIKO» (coarse sand blasting and acid etching), «ENDURE» (sand blasting and acid etching), «RADIX» (severe plastic deformation), «SGS» (electrochemical deposition of calcium-phosphate bonitovaya surface). In result of the study received optical and AFM images, which describes the surface topography of screw dental implants. Topography evaluated by the original scheme developed in the course of the study, which includes a description of morphological and digital indicators. As Digital Indicators relating to surface roughness. Established that the system of dental implants coated with bonitovym has the greatest surface roughness on all parameters. A study of morphological indicators also show that the system of dental implants coated with an inorganic bonitovym has the most developed surface structure. According to research compiled working classification of screw dental implants. Based on the classification of signs screw dental implants coated with an inorganic bonitovym system «SGS» are sverhsherohovatyimi, optical coarse, with a highly developed and highly porous surface structure.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПУЛЬПЕ ЗУБОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЛУБОКОГО КАРИЕСА И ОСТРОГО ОЧАГОВОГО ПУЛЬПИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗРАБОТАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ КОМПОЗИЦИЙ

Сирак А.Г., Сирак С.В.

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России», Ставрополь, Россия (355000, Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: stgma@br.ru

За последние годы в стоматологической практике появилось много лечебных прокладочных материалов отечественных и зарубежных фирм, используемых при лечении глубокого кариеса и острого очагового пульпита. Все они обладают однонаправленными действиями: антисептическими, обезболивающими, противовоспалительными, реминерализующими, одонтотропными. Авторами представляется интересным и полезным исследование по созданию новых лекарственных прокладочных материалов, обладающих полипотентными свойствами для профилактики пульпитов. В работе представлены результаты экспериментального исследования морфофункциональных и структурных преобразований в надпульпарном дентине и пульпе при использовании комбинированных лекарственных паст для лечения глубокого кариеса и острого очагового пульпита. Экспериментальное исследование выполнено на 8 беспородных собаках в возрасте от 2 до 6 лет. В эксперимент включены 57 зубов: 12 клыков, 45 премоляров и моляров. Весь объем материала распределен на 5 серий опытов. Установлено, что при использовании разработанных комбинированных лекарственных паст отмечена быстрая реструктуризация надпульпарных слоев дентина и купирование воспалительной реакции, нормализация основных компонентов пульпы и значительная активизация дентиногенетической функции пульпы.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE PULP OF TEETH EXPERIMENTAL ANIMALS IN THE TREATMENT OF DEEP CARIES AND ACUTE FOCAL PULPITIS USING THE DEVELOPED LEKARSTENNYH TRACKS

Sirak A.G., Sirak S.V.

Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia (355000, Stavropol, street Mira., 310), e-mail: stgma@br.ru

In recent years in dental practice there are many medicinal filling material domestic and foreign firms are used in the treatment of deep caries and acute focal pulpitis. All of them have one-way action: antiseptic, analgesic, anti-inflammatory, remineralizing, odontotropic. Authors is an interesting and useful research to create new drugs cushioning materials with pluripotent properties to prevent pulpitis. The results of an experimental study of morphological and functional and structural changes in the dentin and pulp nadpulparnom using drug combinations pastes for treatment of deep caries and acute focal pulpitis. An experimental study was performed on eight mongrel dogs aged 2 to 6 years. The experiment included 57 teeth 12 canines, 45 premolars and molars. The entire volume of material distributed on five series of experiments. Found that the use of combination medicines developed pastes marked rapid restructuring nadpulparnyh layers of dentin and relief of the inflammatory reaction, the main components of the normalization of the pulp and significant increase in function dentinogeneticheskoy pulp.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОЧИЩАЕМОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ЗУБНЫХ ЩЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С ДЕНТАЛЬНЫМИ ИМПЛАНТАТАМИ

Сирак С.В., Рубцова Н.Г.

ФГОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия», Ставрополь, Россия (355035, Ставрополь, ул. Мира, 310), rng1974@yandex.ru

В настоящее время большое значение придается индивидуальному подбору средств гигиены в зависимости от стоматологического и гигиенического статуса человека. Изучена очищающая эффективность различных зубных щеток у пациентов с дентальными имплантатами. 145 пациентов были разделены на пять групп, в которых использовались разные зубные щетки. Мы использовали несколько индексов (Approximal Plaque-Index (API), индекс Turesky (PI), модифицированный индекс зубного налета супраконструкции Silness- Loe (PLIck) для оценки оральной гигиены до и после 30-дневного использования различных зубных щеток. Ультразвуковая зубная щетка является безопасной и более эффективной в удалении зубного налета, пятен, она обеспечивала лучший и наиболее эффективный результат у пациентов с ортопедическими конструкциями на имплантатах. Ее очищающая эффективность составила 31,6 %. Следовательно, использование ультразвуковой зубной щетки значительно повышает качество проводимой индивидуальной гигиены и дает основания рекомендовать применение щетки пациентам с ортопедическими конструкциями на дентальных имплантатах.

COMPARATIVE EVALUATION OF THE CLEANING EFFECTIVENESS OF VARIOUS TOOTHBRUSHES USED BY PATIENTS WITH DENTAL IMPLANTS

Sirak S.V., Rubtsova N.G.

Stavropol State Medical Academy, Stavropol, Russia (355035, Stavropol, street Mira, 310), rng1974@yandex.ru

Nowadays an individual choice of personal hygiene instruments depending on hygienic and dental personal state is of a great importance. The following study examines the cleaning effectiveness of various toothbrush types amongst patients with dental implants. The totals of 145 patients were divided into five groups and used different toothbrush types in each group. Several indexes were used in the research process (the Approximal Plaque-Index (API), the Turesky Index (PI), Silness Loe Plaque Index (Silness- Loe (PLIck) in order to assess the oral hygiene levels before the experiment and 30 days after using the toothbrushes. An ultrasonic toothbrush provided the best and most effective result amongst patients with dental implants. Nonetheless, an Ultrasonic toothbrush is a safer option and has proved to be more effective in the removal of plaque and dental stains. Its purifying efficiency has reached a level of 31.6%. As a result, the usage of an Ultrasonic toothbrush proved considerably enhancing the quality of the personal hygiene and is, therefore, to be recommended for patients with dental implants.

ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗУБНЫХ ЭЛИКСИРОВ

Сирак А.Г., Сирак С.В.

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России», Ставрополь, Россия (355000, Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: stgma@br.ru

Высокая распространенность среди населения стоматологических заболеваний, особенность течения кариеса зубов, воспалительные заболевания пародонта требуют кардинальных мер по их предупреждению. Наиболее перспективным способом решения этой задачи является профилактика стоматологических заболеваний, внедрение которой уменьшит их распространенность и прогрессирующее развитие, тем самым снизит