

STOMATOLOGIYA

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ISSN 2091-5845

№ 4, 2022 (89)



36

Анализ эффективности антимикробных препаратов при лечении хронического генерализованного пародонтита

58

Оценка состояния гуморального и местного иммунитета полости рта у детей больных сахарным диабетом 1 типа

66

Новый взгляд на классификацию воспалительных заболеваний периапикальных тканей

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ИСТОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

ORGANIZATION, EPIDEMIOLOGY, HISTORY AND EXPERIMENTAL SECTION

Таиров У.Т., Сиродждинов Ш.Б. Радионуклидные исследования динамики репаративной регенерации пластинчатой костной ткани, искусственно моделированного дефектов верхней челюсти.....5	Tairov U.T., Sirodzhidinov Sh.B. Radionuclide researches dynamics of reparative regeneration of lamellar bone tissue with simulated deffects of maxilla.....5
Хасанова Л.Р., Ахмедов А.А. Шероховатость поверхности дентальных имплантатов в зависимости от способа их обработки.....11	Khasanova L.R., Akhmedov A.A. Surface roughness of dental implants depending on the method of their processing.....11
Pulatova B.Zh., Achilova N.G. The role of biochemical indices in the diagnosis of osteoporosis of the jaws.....14	Pulatova B.Zh., Achilova N.G. The role of biochemical indices in the diagnosis of osteoporosis of the jaws.....14
Pulatova B.Zh., Achilova N.G., Abdulkarimov N.M. The effectiveness of calcium and vitamin d preparations in the treatment of osteoporosis in the early menopausal period.....17	Pulatova B.Zh., Achilova N.G., Abdulkarimov N.M. The effectiveness of calcium and vitamin d preparations in the treatment of osteoporosis in the early menopausal period.....17
Ибрагимова Ф.И. Кимёвий саноат ишчиларида стоматологик касалликларини клиник-лаборатор текшириш кўрсаткичлар таҳлиллари.....20	Ibragimova F.I. Clinical and laboratory examination of dental diseases in chemical industry workers analysis of indicators.....20

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

THERAPEUTIC DENTISTRY

Камилов Х.П., Ибрагимова М.Х., Рузикулова М. Оценка биохимических показателей больных хроническим катаральным гингивитом при патологии гепатобилиарной системы.....22	Kamilov Kh.P., Ibragimova M.Kh., Ruzikulova M. Evaluation of biochemical parameters of patients with chronic catarrhal gingivitis in the pathology of the hepatobiliary system.....22
Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н. Индивидуальный подход к разработке методов диагностики стоматологических заболеваний у женщин с остеопорозом в менопаузальном периоде.....26	Daminova Sh.B., Kazakova N.N. Individual approach to the development of diagnostic methods dental diseases in women with osteoporosis in the menopausal period.....26
Усманова Ш.Р., Хаджиметов А.А., Камилов Х.П. Роль тромбогенного потенциала слюны у лиц с хроническим генерализованным пародонтитом перенёсших хронической ишемии мозга.....29	Usmanova Sh.R., Khadzhimetov A.A., Kamilov Kh.P. The role of thrombogenic potential of saliva in persons with chronic generalized periodontitis who underwent chronic cerebral ischemia.....29
Усманова Ш.Р., Хаджиметов А.А. Оғзини химоя қилиш тизими ва буйракнинг тубулоинтерстициал тизими белгиларининг ўзаро боғлиқлигини баҳолаш.....32	Usmanova Sh.R., Khadzhimetov A.A. Oғzni hymoya qilish tizimi va buyrakning tubulointerstitial tizimi belgilarining ўзаро boglikligini baholash.....32
Саматов У.А. Анализ эффективности антимикробных препаратов при лечении хронического генерализованного пародонтита...36	Samatov U.A. Analysis of the effectiveness of antimicrobial drugs in the treatment of chronic generalized periodontitis.....36

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

SURGICAL DENTISTRY

Ширинбек И., Абдуллажонов Ш.Ж., Нормуродов М.Т., Нуриддинова М. Метод аутокостной пластики при атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти.....32	Shirynbek I., Abdullazhonova Sh.Zh., Normurodov M.T., Nuriddinova M. The method of autobone grafting in case of atrophy of the alveolar process of the lower jaw.....32
Маматкулов Х.А., Эшбадалов Х.Ю., Махкамova Ф.Т. Влияние сорбентов на клиническое течение периоститов челюстно- лицевой области.....44	Mamatkulov H.A., Eshbadalov H.U., Mahkamova F.T. Influence of sorbents on clinical course of periostitis at maxillofacial area.....44

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ИХ ОБРАБОТКИ

Хасанова Л.Р., Ахмедов А.А.

НИИ пересадки зубов «Витадент», «Витадент-Орто» (Уфа, Россия)

Научному обоснованию применения дентальных имплантатов, поиску дальнейших путей совершенствования методов имплантации посвящены многочисленные экспериментальные и клинические исследования отечественных и зарубежных ученых. Успех дентальной имплантации во многом зависит от прочностных свойств самих имплантатов и от площади контакта их с окружающей костной тканью [1-6].

При дентальной имплантации характер остеоинтеграции зависит от шероховатости их поверхности (средняя арифметическая шероховатость, средняя квадратичная шероховатость). Если шероховатость не достаточная, то вокруг имплантата образуется соединительнотканная капсула, и такие имплантаты со временем становятся подвижными и выпадают. Если поверхность имплантата имеет достаточную шероховатость, то окружающие имплантат остеобласты последнюю принимают как свое «родное» и начинают синтезировать новую костную ткань. В итоге в отдаленные сроки получаем истинную остеоинтеграцию. Такие имплантаты могут функционировать до конца жизни пациента. Традиционно во всем мире для получения шероховатости поверхности имплантаты обрабатываются кислотами и способом пескоструйки.

Цель исследования

Изучение влияния способа обработки поверхности имплантатов на среднюю арифметическую и квадратичную шероховатость.

Материал и методы

Изучение микроструктуры поверхностей имплантатов проводилось на трех группах образцов. 1-ю группу составили титановые имплантаты ООО «Конмет» (сплавы титана марок ВТ 1-0 и ВТ 1 -00 (ГОСТ 19807-91), обработанные пескоструйкой, 2-ю группу обрабатывали кислотами, 3-ю комбинированно, т.е. пескоструйкой и кислотой.

Исследование поверхностей всех трех групп имплантатов проводилось на сканирующих зондовых микроскопах Ntegra и Solver-P47, которые позволяют получить изображение высокого разрешения (вертикальное разрешение ~1 нм, латеральное разрешение ~50 нм). При этом использовался метод полуконтактной атомно-силовой микроскопии (АСМ).

Результаты

Исследование микроструктуры поверхности имплантатов, обработанной методом пескоструйки, показало среднюю арифметическую шероховатость 15,923, среднюю квадратичную шероховатость 20,488 (табл., рис. 1). При обработке поверхности имплантатов кислотой средняя арифметическая шероховатость равнялась 82,647, средняя квадратичная шероховатость – 102,093 (рис. 2). При комбинированной обработке поверхности имплантата пескоструйкой и кислотой средняя арифметическая шероховатость составляла 16,127, средняя квадратичная шероховатость – 19,725 (рис. 3).

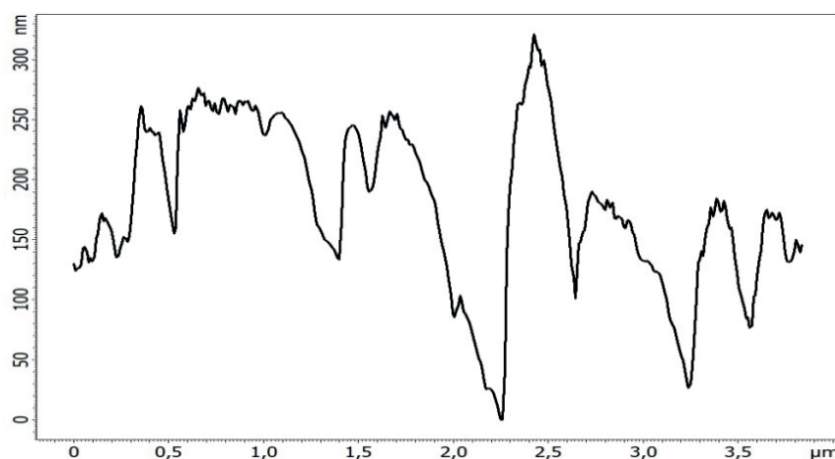


Рис. 1. Профиль поверхности имплантатов после обработки пескоструйкой. Арифметическая поверхность 15,923 Квадратичная поверхность 20,488.

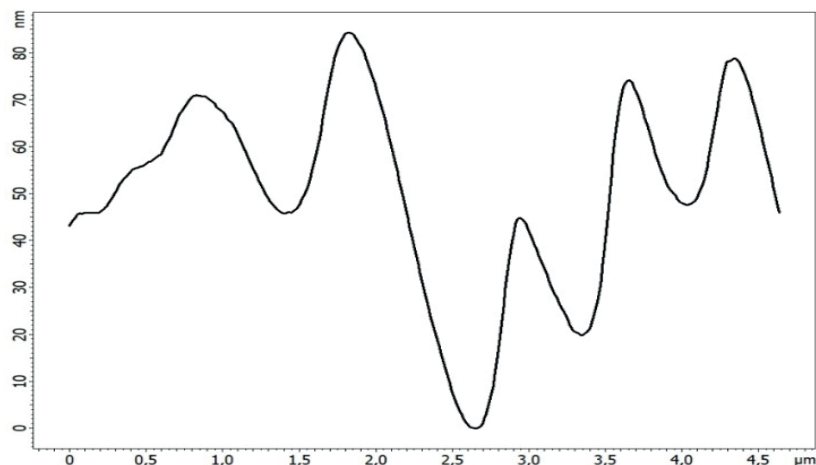


Рис. 2. Поверхность имплантата после обработки кислотой. Арифметическая поверхность 82,647. Квадратичная поверхность 102,093.

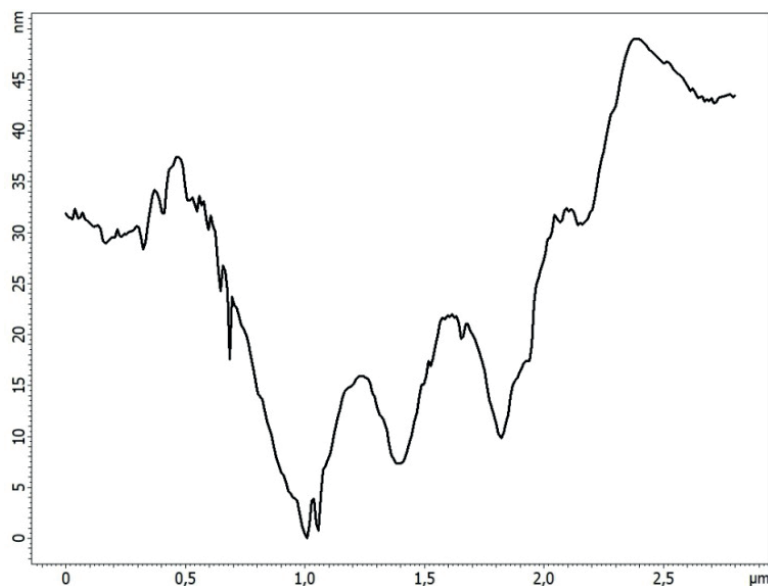


Рис. 3. Поверхность имплантата после обработки пескоструйкой и кислотой. Арифметическая поверхность 16,127. Квадратичная поверхность 19,725.

Таблица

Арифметическая и квадратичная шероховатости поверхности имплантата при разных способах обработки

Способ обработки	Арифметическая шероховатость	Квадратичная шероховатость
Пескоструйкой	15,923	20,488
Кислотой	82,647	102,093
Пескоструйкой и кислотой	16,127	19,725

Выводы

1. Обработка поверхности имплантатов пескоструйкой с целью создания дополнительной шероховатости дает среднеарифметическую шероховатость 15,923, среднеквадратичную 20,488, обработка поверхности имплантатов

только кислотой дает среднюю арифметическую шероховатость 82,647, среднеквадратичную шероховатость 102,093.

2. Обработка поверхности имплантатов комбинированным способом, т.е. пескоструйкой и кислотой также не приводит к появлению дополнительной шероховатости. При этом

средняя арифметическая шероховатость 16,127, квадратичная шероховатость 19,725.

Литература

1. Андриевский Р.А., Рагуля Р.В. Наноструктурные материалы. – М.: Академия, 2005. – 192 с.
2. Валиев Р.З., Александров И.В. Наноструктурные материалы, полученные методом интенсивной пластической деформацией – М.: Логос, 2000. – 272 с.
3. Никитина Л.И. Клиническая и правовая документация в дентальной имплантации: Метод. рекомендации. – Чебоксары, 2003. – 22 с.
4. Хасанов Р.А., Каюмов Ф.И., Хасанова Л.Р. Клинико-экспериментальное обоснование применения дентальных имплантатов из наноструктурного титана. – Уфа, 2011 – 127 с.
5. Papalexioiu V., Novaes A.B., Marcio F.M. et al, Influence of the implant microstructure on the dynamics of bone healing around immediate implants placed into periodontally infected sites // Clin. Oral Impl. Res. – 2004. – №1. – P. 44-53.
6. Zanello L.P., Zhao B., Hu H., Haddon R.C. Bone cell proliferation on carbon nanotubes // Nano Lett. – 2006. – № 6 – P. 562-567.

Цель: изучение влияния способа обработки поверхности имплантатов на среднюю арифметическую и квадратичную шероховатость.

Материал и методы: изучение микроструктуры поверхностей имплантатов проводилось на трех группах образцов. 1-ю группу составили титановые имплантаты ООО «Конмет» (сплавы титана марок VT 1-0 и VT 1 -00 (ГОСТ 19807-91), обработанные пескоструйкой, 2-ю группу обрабатывали кислотами, 3-ю комбинированно, т.е. пескоструйкой и кислотой.

Результаты: обработка поверхности имплантатов пескоструйкой с целью создания дополнительной шероховатости дает среднеарифметическую шероховатость 15,923, среднеквадратичную 20,488, обработка только кислотой дает среднюю арифметическую шероховатость 82,647, среднеквадратичную шероховатость 102,093, обработка пескоструйкой и кислотой дает среднюю арифметическую шероховатость 16,127, квадратичная шероховатость 19,725.

Выводы: обработка поверхности имплантатов комбинированным способом, т.е. пескоструйкой и кислотой не приводит к появлению

дополнительной шероховатости.

Ключевые слова: дентальные имплантаты, способы обработки поверхности.

Maqsad: implantlarni sirtga ishlov berish usulining o'rtacha arifmetik va kvadrat pürüzlülüğüne ta'sirini o'rganish.

Material va usullar: implant sirtlarining mikro tuzilishini o'rganish uchta guruh namunalarida o'tkazildi. 1-guruhga Konmet MChJ titan implantlari (VT 1-0 va VT 1-00 (GOST 19807-91) markali titan qotishmalari), qum bilan qoplangan, 2-guruh kislotalar bilan ishlov berilgan, 3-kombinatsiyalangan, ya'ni peskostruykoy i kislotoy.

Natijalar: qo'shimcha pürüzlülük hosil qilish uchun implant yuzasini qum bilan tozalash o'rtacha arifmetik pürüzlülüğü 15,923 rms, rms 20,488, faqat kislota bilan ishlov berish o'rtacha arifmetik pürüzlülüğü 82,647, rms pürüzlülüğü 102,093, qum va kislota o'rtacha pürüzlülüğünü beradi 27.12.

Xulosa: implantlarning sirtini kombinatsiyalangan usulda davolash, ya'ni. qum va kislota qo'shimcha pürüzlülüğüne olib kelmaydi.

Kalit so'zlar: tish implantlari, sirtni tozalash usullari.

Objective: To study the influence of the method of surface treatment of implants on the arithmetic mean and quadratic roughness.

Material and methods: The study of the microstructure of implant surfaces was carried out on three groups of samples. The 1st group consisted of titanium implants of Konmet LLC (titanium alloys of grades VT 1-0 and VT 1-00 (GOST 19807-91), sandblasted, the 2nd group was treated with acids, the 3rd combined, i.e. sandblasting and acid.

Results: Implant surface sandblasting to create additional roughness gives an arithmetic mean roughness of 15.923, rms 20.488, treatment with acid alone gives an arithmetic mean roughness of 82.647, rms roughness of 102.093, sandblasting and acid gives an arithmetic mean roughness of 16.27.127.

Conclusions: Surface treatment of implants in a combined way, i.e. sandblasting and acid does not lead to additional roughness.

Key words: dental implants, surface treatment methods.