

УДК 577.352.5:616 – 003.9 +616 – 089.843

Влияние фиксации несъемных протезов с опорой на различные виды имплантатов на показатели биоэлектрической активности тканей протезного ложа

Н.В. Марченко, С.К. Северинова, О.Л. Ирза, С.А. Бобкова, Е.А. Крылова, С.А. Форостяный

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, Симферополь

Ключевые слова: биопотенциалы, имплантаты

Ортопедическое лечение с использованием операции имплантации приобрело значительную актуальность [1, 2, 3, 4]. Ортопедические конструкции на имплантатах не только восстанавливают жевательную эффективность, устраняют косметический дефект, позволяют обойтись без препаровки интактных зубов, но и подчас являются единственным шансом для пациентов не пользоваться съемными протезами. В современной литературе недостаточно освещены прогностические критерии использования различных видов имплантатов и различных металлов для несъемных протезов, используемых для протезирования на имплантатах.

В полости рта металлические имплантаты и покрывающие их металлические конструкции вступают в электрохимическую реакцию и как следствие изменяют биопотенциалы полости рта [5, 6, 7].

Целью нашего исследования явился мониторинг биопотенциалов ротовой полости после фиксации несъемных протезов на установленные в полости рта имплантаты с гидроксилатапитовым покрытием и без покрытия.

Материал и методы

Предметом исследования явился 81 пациент. Пациентов разделили на 2 группы, в 1 группу вошло 37 пациентов (17 мужчин и 20 женщин), которым ранее были установлены имплантаты без ГА покрытия, во 2 группе – 44 пациента (20 мужчин и 24 женщины), которым были установлены имплантаты с покрытием гидроксилатапитом. При подборе пациентов в группы, мы учитывали общее состояние больных, перенесенные и сопутствующие заболевания, анатомо-физиологические особенности полости рта. В группы наблюдений не включались пациенты с тяжелыми соматическими заболеваниями: сахарным диабетом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, генерализованным пародонтитом. В работе мы использовали двухфазные имплантаты чешской фирмы «Ласак». Операция имплантации производилась в соответствии с рекомендациями фирмы-изготовителя. Всем пациентам, после тщательной проверки окклюзионных взаимоотношений, были зафиксированы различные виды цельнолитых протезов из

никельхромового сплава remanium CSe с опорой на имплантаты.

Для изучения биопотенциалов ротовой полости использовали биопотенциометр ротовой полости БПМ-03, адаптированный для исследований в стоматологии. Порядок работы: устанавливаем источник питания 8 элементов типа 343 (1,5 В), соблюдая полярность. Подключаем электроды к гнездам ЭП прибора. На концы электродов одеваем электролитические ключи из комплекта и опускаем последние в стакан с физиологическим раствором. Включаем прибор кнопкой «вкл.», через 5 минут после включения прибора вращением ручки «баланс» устанавливаем показания прибора равными 0,1. Измерения проводим при открытом рте, устанавливая концы электролитических ключей на требуемые участки: имплантат-слизистая, металл покрывающей конструкции-слизистая. Результат в милливольтах фиксировался на табло.

Результаты и обсуждение

При изучении электропотенциалов ротовой полости у ортопедических больных

Табл. 1

Показатели электропотенциалов ротовой полости при протезировании несъемными мостовидными протезами (мВ)

Группа наблюдений	На момент обращения	Сроки наблюдений			
		1 неделя	1 месяц	3 месяца	6 месяцев
I протезирование на имплантаты без покрытия n=37	160,0±4,5	171,0±3,5 +6,9 p1>0,05	189,0±2,5 +18,1 p1<0,05	190,0±4,5 +18,7 p1<0,05	192,0±5,5 +20,0 p1<0,05
II протезирование на имплантаты с покрытием n=44	157,0±4,0	164,0±3,0 +4,4 p1>0,05 p2>0,05	165,0±4,5 +5,0 p1>0,05 -12,6 p2>0,05	160,0±3,5 +1,9 p1>0,05 -15,6 p2<0,05	155,0±4,0 -1,2 p1>0,05 -19,3 p2<0,05

p1 - достоверность по отношению к показателям на момент обращения;

p2 - межгрупповые различия

при протезировании несъемными мостовидными протезами на предварительно установленные имплантаты, выявлено, что к 1 неделе после протезирования, как в I группе (протезирование на имплантаты без покрытия), так и во II группе (протезирование на имплантаты с покрытием) статистически не значимое ($p > 0,05$) увеличение электропотенциалов по сравнению с показателями на момент обращения.

К 1 месяцу после протезирования в I группе отмечался статистически значимый ($p < 0,05$) рост электропотенциалов по сравнению с показателями на момент обращения, где они были на 18,1 % выше и составляли $189,0 \pm 2,5$ мВ, в то же время у пациентов II группы рост электропотенциалов был незначительный и носил статистически не значимый характер.

В последующие сроки наблюдений 3-6 месяцев у пациентов I группы сохранялись высокие цифры электропотенциалов ротовой полости, в то же время у ортопедических больных II группы они практически не отличались от контрольных показателей, при этом приобретая статистически значимые различия ($p < 0,05$) при межгрупповых сравнениях. (Табл. 1)

Таким образом, проведенный мониторинг электропотенциалов ротовой полости ортопедических больных, запротезированных несъемными мостовидными протезами на имплантаты без покрытия (I группа) и имплантаты с покрытием (II группа), позволил прийти к заключению, что наиболее выраженный клинический эффект наблюдается у пациентов II группы, которым перед протезированием вживлялись имплантаты с гидроксипатитовым покрытием.

Выводы

1. После фиксации несъемных цельнолитых протезов на имплантаты без гидроксипатитового покрытия отмечается рост биопотенциалов полости рта.

2. Фиксация цельнолитых протезов из germanium CSe на имплантаты с гидроксипатитовым покрытием не вызывает роста биопотенциалов ротовой полости.

Литература

1. Барченко Н.А., Гулюк А.Г., д.м.н. Влияние свойств поверхности имплантата на процесс остеоинтеграции при винтификсционной имплантации. «Вісник стоматології» №1 2005. с. 93-98.
2. Голосая А.А. Аллергические заболевания в орто-

педической стоматологии. 1988. с.16-30, 38-57, 103-117.

3. Илик Р.Р. Сучасні матеріали для виготовлення імплантатів. Сучасна стоматологія №3 1998 с.62-64.

4. Лабунець В.О., Сенников О.М. Клінічне обґрунтування щодо використання імплантатів за даними стоматологічних оглядів. Матеріали 1 з'їзду Асоціації стоматологів України 1999 с. 469-471.

5. Львова А.В. Технические и клинические возможности имплантологии. Стоматолог №3 2003 с. 41-44.

6. Павленко В.М., Клемин В.А., Тимченко А.А. Хафактистика електричних величин между металлическими частями зубных протезов у больных, пользующихся пластиночными протезами. Стоматология. №3 1990 с.61-63.

7. Потанчук А.М., Грозов І.П., Шаркань І.П. Градієнтні біоактивні керамічні покриття для стоматологічних імплантатів. Матеріали 1 з'їзду Асоціації стоматологів України 1999 с. 475-476.

8. Рубаненко В.В., Тесленко О.І., Тесленко Б.І. Досвід ортопедичного лікування із застосуванням внутрішньокісткових стоматологічних імплантатів. Матеріали 1 з'їзду Асоціації стоматологів України 1999 с. 477-478.

9. Фрейдин А.П., Гройсман А.П. Влияние металлических зубных протезов в полости рта на электропроводность слюны. Стоматология №3 1990 с.60-61.

10. Charles M. Weiss. Главные критерии клинического прогноза зубных имплантатов. Квинтэссенция ежегодник, 1992. с. 102-107.

11. Dr. med. dent. Ralf U. Ranch. Титан – матеріал для імплантатів. Квинтэссенция № 5-6 1995. с. 36-38.

Вплив фіксації незнімних протезів з опорою на різні види імплантантів на показники біоелектричної активності тканин протезного ложа

Н.В. Марченко, С.К. Северінова, О.Л. Ірза, С.А. Бобкова, Е.А. Крилова, С.А. Форостяний

Вивчено вплив покриття імплантантів на показники електропотенціалів ротової порожнини при протезуванні незнімними протезами. Фіксація протезів на імплантати з покриттям не викликає зростання біопотенціалів ротової порожнини.

Ключові слова: біопотенціали, імплантати

The influence of fixation of fixed dentures with support on the different kinds of implants upon the biopotential indicators of prosthetic bed tissues activity

N.V. Marchenko, S.K. Severinova, O.L. Irza, S.A. Bobkova, E.A. Krilova, S.A. Forostyanii

In the research it is revealed of affection of implant's covering upon the biopotential indicators in oral cavity prosthesis. The fixation of prosthesis on the implants with covering is not caused the growth of the biopotential indicators of oral cavity.

Keywords: biopotentials implants