

УДК 577.352.5:616 – 003.9 +616 – 089.843

© Н. В. Марченко, С. К. Северинова, С. А. Бобкова, А. С. Лукаш, К. Г. Кушнир, 2009.

## КЛИНИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОСТЕОГЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ЯВЛЕНИЯМИ ПЕРИИМПЛАНТИТА

**Н. В. Марченко, С. К. Северинова, С. А. Бобкова, А. С. Лукаш, К. Г. Кушнир**

*Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, кафедра ортопедической стоматологии (зав. кафедрой проф. С.И. Жадько) г. Симферополь, А.Р. Крым, Украина.*

### THE CLINICAL EFFECT OF OSTEOGENIC PREPARATIONS FOR THE PATIENTS WITH THE MANIFESTATION OF PERIIMPLANTITIS

**N. V. Marchenko, S. K. Severinova, S. A. Bobkova, A. S. Lukash, K. G. Kushnir**

#### SUMMARY

The problems of biological incompatibility in case of treatment with implants are researched. The evaluating criterions of reparation process are determined after implants fixation. Complex therapy with osteogenic preparations are developed for the patients with weaken process of reparation.

### КЛІНІЧНИЙ ЕФЕКТ ОСТЕОГЕННИХ ПРЕПАРАТІВ У ПАЦІЄНТІВ З ОЗНАКАМИ ПЕРИИМПЛАНТИТА

**Н. В. Марченко, С. К. Северінова, С. А. Бобкова, А. С. Лукаш, К. Г. Кушнир**

#### РЕЗЮМЕ

Вивчена проблема біологічної несумісності при лікуванні імплантатами. Визначені критерії оцінки репарації після установки імплантатів. Розроблена комплексна терапія остеогенними препаратами у осіб зі зниженими процесами репарації.

**Ключевые слова:** имплантация, скорость саливации, слизистая оболочка, альвеолярный отросток, периимплантит.

В современной практической стоматологии имплантология является одним из самых перспективных направлений. Одним из нерешенных вопросов имплантологических методов лечения является проблема биологической несовместимости [2, 5, 6, 7]. Именно пути ее оценки и преодоления составили предмет настоящего исследования.

Остеоинтеграция внутрикостного зубного имплантата на микроскопическом уровне определяется как прямая аппозиция высокодифференцированной костной субстанции к поверхности имплантата. Образование кости может происходить при наличии в прилегающей к дефекту зоне или в области самого дефекта остеогенных клеток и остеобластов; факторов роста и костных морфогенетических белков; при заполнении дефекта матрицей (или матриксом), которая обеспечит пролиферацию и адгезию остеобластов. В качестве такой матрицы могут использоваться биологические (костные трансплантаты, костная стружка, коллаген) или биологически активные материалы (гидроксилатапит, биосовместимое стекло) [1, 3, 4, 8].

Грозным осложнением проведенной имплантации является периимплантит.

Периимплантит – это прогрессирующая резорбция окружающей имплантат ткани, вызванная воспалительным процессом в мягких тканях этой области. Причинами периимплантита может быть образование гематомы над заглушкой внутрикостного элемента и его нагноение; неправильное атраumaticкое препарирование костного ложа и закрытие операционной раны; неудовлетворительное состояние полости рта.

Как следствие периимплантита, отторжение – это воспалительный процесс, начинающийся в окружающей кости, который охватывает площадь поверхности раздела кость/имплантат и смежные области кости [9, 10, 11].

Таким образом, целью нашего исследования явились изучение критериев оценки процессов репарации после установки имплантатов, определение тактики стоматологов при явлениях непереносимости или отторжения имплантатов, разработка комплексной этиопатогенетически

обоснованной терапии остеогенными препаратами у лиц со сниженными процессами репарации.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проведения исследования было выбрано 103 человека с дефектами зубных рядов в возрасте от 40 до 60 лет. Кроме того, обследовано 18 практически здоровых лиц (норма).

В соответствии с задачами исследования пациентов разделили на 4 клинических группы.

В 1 группе (25 человек) были выделены пациенты, для протезирования которых использовали эндооссальные винтовые титановые имплантаты без гидроксилapatитового покрытия.

2 группу (25 человек) составили больные, которым было произведено протезирование эндооссальными винтовыми титановыми имплантатами без ГАП, с дополнительным введением в ложе имплантатов «Коллапана-Л» и использованием антиоксиданта и иммуномодулятора «Эрбисола».

3 группа пациентов (24 человека), для протезирования которых были использованы эндооссальные винтовые титановые имплантаты с ГАП.

4 группа (29 человек) была сформирована из пациентов, которым произведено протезирование с помощью эндооссальных винтовых титановых имплантатов с ГАП, с дополнительным введением в ложе имплантатов «Коллапана-Л» и применением антиоксиданта и иммуномодулятора «Эрбисола».

Ортопедическое лечение проводили по двухэтапной методике имплантатами Implants фирмы «Lasak».

Для определения скорости саливации смешанную слюну собирали без стимуляции утром натощак в стерильные градуированные пробирки в течении 10 минут. Скорость саливации (СС) определялась по формуле:  $CC = V/tv = \text{мл/мин}$ , где  $V$  – объем выделившейся слюны с точностью до 0,1 мл,  $tv$  – время сбора слюны в минутах (10 минут).

С целью изучения воспалительных явлений слизистой оболочки десны применена проба Шиллера-Писарева.

Принцип пробы заключается в окрашивании раствором Люголя гликогена десны (реакция с йодом). При воспалении происходит накопление гликогена в десне за счет кератинизации эпителия. Интенсивность окрашивания оценивают в баллах. По интенсивности окрашивания различают отрицательную пробу (соломенно-желтое окрашивание) – 1 балл, слабоположительную (светло-коричневое) – 2 балла, положительную (темно – бурое) – 3 балла.

Рентгенологическое обследование тканей полости рта проводилось у всех пациентов. Учитывалась степень и характер резорбции альвеолярной части, состояние периимплантных тканей и анатомических образований после

имплантации в различные сроки наблюдения, а также скорость протекания репаративных и остеоинтеграционных процессов.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Через 1 месяц после имплантации выявлено достоверное увеличение скорости саливации во всех наблюдаемых группах, что, по-видимому, отражает реакцию слюнных желез на оперативное вмешательство. При этом данный показатель в 1-ой и 3-ей группах достоверно превышает аналогичный во 2-ой и 4-ой группах ( $1,12 \pm 0,06$  мг/мин и  $1,07 \pm 0,05$  мг/мин против  $0,95 \pm 0,05$  мг/мин и  $0,89 \pm 0,04$  мг/мин). Спустя 3 месяца в 1-ой и 3-ей группах скорость саливации сохраняется на высоком уровне ( $1,06 \pm 0,054$  мг/мин и  $0,98 \pm 0,044$  мг/мин соответственно), в то время как во 2-ой и 4-ой группах изучаемый показатель начинает снижаться по сравнению с предыдущим сроком наблюдения ( $0,86 \pm 0,042$  мг/мин и  $0,77 \pm 0,037$  мг/мин соответственно), причем в 4-ой группе он достоверно ниже, чем во 2-ой.

Через 6 месяцев после имплантации в 1-ой и 3-ей группах выявленная ранее тенденция сохраняется, скорость саливации достоверно не отличается от аналогичного показателя в предыдущие сроки наблюдения ( $1,04 \pm 0,062$  мг/мин и  $1,01 \pm 0,055$  мг/мин соответственно).

Во 2-ой группе через 6 месяцев после имплантации скорость саливации составила  $0,84 \pm 0,043$  мг/мин, что сравнимо с результатом в данной группе через 3 месяца после имплантации.

В 4-ой группе к этому сроку наблюдения изучаемый показатель снизился до уровня, выявленного до операции ( $0,75 \pm 0,038$  мг/мин). Исходя из полученных результатов, нормализация саливации произошла лишь у пациентов, у которых применены имплантаты с гидроксилapatитовым покрытием на фоне использования «Коллапана -Л» и «Эрбисола».

Состояние слизистой оболочки альвеолярных отростков гребней у пациентов всех исследуемых групп до имплантации можно расценить как удовлетворительное, выбранные группы достаточно однородны. Через 1 месяц после имплантации отмечаются значительные изменения в результатах пробы Шиллера-Писарева во всех исследуемых группах (табл. № 1). Через 3 месяца после имплантации в 1-ой группе результаты Шиллера-Писарева идентичны показателям, выявленным в данной группе в предыдущем сроке наблюдения. Проба положительна у 21 пациента (84%), слабоположительная – у 4 (16%) ( $2,84 \pm 0,029$ ).

Во 2-ой группе отмечено улучшение результатов пробы: положительная у 14 человек (56%), слабоположительная – у 11 (44%) ( $2,56 \pm 0,031$ ).

В 3-ей группе положительная проба Шиллера-Писарева наблюдалась у 19 пациентов (76,16%), слабоположительная – у 5 (20,83%) ( $2,79 \pm 0,038$ ).

В 4-ой группе проба была положительной получена у 15 человек (51,72%), слабоположительной – у 14 (48,87%) (2,51±0,027).

На данном этапе лечения воспалительная реакция в слизистой оболочке альвеолярного гребня в наибольшей степени выражена у пациентов 1-ой группы, в наименьшей – у больных 4-ой группы.

Результаты пробы спустя 6 месяцев после имплантации свидетельствуют об уменьшении к данному сроку наблюдения воспалительных явлений в слизистой оболочке альвеолярного гребня у пациентов 2-ой, 3-ей и 4-ой групп, причем выявленная тенденция в наибольшей степени характерна для 4-ой исследуемой группы.

Таблица №1

Показатели пробы Шиллера-Писарева у пациентов после дентальной имплантации

Сроки исследования	1-я группа	2-я группа	3-я группа	4-я группа
До имплантации	1,24 ± 0,015	1,16 ± 0,012 p2 > 0,05	1,25 ± 0,018 p2 > 0,05	1,24 ± 0,016 p2 > 0,05
После имплантации				
Через 1 мес	2,88 ± 0,035 p1 < 0,01	2,72 ± 0,024 p1 < 0,01 p2 < 0,05	2,87 ± 0,022 p1 < 0,01 p2 > 0,05	2,68 ± 0,026 p1 < 0,01 p2 < 0,05
Через 3 мес	2,84 ± 0,029 p1 > 0,05	2,56 ± 0,031 p1 < 0,05 p2 < 0,05	2,79 ± 0,038 p1 > 0,05 p2 > 0,05	2,51 ± 0,027 p1 < 0,05 p2 < 0,01
Через 6 мес	2,80 ± 0,033 p1 > 0,05	2,52 ± 0,036 p1 > 0,05 p2 < 0,05	2,70 ± 0,025 p1 > 0,05 p2 > 0,05	2,37 ± 0,019 p1 < 0,05 p2 < 0,01

Примечание:

p1 – достоверность различий по отношению к предыдущему сроку;

p2 – достоверность различий по отношению к 1-ой группе.

### ВЫВОДЫ

1. Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что использование имплантантов с гидроксилатитовым покрытием оказывает менее выраженное раздражающее воздействие на ткани полости рта и, как следствие, на функцию слюнных желез, а использование «Коллапана-Л» и «Эрбисола» позволяет в более короткие сроки добиться нормализации функции слюнных желез.

2. Дентальная имплантация приводит к хроническому воспалению слизистой оболочки, граничащей с имплантатами. Наиболее выражен этот процесс при использовании имплантантов без гидроксилатитового покрытия, в меньшей степени – при наличии такого покрытия. Введение в комплекс лечебных мероприятий «Коллапана-Л» и «Эрбисола» позволяет значительно снизить активность воспалительного процесса, и, как следствие, уменьшить риск осложнений.

3. Дентальная имплантация у всех пациентов

приводит к снижению высоты альвеолярного гребня, что отражает процессы атрофии костной ткани челюстей. При этом степень снижения этой высоты в значительной мере зависит от вида имплантантов и сопутствующих лечебно-профилактических мероприятий. От этого также зависит скорость и полноценность процессов остеоинтеграции.

Все выше изложенное позволило прийти к заключению о выраженном клиническом эффекте остеогенных препаратов при их применении у пациентов с явлениями периимплантита.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Берченко Г.Н. с соавт. Активизация репаративного остеогенеза с помощью биоактивных резорбирующих материалов – кальций-фосфатной биокерамики и комплексного препарата Коллапан.// Ортопедия, травматология и протезирование.-2000.- №2.-С.96.

2. Воложин А. И., Сашкина Т.И., Жолудев С.Б. Аллергия и другие виды непереносимости в стоматологии: Метод. Пособие.-М., 1994, – 35 с.
3. Григорьян А.С., Ялдунков В.И. Динамика структурных превращений аутотрансплантатов из теменной кости.//Стоматология, 2000.-№6.-С.6-9.
4. Лосев Ф.Ф., Ширин А.Н. Эффективность направленной костной регенерации при синусмертинге и несъемном протезировании.//Российский стоматологический журнал.-2000.-№1.-С.40-41.
5. Лось В.В. Применение имплантатов при протезировании концевых дефектов зубных рядов: Автореф. дис. ...к.м.н. – Киев,1985. – 17с.
6. Матвеева А.И. Комплексный метод диагностики и прогнозирования в дентальной имплантологии: Автореф. дис. ... док. мед. наук.-М., 1993.-34с.
7. Назаров С.Г. Функциональная эффективность зубных протезов, фиксированных на непосредственных имплантатах: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.21.- М., 1991-18с.
8. Параскевич В.Л. Усовершенствованный хирургический подход для внутрикостной имплантации при значительной атрофии нижней челюсти// Новое в стоматологии. 2000. №8. С.60-67.
9. Параскевич В.Л. Дентальная имплантация. Введение в специальность//Стоматологический журнал.2000. Окт.С.8-21.
10. Параскевич В.Л. Усовершенствованный хирургический подход для внутрикостной имплантации в области сильно атрофированных боковых отделов нижней челюсти//Современная стоматология. 2000. №2. С.58-64.
11. Тимофеев А.А. Хирургические методы дентальной имплантации. – К.: ООО «Червона Рута-Турс». – 128 с.:ил.