

Метод направленной тканевой регенерации для увеличения площади прикрепленной слизистой полости рта

А.А. ДОЛГАЛЕВ*, д.м.н., доцент

В. К. ЦОГОЕВ**, к.м.н., доцент

Д.А. БРУСНИЦЫН***, врач стоматолог-хирург

З.А. АВETИСЯН****, врач стоматолог-хирург

А.А. ЧАГАРОВ*, студент

*Кафедра стоматологии общей практики и детской стоматологии

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава РФ

**Кафедра ортопедической стоматологии, ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л.Хетагурова», Владикавказ, Россия

***ООО «Дин», г. Казань

****ООО «Меди-Профи», г. Одинцово

The method of increasing the volume of the attached oral mucosa in the area of implants

A.A. DOLGALEV, V.K. COGOEV, D.A. BRUSNITSIN, Z.A. AVETISYAN, A.A. CHAGAROV

Резюме

После установки имплантатов и увеличения объема костной ткани нередко возникают ситуации, когда на момент открытия имплантатов хирург сталкивается с дефицитом прикрепленной слизистой полости рта. В данной статье представлен метод увеличения площади прикрепленной слизистой в зоне установленных дентальных имплантатов.

Ключевые слова: имплантаты, свободный десневой трансплантат, направленная тканевая регенерация.

Abstract

After implants are installed and the volume of bone tissue increases, it often happens that the surgeon faces with the deficiency of the attached oral mucosa when the implants are opened. This article presents a method of increasing the area of the attached mucosa in the region of installation dental implants.

Key words: implants, free gingival graft, guided tissue regeneration.

Введение

Дефицит покровного эпителия полости рта достаточно часто встречается в практике стоматолога. Рецессии десны, недостаток прикрепленной кератинизированной слизистой в области шеек имплантатов – все эти ситуации требуют применения методов направленной тканевой регенерации (НТР). Сегодня лечение частичной и полной потери зубов с использованием дентальных имплантатов в благоприятных клинических ситуациях является достаточно прогнозируемым методом лечения. По данным литературы, успешная выживаемость имплантатов составляет 97-99% случаев при 10-летнем наблюдении. Лечение дефектов зубных рядов становится сложным видом лечения при тех или иных формах дефицита твердых и мягких тканей полости рта. Для реконструкции костных дефектов предложены разнообразные виды операций по направленной тканевой регенерации. Это и применение аутогенных тканей в виде костных блоков, и методики восстановления высоты и ширины альвеолярного гребня с использованием материа-

лов аллогенного, ксеногенного или синтетического происхождения. Главным недостатком этих методик является то, что в послеоперационном периоде возникает дефицит прикрепленной кератинизированной слизистой оболочки полости рта в зоне вновь созданного альвеолярного гребня. При дефиците прикрепленной слизистой в зоне протезов, установленных на имплантатах, возникают проблемы, связанные с затрудненной гигиеной этих конструкций. Недостаточная гигиена в области протезов ведет к скапливанию остатков пищи в этой области, откладыванию налета, развитию мукозитов, периимплантитов, что ведет к рецессии мягких и твердых тканей, а впоследствии — к ранней потере имплантатов.

В литературе подробно описаны два варианта аугментации слизистой оболочки в области имплантации — пластика местными тканями либо аутотрансплантация свободного лоскута из донорского участка, чаще всего с твердого неба. Несмотря на существенные различия между этими вариан-

Рис. 1. Ортопантомограмма пациентки П., 53 лет, частичная потеря зубов, дефицит прикрепленной слизистой в области ограниченного дефекта нижней челюсти слева



тами, можно выделить следующие проблемы, ограничивающие их широкое применение:

- трудоемкость и сложность оперативного вмешательства;
- низкая предсказуемость результата;
- высокая вероятность интра- и послеоперационных осложнений;
- неудобства и дискомфорт в послеоперационном периоде.

Все это заставило исследователей искать новые способы пластики мягких тканей, лишенных вышеуказанных недостатков [1, 2, 4, 7, 6].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Доказать эффективность использования внеклеточного коллагенового матрикса (ВКМ) при аугментации мягких тканей в полости рта.

Рис. 2. Фото пациентки П., состояние после установки имплантатов операции направленной костной регенерации

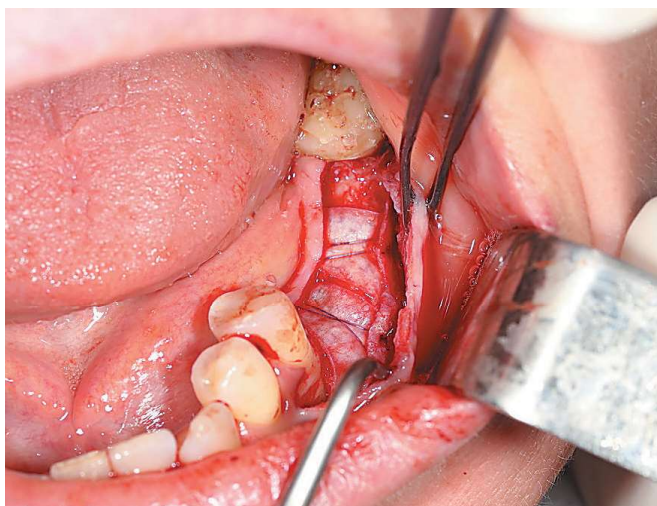


Рис. 3. Открытие имплантатов, установка формирователей

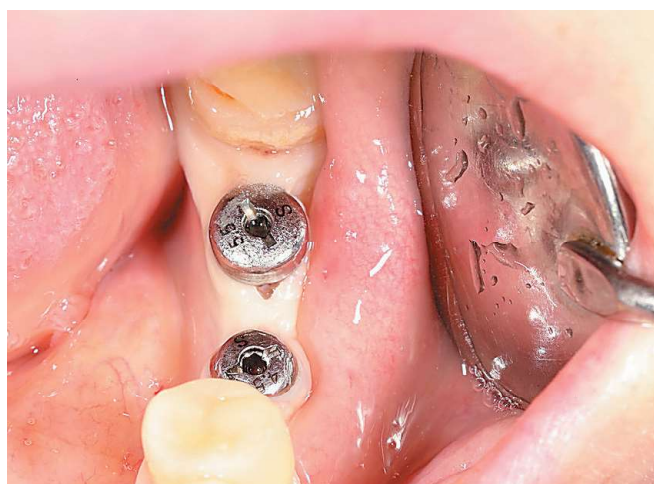


Рис. 4. Вид на этапе протезирования, определяется дефицит прикрепленной десны в зоне края реставрации



МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В основу настоящего исследования положен клинический анализ результатов лечения 17 пациентов в возрасте от 40 до 64 лет (7 мужчин и 10 женщин) с частичной потерей зубов в боковых отделах нижней челюсти. У всех этих пациентов до начала лечения определялась атрофия ширины альвеолярного гребня III-IV степени. Всем проводилась установка имплантатов, при III степени атрофии альвеолярного гребня с одномоментной установкой имплантатов, при IV степени – имплантаты устанавливались спустя четыре месяца после направленной костной регенерации. У всех этих пациентов после направленной костной регенерации

наблюдалось уменьшение площади прикрепленной слизистой оболочки полости рта в области преддверия.

В качестве материала для направленной тканевой регенерации применили внеклеточный коллагеновый матрикс производства компании «Кардиолплант», г. Пенза.

Клинический случай

В клинику обратилась пациентка З. в возрасте 40 лет с жалобами на потерю жевательных зубов в боковом отделе нижней челюсти слева. Потеря зубов происходила на протяжении 15 лет жизни пациентки по причине осложненных форм кариеса и пародонтита. При осмотре: на нижней челюсти слева потеря зубов 3.6, 3.7 (рис. 1).

Рис. 5. Отслаивание слизистого лоскута в зоне преддверия полости рта

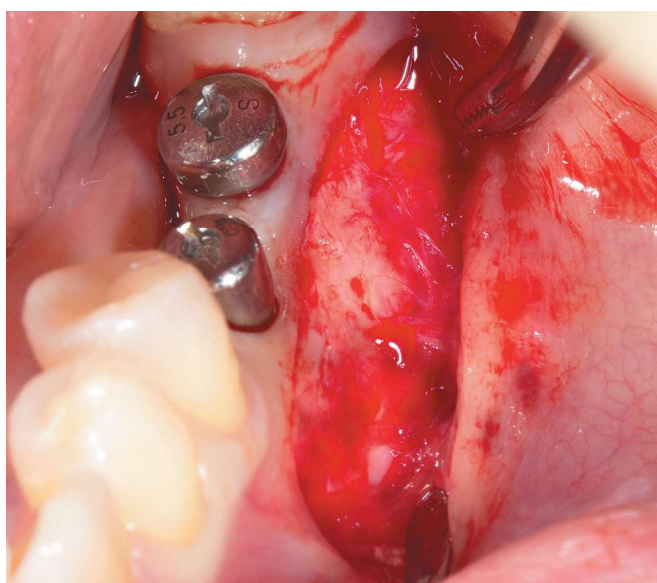


Рис. 7. Вид зоны аугментации через две недели после операции



Рис. 6. Вид зоны аугментации после наложения швов

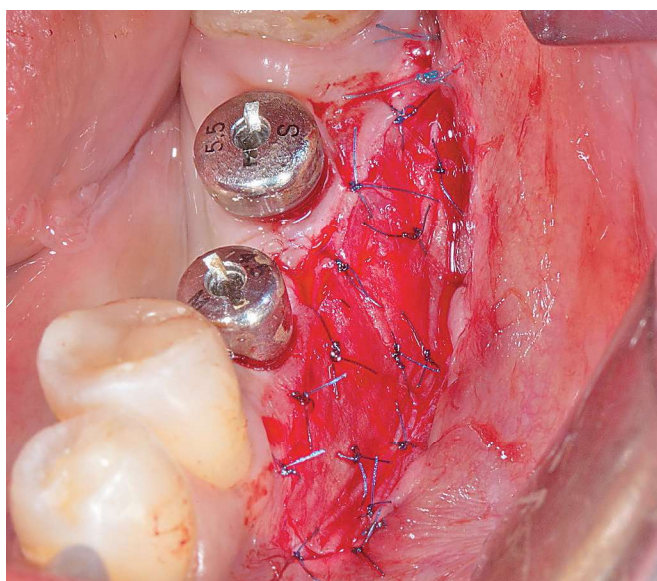


Рис. 8. Вид сформированной десны через 4 недели после операции. Фиксация реставрации



При исследовании альвеолярного отростка выявлена его атрофия в зоне зубов 3.6-3.7 III-IV степени. Диагноз: частичная потеря зубов, ограниченный дефект нижней челюсти слева. Атрофия альвеолярного гребня нижней челюсти III-IV степени.

Был сформулирован следующий план лечения:

1 этап. Установка имплантатов в зоны отсутствующих зубов 3.6, 3.7 с одномоментной направленной костной регенерацией.

2 этап. Открытие имплантатов.

3 этап. Увеличение объема прикрепленной десны.

4 этап. Протезирование постоянными конструкциями.

Все операции проводились под местной анестезией. На первом этапе были установлены двухэтапные имплантаты в зоне 3.6, 3.7 зубов, направленная костная регенерация в зоне установленных имплантатов (рис. 2). Заживление первичным натяжением.

Через три месяца на нижней челюсти проведено открытие имплантатов. (рис. 3). На этапах протезирования, в связи с узкой зоной кератинизированной прикрепленной слизистой, принято решение об увеличении площади ее поверхности (рис. 4). Операция проведена по следующей методике. Произведен разрез слизистой оболочки полости рта со стороны преддверия, параллельно краю прикрепленной слизистой, без рассечения надкостницы. Апикально отслоен слизистый лоскут на высоту до 10 мм (рис. 5), надкостница закрыта внеклеточным коллагеновым матриксом, края которого вкруговую подшиты к краям слизистой непрерывным швом из нерезорбируемого материала (рис. 6). В послеоперационном периоде назначены ротовые ванночки 0,01% раствор мирамистина и ранозаживляющий гель «Регенерин». Заживление проходило первичным натяжением (рис. 7) Через четыре недели закончили протезированию (рис. 8).

Заключение

Применение метода направленной мягкотканной регенерации с помощью внеклеточного коллагенового матрикса является малоинвазивным, безопасным и прогнозируемым способом увеличения площади прикрепленной слизистой полости рта в зоне ранее установленных имплантатов.

Применение внеклеточного коллагенового матрикса позволяет оптимизировать реабилитационный период у пациентов после направленной мягкотканной регенерации.

Рекомендации

Применение методов направленной мягкотканной регенерации внеклеточным коллагеновым матриксом требует тщательного предоперационного планирования.

Матрикс должен закрывать зону аугментации без натяжения, а фиксация матрикса должна обеспечивать его максимально высокую стабильность и неподвижность в зоне аугментации.

Категорически не рекомендуется подвергать зону аугментации каким-либо нагрузкам в послеоперационном периоде на протяжении первых четырех недель после операции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Долгалева А. А., Зеленский В. А., Базиков И. А., Брусницын Д. А., Юдичева Ю. А., Фадеев Р. А. Сравнительный анализ биодинамических характеристик резорбируемых коллагеновых мембран на клеточных культурах // Пародонтология. 2016. №4. С. 56-60.
2. Dolgalev A. A., Zelenskij V. A., Bazikov I. A., Brusnicyn D. A., Judicheva Ju. A., Fadeev R. A. Sravnitel'nyj analiz biodinamicheskikh harakteristik rezorbirue-myh kollagenovyh membran na kletochnyh kul'turah // Parodontologija. 2016. №4. S. 56-60.
3. Иванов С. Ю., Баландина М. А., Кобозев М. И., Мураев А. А. Применение свободного соединительнотканного трансплантата, полученного в области третьих моляров, при устранении одиночных рецессий // Журнал научных статей «Здоровье и образование XXI века». The Journal of scientific articles «Health and Education Millennium». 2016. Vol. 18, №1. С. 107-112.
4. Ivanov S. Ju., Balandina M. A., Kobozev M. I., Muraev A. A. Primenenie svobodnogo soedinitel'notkannogo transplantata, poluchennogo v oblasti tret'ih moljarov, pri ustranении odinocnyh recessij // Zhurnal nauchnyh statej «Zdorov'e i obrazovanie XXI veka»/ The Journal of scientific articles «Health and Education Millennium». 2016. Vol. 18, №1. S. 107-112.
5. Иванов С. Ю., Мураев А. А., Ямуркова Н. Ф. Реконструктивная хирургия альвеолярной кости. — М.: GEOTAR-Media, 2016. — 356 с.
6. Ivanov S. Ju., Muraev A. A., Jamurkova N. F. Rekonstruktivnaja hirurgija al'veoljarnoj kosti. — M.: GEOTAR-Media, 2016. — 356 s.
7. Капралова Г. А. Применение пластины ксеноперикардальной «Кардиоплант» в качестве резорбируемой мембраны в амбулаторной стоматологической практике (клинико-экспериментальное исследование): Дис. ... канд. мед. наук. — Саратов, 2014. — 148 с.
8. Kapralova G. A. Primenenie plastiny ksenoperikardial'noj «Kardioplant» v kachestve rezorbirueмой membrany v ambulatornoj stomatologicheskoy praktike (kliniko-eksperimental'noe issledovanie): Dis. ... kand. med. nauk. — Saratov, 2014. — 148 s.
9. Мусиенко А. И., Нестерова К. И. Мукогингивальная хирургия вокруг металлической коронки // Пародонтология. 2017. №2. С. 72-75.
10. Musienko A. I., Nesterova K. I. Mukogingival'naja hirurgija vokrug metallicheskoj koronki // Parodontologija. 2017. №2. S. 72-75.
11. Приямпольская М. Б. Устранение рецессии десны двухслойными методиками // Пародонтология. 2009. №3.
12. Prijamol'skaja M. B. Ustranenie recessii desny dvuhslajnymi metodikami // Parodontologija. 2009. №3.
13. Цур О., Хюрцелер М. Пластическая и эстетическая хирургия в пародонтологии и имплантологии. — М.: Азбука стоматологии, 2014. — С. 848.
14. Cur O., Hjurceler M. Plasticheskaja i esteticheskaja hirurgija v parodontologii i implantologii. — M.: Azbuka stomatologii, 2014. — S. 848.
15. Buser D. 20 years of guided bone regeneration in implant dentistry. — Quintessence Publishing Co. Inc., 2009. — P. 261.
16. Choi K. S. et al. The effects of resorbable membrane on human maxillary sinus graft: a pilot study // Int. J. Oral Maxillofac. Implants. 2009. Vol. 24, №1. P. 73-80.
17. Gellin R. G., Mishkin D. L. Regeneration of the periodontium utilizing the principles of guided tissue regeneration // Clinical dentistry. 1990. P. 1-29.

Поступила 08.11.2017

Координаты для связи с авторами:

355017, г. Ставрополь, ул. Мира, д. 310

dolgalev@dolgalev.pro