

УДК: 616.05

ВЛИЯНИЕ АЛЛОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА СТРУКТУРУ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДЕСНЫ В ПРОЕКЦИИ ИМПЛАНТАЦИИ

Чеканова Анастасия Александровна¹, Сельский Натан Евсеевич²

¹Кафедра хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

²ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Уфа, Россия

Аннотация

Введение. Актуальность проблемы клиницистов в области дентальной имплантологии направлена на поиск оптимальных условий и средств для повышения эффективности стоматологической реабилитации пациентов [1, 3, 5]. Начиная с конца семидесятых годов, рядом авторов были предложены критерии для успеха дентальной имплантации: отсутствия подвижности дентального имплантата, радиопрозрачности периимплантных тканей, инфекции и дискомфорта пациента [2,4,5]. **Цель исследования** – изучить структуру слизистой оболочки десны в проекции дентального имплантата при использовании аллогенных материалов. **Материалы и методы.** В исследование включены 60 пациентов (из них 25 мужчин, 55 женщин) возрастной категории от 37 до 64 лет, проходивших лечение в стоматологических поликлиниках за период с декабря 2021 г. по июнь 2023 г. В зависимости от примененного метода лечения пациенты распределены на 3 группы исследования. У всех пациентов до оперативного вмешательства определяли границы ширины кератинизированной прикрепленной десны при помощи пародонтологического зонда. Ширина между слизисто-десневым соединением с вестибулярной и оральной сторон являлась шириной кератинизированной прикрепленной десны. Прирост кератинизированной прикрепленной десны оценивали непосредственно после операции и через 6 месяцев после оперативного вмешательства. **Результаты.** Аутоотрансплантаты слизистой с бугра верхней челюсти в течение 6 месяцев после операции замещаются с выраженным воспалением, которое, вероятно, в последующем продолжится и приведет к рубцеванию слизистой или оголению кости. Результаты исследований свидетельствуют о том, что аллотрансплантаты, изготовленные из белочной оболочки яйца и пересаженные в область имплантации через 6 месяцев ареактивно полностью замещаются соединительнотканым регенератом, но по результатам нами отмечено, что на месте трансплантации формируется фенотип «тонкой» десны. **Выводы.** В контрольной группе пациентов ткани десны в области проекции импланта через 6 месяцев по толщине приближаются к фенотипу «тонкой» или «средней» десны. Аллотрансплантаты через 6 месяцев полностью замещаются без признаков воспалительных процессов адекватным соединительнотканым регенератом, покрытым полноценным эпителиальным слоем и формируют фенотип «толстой» десны.

Ключевые слова: дентальный имплантат, аллотрансплантаты, аутоотрансплантаты

THE EFFECT OF ALLOGENEIC MATERIALS ON THE STRUCTURE OF THE GINGIVAL MUCOSA IN THE IMPLANTATION PROJECTION

Chekanova Anastasia Alexandrovna¹, Selsky Nathan Evseevich²

¹Department of Surgical Dentistry, Otorhinolaryngology and Maxillofacial Surgery

¹Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

²Bashkir State Medical University

Ufa, Russia

Abstract

Introduction. The relevance of the problem of clinicians in the field of dental implantology is aimed at finding optimal conditions and means to improve the effectiveness of dental rehabilitation of patients [1, 3, 5]. Since the late seventies, a number of authors have proposed criteria for the success of dental implantation: lack of mobility of the dental implant, radiotransparency of periimplant tissues, infection and patient discomfort [2,4,5]. **The aim of the study** was to study the structure of the gingival mucosa in the projection of a dental implant using allogeneic materials. **Material and methods.** The study included 60 patients (25 of them men, 55 women) aged from 37 to 64 years who were treated in dental clinics during the period from December 2021 to June 2023. Depending on the treatment method used, the patients were divided into 3 study groups. In all patients, the boundaries of the width of the keratinized attached gum were determined using a periodontal probe before surgery. The width between the mucous-gingival junction on the vestibular and oral sides was

the width of the keratinized attached gum. The growth of keratinized attached gums was assessed immediately after surgery and 6 months after surgery. **Results.** Autografts of the mucosa from the tubercle of the upper jaw are replaced within 6 months after surgery with severe inflammation, which is likely to continue later and lead to scarring of the mucosa or bone exposure. The research results indicate that allografts made from the protein membrane of the testicle and transplanted into the implantation area are completely replaced by connective tissue regenerate after 6 months, but according to the results, we noted that the phenotype of "thin" gums is formed at the site of transplantation. **Conclusions.** In the control group of patients, the gum tissue in the area of the implant projection approaches the phenotype of "thin" or "medium" gums in thickness after 6 months. After 6 months, allografts are completely replaced without signs of inflammatory processes by an adequate connective tissue regenerate covered with a full-fledged epithelial layer and form a "thick" gum phenotype.

Keywords: dental implant, allografts, autografts

ВВЕДЕНИЕ

Дефицит кератинизированной десны в периимплантной зоне способствует рецессии костной ткани и визуализации шеек имплантатов и абатментов сквозь ее тонкий слой. Контур десны в зоне установленных имплантатов должен обладать эстетичностью, стабильностью и плотностью. Это в совокупности не только обеспечит косметический эффект, но и предотвратит развитие ранних и отдаленных осложнений дентальной имплантации. Дискуссии по поводу значения зоны кератинизированной прикрепленной десны вокруг имплантатов продолжаются и в настоящее время. Создание оптимального и предсказуемого метода полноценной реставрации архитиктоники мягких тканей при потере прикрепления в области ДИ является наиболее перспективным и требует дальнейшей разработки.

Цель исследования – изучить структуру слизистой оболочки десны в проекции дентального имплантата при использовании аллогенных материалов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование включены 60 пациентов (из них 25 мужчин, 55 женщин) возрастной категории от 37 до 64 лет, проходивших лечение в стоматологических поликлиниках за период с декабря 2021 г. по июнь 2023 г.

В зависимости от примененного метода лечения пациенты распределены на 3 группы исследования:

Пациентам 1-й группы – контроль (n=10) проводили апикальное смещение расщепленного слизистого лоскута.

Пациентам 2-й группы (n= 10) проводили пластику в сочетании с пересадкой свободного десневого трансплантата с бугра верхней челюсти.

Пациентам 3-й группы (n=10) проводили пластику в сочетании с закрытием раневой поверхности аллогенным материалом взятым с широкой фасцией бедра (производство «Аллоплант»).

Пациентам 4-й группы (n=10) проводили пластику в сочетании с закрытием раневой поверхности аллогенным материалом взятым с белочной оболочки яичка (производство «Аллоплант»).

Пациентам 5-й группы (n=10) проводили пластику в сочетании с закрытием раневой поверхности аллогенным материалом взятым с перикарда (производство «Аллоплант»).

Пациентам 6-й группы (n=10) проводили пластику в сочетании с закрытием раневой поверхности аллогенным материалом взятым с твердая мозговая оболочка (производство «Аллоплант»).

У всех пациентов до оперативного вмешательства определяли границы ширины кератинизированной прикрепленной десны при помощи пародонтологического зонда. Зонд прижимали всей поверхностью к подвижной слизистой оболочке и продвигали по направлению к вершине альвеолярной части челюсти до образования характерного валика на границе слизисто-десневого соединения. Ширина между слизисто-десневым соединением с вестибулярной и оральной сторон являлась шириной кератинизированной прикрепленной

десны. Прирост кератинизированной прикрепленной десны оценивали непосредственно после операции и через 6 месяцев после оперативного вмешательства.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Аутооттрансплантаты слизистой с бугра верхней челюсти в течение 6 месяцев после операции замещаются с выраженным воспалением, которое, вероятно, в последующем продолжится и приведет к рубцеванию слизистой или оголению кости.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что аллотрансплантаты, изготовленные из белочной оболочки яичка и пересаженные в области имплантации через 6 месяцев ареактивно полностью замещаются соединительнотканым регенератом, но по результатам нами отмечено, что на месте трансплантации формируется фенотип «тонкой» десны. Ссылаясь на наблюдения других исследователей, можно предположить, что узкая полоска кератинизированной десны не может обеспечить адекватную защиту подлежащих тканей, что содействует ретенции налета. Это способствует образованию замкнутого круга, результатом которого вероятно будет развитие воспалительного процесса в тканях десны в зоне имплантации.

Через 6 месяцев после операции с применением аллотрансплантата перикарда у пациентов на месте имплантации определялись ткани, очень схожие по строению с тканями десны. Многослойный плоский ороговевающий эпителий характерный для десны формировал широкую полосу на соединительнотканной пластинке стромы. Клетки составляли зернистый, шиповатый и базальный слой. Эпителиальные клетки были интактной структуры, патологических изменений в них не отмечалось. В слой эпителия внедрялись сосочки рыхлой соединительной ткани с мелкими сосудами.

Через 6 месяцев после операции с использованием аллотрансплантатов, изготовленных из широкой фасции бедра, толщина тканей десны прооперированных пациентов в проекции импланта была более 1,5 мм. Мы без сомнения отнесли их к фенотипу «толстой» десны.

Аллотрансплантаты, изготовленные из ткани твердой мозговой оболочки, и пересаженные пациентам для утолщения десны в области имплантации через 6 месяцев полностью замещаются без признаков отторжения и воспалительных процессов полноценным соединительнотканым регенератом, покрытым многослойным плоским ороговевающим эпителием. В зоне операции формируются ткани десны по толщине которые можно отнести к фенотипу «толстой» десны.

ВЫВОДЫ

1. В контрольной группе пациентов, у которых была проведена имплантация без использования трансплантатов, ткани десны в области проекции импланта через 6 месяцев по толщине приближаются к фенотипу «тонкой» или «средней» десны.

2. Приживление аутооттрансплантатов слизистой с бугра верхней челюсти после операции сопровождается выраженным воспалением, которое может привести к рубцеванию слизистой или оголению кости.

4. Аллотрансплантаты, пересаженные в области имплантации для утолщения десны через 6 месяцев полностью замещаются без признаков воспалительных процессов адекватным соединительнотканым регенератом, покрытым полноценным эпителиальным слоем и формируют фенотип «толстой» десны (толщина больше 1,5мм).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дайронас, С.К. Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии. Краткий курс лекций. Учебное пособие/ С.К. Дайронас, Э.Г. Дайронас, Т.В. Меленберг - Самара: Реавиз, 2019 – 172 с.
2. Дениев, А.М. Дентальная имплантация после реконструктивных операций с применением реваскуляризированных аутооттрансплантатов: специальность 14.01.14 «Стоматология»: диссертация кандидата мед. наук / Дениев Абдаллах Магомедович.; ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Министерства здравоохранения Российской Федерации. — Москва, 2019. — 220 с.
3. Кури, Ф. Регенеративные методы в имплантологии/ Ф. Кури, Т.Ханзер, Ч.Кури //Москва: Азбука, 2013. — 514 с.
4. Мусиенко, А. И. Немедленная имплантация при хроническом генерализованном пародонтите и апикальной гранулеме/ А.И.Мусиенко, К.И.Нестерова // Пародонтология. — 2019. — Т. 24, №. 2. — С. 145-149.

5. Патент № 2 558 996 Российская Федерация А61С 8/00(2006.01). СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ВОКРУГ УСТАНОВЛЕННОГО ИМПЛАНТАТА : № 2014123087/14 : заявл. 06.05.2014 : опубл. 08.10.2015 / Решетников А.П., Ураков А.Л., Никитюк Д.Б., Копылов М.В. – 13 с.
6. Marx, R.E. Oral pathology in clinical dental practice / R.E. Marx. – Berlin: Quintessence Pub Co, 2019 – 368 p.

Сведения об авторах

Чеканова А.А.* – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры

Сельский Н.Е. – доктор медицинских наук, профессор

Information about the authors

Chekanova A.A.* - Candidate of Sciences (Medicine), Department Assistant

Selsky N.E. - Doctor of Sciences (Medicine), Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

niko1aewa@yandex.ru

УДК: 616.31-084:612.313.1

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ СТУДЕНТОВ-СТОМАТОЛОГОВ

Черняева Наталья Георгиевна, Горбачева Юлия Станиславовна, Еловикова Татьяна Михайловна¹, Саблина Светлана Николаевна¹, Ермишина Елена Юрьевна².

¹Кафедра терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²Кафедра общей химии ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Аннотация

Введение. Высокая распространенность стоматологических заболеваний обуславливает необходимость поиска эффективных средств профилактики, подходящие для различных групп людей. Многочисленные исследования показывают, что не только регулярная чистка зубов, но и использование дополнительных средств гигиены, таких как ополаскиватели, крайне важно для здоровья зубов и десен. **Цель работы** – оценить органолептические свойства, выявить влияние применения нового отечественного ОП на показатели ротовой жидкости студентов-стоматологов. **Материалы и методы.** Для исследования использован ОП «Ледяная вишня» для полости рта. В исследовании участвовали 30 студентов-добровольцев стоматологического факультета, средний возраст которых составил $18,95 \pm 1,75$ лет. Было проведено клиническое стоматологическое обследование, определение индекса КПУ зубов, индекса РМА, оценка СОПР и ФАМСЖ. Для оценки показателей ротовой жидкости проводили сиалометрию, определяли pH, ОВП до и после применения ОП. Оценку органолептических свойств ОП проводили методом анкетирования участников. Статистическая обработка данных устанавливается с использованием программ Vortex 5.0, MS Excel и комплекса медико-статистических методик. **Результаты.** После применения ополаскивателя спустя 2 недели показатели улучшились: значение ИГ уменьшилось в 1,28 раз, РМА – в 18,4 раза ($p \leq 0,05$), уровень pH увеличился до $7,45 \pm 0,09$ единиц, отмечилось снижение показателя ОВП до $15 \pm 2,30$ единиц, показатели сиалометрии составили $4,5 \pm 1,30$ мл, ФАМСЖ – $27,9 \pm 2,05$ единиц. **Выводы.** ОП «Ледяная вишня» по результатам исследования обладает противовоспалительным, противоотечным и лечебно-профилактическим действием, улучшает омывающие и очищающие свойства ротовой жидкости и по органолептическим характеристикам имеет положительные оценки среди пациентов.

Ключевые слова: ополаскиватель для полости рта, гигиена полости рта, органолептические свойства

THE EFFECT OF USING A MOUTHWASH ON THE ORAL FLUID OF DENTAL STUDENTS

Chernyaeva Natalia Georgievna, Gorbacheva Yulia Stanislavovna, Elovikova Tatyana Mikhailovna¹, Sablina Svetlana Nikolaevna¹, Ermishina Elena Yurievna².

¹Department of Therapeutic Dentistry and Propaedeutics of Dental Diseases

²Departments of General Chemistry

Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The high prevalence of dental diseases necessitates the search for effective preventive measures suitable for different groups of people. Numerous studies show that not only regular brushing of teeth, but also the use of additional hygiene products such as mouthwash is extremely important for the health of teeth and gums. **The purpose of the work** is to evaluate the organoleptic properties, to identify the effect of the use of a new domestic OP on the oral fluid parameters