

дивергующим афтозным стоматитом, осложненным дисбактериозом полости рта // Клиническая стоматология. - 2010. - №3. - С.18-20.

8. Царев В.Н. Микробиология, вирусология и иммунология полости рта. - М.: ГЕОТАР-Медиа, 2013. - 576 с.

9. Sookkhee S., Chulasiri M., Prachyabrand W. Lactic acid bacteria from healthy oral cavity of Thai volunteers: inhibition of oral pathogens // J.App. Microbial. – 2010. – N90 (2). – P.172-179.

АННОТАЦИЯ: Сообщаясь с внешней средой полость рта заселяется микроорганизмами, представляющими сложную и стабильную экосистему. Из большого разнообразия видов, заселяющих полость рта были изучены резидентные, патогенные и условно-патогенные виды, определяющие колониальную резистентность этого биотопа. Анализ состава микрофлоры показал, что титры патогенных микроорганизмов прогрессивно увеличивались с увеличением тяжести процесса на СОПР.

Ключевые слова: афтозный стоматит, микробиоциноз, патогенные микроорганизмы, условно патогенные микроорганизмы.

АННОТАЦИЯ: Tashqi muhit bilan aloqa qilganda, og'iz bo'shlig'ida murakkab va barqaror ekotizimni ifodalovchi mikroorganizmlar yashaydi. Ushbu biotopning rezistentligini ifodalovchi og'iz bo'shlig'ida ko'plab turlardan biri rezident, patogen va shartli patogen mikroorganizmlar o'rganildi. Mikroflora tarkibining tahlili shuni ko'rsatdiki, patogen mikroorganizmlarning titrlari OBSHQ dagi jarayonning og'irligi oshishi bilan asta-sekin o'sib boradi.

ANNOTATION: Communicating with the external environment, the oral cavity is populated by microorganisms representing a complex and stable ecosystem. From a wide variety of species inhabiting the oral cavity, resident, pathogenic, and conditionally pathogenic species that determine the colonial resistance of this biotope were studied. An analysis of the composition of microflora showed that the titers of pathogenic microorganisms progressively increased with an increase in the severity of the process in oral mucosa.

Key words: aphthous stomatitis, microbiocinosis, pathogenic microorganisms, conditionally pathogenic microorganisms.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-07>
УДК: 616.716.1-089.844:616.36]-092.4

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БИОМАТЕРИАЛА ПРИ ОПЕРАЦИИ СИНУС-ЛИФТИНГ



Хасанов. А.И., Эргашев. О.З.
Ташкентский государственный
стоматологический институт

Удаление зубов неизбежно ведет к потере костной ткани. Эта атрофия альвеолярного отростка (недостаточность), или так называемая редукция альвеолярного гребня, рассматривается как необратимый полиэтиологический процесс. При атрофии альвеолярного отростка на верхней челюсти для дентальной имплантации проводится операция синус-лифтинг. Для увеличения высоты альвеолярного отростка применяются различные материалы:

- 1 - аутокость кость, взятая у самого пациента;
- 2- аллокость – донорский материал;
- 3 Ксеногенный материал– донорский материал, взятый у животных.

Свойства, преимущества и недостатки того или иного типа остеопластического материала описаны в ряде работ отечественных и зарубежных авторов [1,2,3]. Однако до сих пор отсутствуют экспериментальные данные, обосновывающие преимущества тех или иных трансплантатов.

Целью работы явилось: экспериментально и клинически обосновать преимущества или недостатки 3-х типов остеопластических материалов.

Материал и методы

Исследования проводились на 20 здоровых половозрелых кроликах – самцах породы «Бабочка». Первая группа животных – контрольная (11 кроликов). Вторая группа – эксперименталь-

ная – 9 животных, трём из которых проводилась трансплантация в околоносовые пазухи материала «Коллоген», другим трём животным – трансплантация аутокости и оставшимся троим кроликам - аллокости. Методика проведения операции в эксперименте. В условиях операционной ветеринарной лечебницы животным в/в вводили 0,4 мл миорелаксанта с целью обездвижения животного. В верхнюю челюсть слева в область операционного доступа вводился ультракаин 1,8 мл для местной анестезии. Проводился разрез по вершине альвеолярного гребня верхней челюсти слева, отслаивался слизисто-надкостничный лоскут, фрезой физиодиспенсера с 1000 об/мин. в области околоносовой пазухи слева формировалось костное окно до 5-6 мм в диаметре. С помощью инструментов отслойка слизистой околоносовой пазухи, куда укладывался материал «Коллоген», или аутокость, или аллокость. Рана ушивалась викрилом (4,0). Экспериментальные животные выводились из опыта через 1, 2 и 3 месяцев с последующим гистологическим исследованием участков тканей с трансплантированными ранее материалами. Окрасивание материала проводилось гематоксилином и эозином.

Результаты и обсуждение

Через 1 месяц после операции, в ходе которой материал «Коллоген» был помещен в околоносовые пазухи экспериментальных животных, четко определяются контуры бывших гранул, расположенных плотно друг к другу в виде ячеек. Промежутки между гранулами ячеек очень тонкие. Стенка ячейки образована белково-углеводной структурой (рис.1). Определяется ангиогенез с ростом и развитием нежной соединительнотканной структуры, охватывающей «Коллоген». Через 2 месяца после операции по синус-лифтингу «Коллогена» каркас мембрана продолжает сохранять свою первоначальную структуру (форму), т.е. сохраняется ячеистость конструкции. Отдельные кровеносные сосуды прорастают вглубь мембрана, располагаясь между ячейками. Вокруг кровеносных капилляров, расположенных в рыхлой соединительной ткани, определяются отдельные клетки лимфоидного ряда. Формирование и моделирование костной ткани происходят как вокруг мембрана, так и в его пределах. Вновь образованные и развивающиеся костные трабекулы, расположенные среди мембрана, имеют разнообразную конфигурацию. По мере роста и развития крове-

носных сосудов и вновь образованных костных трабекул отмечается большая площадь поверхности трехмерной сети анастомозирующих трабекул, разделенных межтрабекулярными промежутками. Следовательно, через 2 месяца после операции происходит дальнейшее разрастание костной ткани и кровеносных сосудов вглубь мембрана «Коллоген»

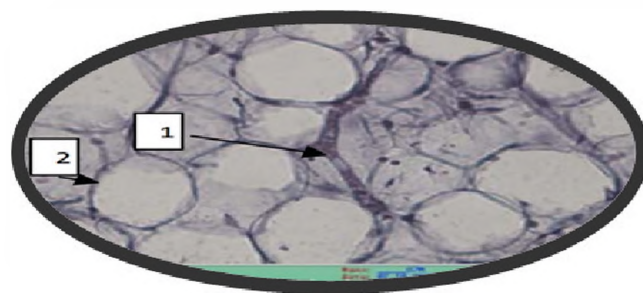


Рис.1. Остов из ячеек «Коллогена» (1) с кровеносными капиллярам и (2) между ними через 1 месяц после операции. Окраска гематоксилином и эозином. Микрофотография.

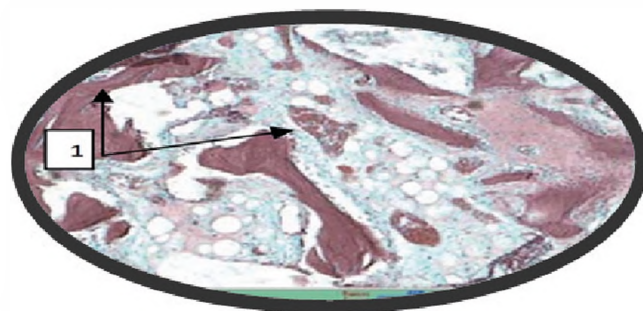


Рис. 2. Разрастание костных трабекул (1) в зоне «Коллогена» через 6 месяцев после операции. Окраска гематоксилином и эозином. Микрофотография.

Через 3 месяцев после операции «Коллогена» в околоносовые пазухи экспериментальных животных отмечается дальнейшая дифференцировка костной ткани в зоне расположения мембрана. Значительно увеличивается количество развивающихся переплетающихся костных тра-

бекул в зоне мембраны (рис. 2). Одновременно с увеличением вновь образованных трабекул отмечается разрастание соединительной ткани в межтрабекулярном пространстве. Мембрана «Коллоген» явился мощным стимулятором остеогенеза, проявляющимся последовательным внедрением костных трабекул и кровеносных сосудов внутрь мембраны путем миграции камбиальных клеток костной ткани (активные фибробласты, остеобласты и низкодифференцированные остеокласты). Во второй группе животных, которым проведена аутотрансплантация материала из подвздошной кости, также выявлены процессы стимулирования остеогенеза путем репаративной регенерации. Однако уровень и темпы перестройки костной ткани через 1 месяц после операции намного слабее по сравнению с «Коллоген». Концевые участки трансплантата проявляют признаки остеогенеза, тогда как в средней части аутотрансплантата отмечаются признаки деструкции костной ткани. Костно-мозговой канал расширен за счет истончения костных трабекул, он заполнен сетью рыхло расположенных тонких коллагеновых волокон. Они имеют сетевидную структуру, переплетаются между собой и сопровождаются остовами клеточных элементов, однако эндост при этом не сохранен. Костные пластинки сильно уплотнены, окрашиваются диффузно, в костных полостях определяются фрагменты остецитов, при этом их ядра не определяются. Следовательно, в концевых отделах аутотрансплантата одновременно с признаками пролиферации идет интенсивная резорбция костной ткани, которая особенно характерна в средней части аутотрансплантата. Через 2 месяца после ауто- трансплантации кости сохраняются отдельные признаки воспалительного процесса в ответ на трансплантацию. Переплетающиеся нежные коллагеновые волокна, сопровождаемые фибробластами костной ткани верхней челюсти, внедряются в сторону аутотрансплантата по ходу прободящих канальцев. Отмеченные соединительнотканые структуры обеспечивают достаточную связь аутотрансплантата с челюстной костью по принципу спаечного процесса и возможно взаимопрорастание соединительной ткани. Вместе с тем в зоне соприкосновения двух видов костной ткани через три месяца после операции определяются деструктивные процессы. Клеточные элементы и межклеточное вещество подвергаются разрушению. Зона

разрушения деминерализуется и расслаивается, остециты теряют свои контуры, однако рядом расположенный участок костной ткани проявляет все признаки функциональной активности. Со стороны челюстной кости определяются все признаки пролиферации соединительной ткани и кровеносных сосудов в сторону аутотрансплантата. Рост костной ткани осуществляется путем образования остеоидов и путем отложения новых слоев костной ткани на наружной поверхности костных трабекул. Основная масса трансплантата подвергается реабсорбции, однако на границе челюстной кости отмечаются формирование и перестройка костных структур. Через 6 месяцев после аутотрансплантации все еще можно было видеть образование остеоида, увеличивающееся количество костных трабекул и других структур костной ткани. Обеспечивается дальнейшее уплотнение костной структуры не только за счет костных пластинок, но и за счет волокнистой соединительной ткани с большим количеством коллагеновых волокон, а также клеточных элементов. Часть аутотрансплантата продолжает сохраняться, однако основная масса слабо воспринимает красители и преимущественно оксифильна. На фоне слабо выявляемых костных пластинок встречаются костные лакуны со структурами, отдаленно напоминающими остециты.

При аутотрансплантации основная его масса подвергается реабсорбции, однако на границе челюстной кости отмечаются формирование и перестройка костных структур. Все перечисленные изменения гистоструктур приводят к наращиванию и уплотнению костной ткани. При применении аллотрансплантата через 1 месяц отмечается инфильтрация тканей зоны операции моноцитами, лимфоцитами, нейтрофилами и тромбоцитами. Костные трабекулы остаются тонкостенными и не содержат в своем составе кровеносные сосуды. Как в межтрабекулярном пространстве, так и на поверхности костных арок в большинстве своем остеобласты остаются однослойными плоскими и не проявляют функциональной активности. Сам аллотрансплантат теряет контуры костной ткани, проявляющиеся слабой оксифильной окрашиваемостью. Костные клетки, расположенные в костных полостях (лакунах), сильно сморщены, клетки полигональной формы и лишены ядра. Контуры кровеносных сосудов сохранены, однако они

сильно уплотнены и не содержат форменных элементов крови. Через 2 месяца после операции аллотрансплантат продолжает рассасываться, замещаясь соединительнотканными структурами. Определяется дальнейшая деминерализация костной структуры аллотрансплантата с деструкцией остеоцитов, а также дегенерацией кровеносных сосудов. Через 3 месяца от начала эксперимента в аллотрансплантате продолжают деструктивные процессы. В оставшихся фрагментах аллотрансплантата продолжается деминерализация с деструктивным процессом. Тем не менее, несмотря на реакцию отторжения, слабо выражены местные защитно-приспособительные реакции на присутствие трансплантата. Только со стороны надкостницы можно было видеть наличие макрофагов, лимфоцитов и других клеток.

Вывод: Таким образом, экспериментальные исследования по трансплантации искусственного остеопластического материала «Коллоген», а также алло- и аутоматериала показали, что мембрана «Коллоген» способствует наиболее выраженному стимулированию процесса остеогенеза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Arijji Y. Computed tomographic indices for maxillary sinus size in comparison with the sinus volume / Arijji E, Yoshiura K, Kanda S // *Dentomaxillofac Radiol.* – 1996. – № 25. – P. 19–24.
2. Arihi Y. Age changes in the volume of the human maxillary sinus: a study using computed tomography / Arijji E, Kanda S, Moriguchi S, Kuroki T. // *Dentomaxillofac Radiol.* – 1994. – № 23. – P. 163–8.
3. Blomqvist JE. Retrospective analysis of one-stage maxillary sinus augmentation with endosseous implants / Alberius P, Isaksson S // *Int J Oral Maxillofac Implants.* – 1996. – № 11. – P. 512–21.
4. Buchmann R. Peri-implant conditions in periodontally compromised patients following maxillary sinus augmentation. A long-term post therapy trial / Houry F, Faust C, Lange DE // *Clin Oral Implants Res.* – 1999. – № 10. – P. 103–10.
5. Dargaud J. The maxillary sinus: evolution and function in aging / Cotton F, Buttin R, Morin A. // *Morphologie.* – 2003. – № 87. – P. 17–22.
6. Doual PA. Intraoral mandibular distraction: indications, technique and long-term results / Tomat C, Soupre V, Martinez H. // *Ann Acad Med Singapore.* – 1999. – № 28. – P. 634–41.
7. Summers RB. A new concept in maxillary im-

plant surgery: the ostetome technique // *Compendium.* – 1994. – № 15. – P. 152, 154–6, 158.

8. Summers RB. The osteotome technique: Part 3- Less invasive methods of elevating the sinus floor // *Compendium.* – 1994. – № 15. – P. 698, 700, 702–4.

9. Summers RB. The osteotome technique: Part 4- Future site development // *Compend Contin Educ Dent.* – 1995. – № 16. – P. 1080, 1092.

10. Summers RB. Sinus floor elevation with osteotomes / *J Esthet Dent.* – 1998. – № 10. – P. 164–71.

11. Wallace SS. Effect of maxillary sinus augmentation on the survival of endosseous dental implants. A systematic review / Froum SJ // *Ann Periodontol.* – 2003. – № 8. – P. 328–43.

Резюме. В статье рассмотрены экспериментальные примеры, результаты и анализ использования коллагенового материала в практике синус-лифтинга в боковых участках верхней челюсти при атрофии дна гайморовой пазухи

Ключевые слова: синус-лифтинг, «Коллоген».

Summary. The article discusses experimental examples, results and analysis of the use of collagen material in the practice of sinus lifting for the purpose in the lateral parts of the upper jaw with atrophy of the maxillary sinus bottom.

Key words: sinus lift procedure, «Collogen».

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-08>
УДК: 616.833.15-009.7 - 616.834.15-089.85

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА МЕТОДОМ РАДИОЧАСТОТНОЙ РИЗОТОМИИ ГАССЕРОВА УЗЛА



**Х.К. Садыкова, М.К. Турсунов,
К.Т. Худайбердиев, А.С. Бабохужаев**

Ташкентский Государственный стоматологический институт МЦ Чинобод Файз плюс,
г. Андижан Андижанский Государственный
медицинский институт