

УСТАНОВКА БАЗАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ТРАССИНУСАЛЬНЫМ МЕТОДОМ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ КАК АЛЬТЕРНАТИВА СИНУСЛИФТИНГА

*В.А. Рыбак, М.А. Павленко, В.Г. Климентьев, А.Е. Юхнов
Институт стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика, Киев, Украина*

Резюме. В данной работе предложен метод использования базальных имплантатов транссинусальным способом как альтернативное решение проблемы, которое позволяет достичь оптимального лечебного эффекта с минимальным операционным травмированием без применения синуслифтинга.

Ключевые слова: синуслифтинг, аллотрансплантаты, аутогенная плазма.

Статистические данные показывают, что в современной медицине костная ткань представляет собой наиболее часто трансплантируемый материал, отставая по количеству трансплантаций только от препаратов крови (D.J. Trantolo, D.L. Wise, K. Lewandrowski, J.D. Gresser, 2000). Так, Боупе (1973) разработал и сформулировал совокупность фундаментальных научных установок, согласно которым идеальный костнопластический материал должен:

- быть доступным в необходимом количестве;
- обладать высокой потенцией к костеобразованию;
- способствовать реваскуляризации зоны дефекта;
- иметь высокий остеиндуктивный потенциал;
- обеспечивать регенерацию поддерживающих тканей зуба при его подвижности;
- обладать остеокондуктивными свойствами;
- способствовать формированию нового соединительнотканного прикрепления в области пародонтальных дефектов.

Самое больше распространение в клинической практике сегодня получили замороженные аллотрансплантаты, лиофилизированные, деминерализованные лиофилизированные и облученные аллотрансплантаты (А. Garg, 2004). Необработанные аллотрансплантаты обладают выраженными антигенными свойствами, в то время как существующие ныне методы обработки позволяют в значительной мере снизить их антигенность, при этом сохраняя свойства трансплантатов на протяжении довольно долгого периода времени.

Образование токсических перекисных соединений, в первую очередь гидроксилрадикала OH^- , в результате перекисного окисления липидов индуцирует повреждение клеточных структур, в первую очередь мембран. Этот процесс осуществляется в присутствии свободной H_2O . В связи с этим в основе всех современных методов, направленных на длительное сохранение аллогенной костной ткани, лежит сложный процесс извлечения воды из трансплантата до самого минимального уровня. Следующей разновидностью трансплантатов являются ксеногенные костные материалы. Донорами ксеногенных (от греческого ксено – чужеродный, несвойственный, и генезис – происхождение) костных материалов являются представители животных иного, чем реципиент, вида. Оценивая результаты, можно сде-

лать вывод, что даже при трансплантации костного материала доноров, которые имеют очень высокую общность строения с человеком, например, приматов, исход операции остается непредсказуемым и часто заканчивается преждевременной резорбцией или отторжением трансплантата.

На сегодня использование аллогенного костного материала возможно благодаря дополнительной обработке плазмой, обогащенной факторами роста (PRGF-Endoret).

PRGF-Endoret – это первая 100 % аутогенная плазма, обогащенная тромбоцитами. PRGF®-Endoret® содержит смесь аутогенных факторов роста, которые являются производными и плазмы, и тромбоцитов. Тромбоциты имеют сложную систему хранения в форме внутриклеточных гранул, что позволяет им транспортировать большое количество биологически активных молекул. Согласно данным некоторых авторов, список белков и пептидов насчитывает приблизительно 500 видов молекул. Альфа-гранулы распространены наиболее, так как насчитывается от 40 до 80-ти альфа-гранул на тромбоцит, но они также имеют наибольшую степень ретенции. Вдобавок они содержат ряд антибактериальных белков, которые в общем называются тромбоцидинами и являются легальными факторами для большого разнообразия видов бактерий.

Там не менее, важно помнить, что плазма содержит важные факторы роста, и комбинация плазменных и тромбоцитарных факторов является ключевым элементом в биологическом действии PRGF-Endoret.

В основе технологии PRGF-Endoret лежит приготовление 100 % аутогенной, обогащенной тромбоцитами плазмы, аппликация которой на поврежденные области увеличивает скорость регенерации в большинстве видов тканей без каких-либо побочных эффектов. Биологическая активность состава, получаемого с применением технологии PRGF-Endoret, основана на двух фундаментальных вещах. С одной стороны, это содержимое плазмы и конкретно факторы роста тромбоцитов, действие которых регулирует основные процессы, задействованные в тканевой регенерации.

С другой стороны – фибриновый матрикс, который применяется как временная структура для организации клеток и контроля над высвобождением энергии факторов роста, присутствующих в PRGF-Endoret. Биологические медиаторы PRGF-Endoret стимулируют и поддерживают

такие важные процессы, как клеточная пролиферация и миграция, хемотаксис (или сигнал клеткам на расстоянии, чтобы попасть в место повреждения), воспаление и аутопаракриновый синтез новых биологически активных молекул.

Исследования показали, что использование аллогенного костного материала «+PRGF-Endoret» в результате дает 30 % новообразовавшейся кости. Если использовать аутогенный костный материал «+PRGF-Endoret», то в результате получается 43 % новообразованной кости.

Установлено, что слизистая оболочка растет гораздо быстрее, чем кость, образуя порой огромные дефекты в гайморовой пазухе, которые впоследствии приходится ликвидировать при помощи серьезного оперативного вмешательства челюстно-лицевого хирурга.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ № 1

Больной У. 1960 года рождения (53 года) поступил в центр челюстно-лицевой хирургии КОКБ 26.09.2013 года с предварительным диагнозом одонтогенный левосторонний гайморит. Пациент предъявлял жалобы на выделения из носа, заложенность носа. Боль в левой подглазничной области, затрудненное дыхание, гнойное отделяемое через левый носовой проход.

Anamnes morbi

Обратился с жалобами на выделения из носа, заложенность носа, боль в левой подглазничной области, затрудненное дыхание, гнойное отделяемое через левый носовой проход. В 2010 году был проведен двусторонний синуслифтинг.

Status localis

Лицо симметрично. Кожные покровы телесного цвета без патологических изменений. Дыхание через левый носовой проход затруднено. Слизистая оболочка полости рта в области 23–27-го зубов слабо гиперемирована как

результат рубцовых изменений. Пальпаторно: в области верхнечелюстной пазухи слева отмечается незначительная болезненность. Наблюдаются незначительные серозные выделения из левого носового отверстия. Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета. В области 23–27-го зубов отмечаются гиперемия и отек слизистой. Отмечается полная атрофия альвеолярного отростка в области 24–26-го зубов. На 23 и 27-х зубах фиксируется подвижная металлокерамическая конструкция. Открывание рта свободное.

На конусно-лучевой компьютерной томографии определяется наличие дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти слева на уровне отсутствующих 24–26-го зубов с переходом на переднюю стенку гайморовой пазухи и скуло-альвеолярный гребень. Пазуха заполнена гомогенным содержимым (рис. 1, 2, 3).

Данные лабораторных данных пациента при поступлении без особенностей.

Операция 27.09.2013:

Забор кортикальной пластинки и губчатого ауто-трансплантата из гребня правой подвздошной кости.

Ход операции:

После антисептической обработки кожи под наркозом проведен разрез кожи подкожной клетчатки длиной 4,0 см от верхней передней оси параллельно передневерхней площади гребня подвздошной кости. Остро-тупо пройден путь к внутренней поверхности гребня (рис. 4). Долотом образованы расколы, проведен забор кортикально-губчатого блока с внутренней поверхности подвздошной кости. Проведен забор губчатого костного материала (рис. 5).

Кортикально-губчатая пластинка помещена в 0,9 % р-р NaCl. После установки ленточного дренажа – швы из шелковой нити, а/с повязка, спиртовка.

Прохождение к внутренней поверхности гребня подвздошной кости.

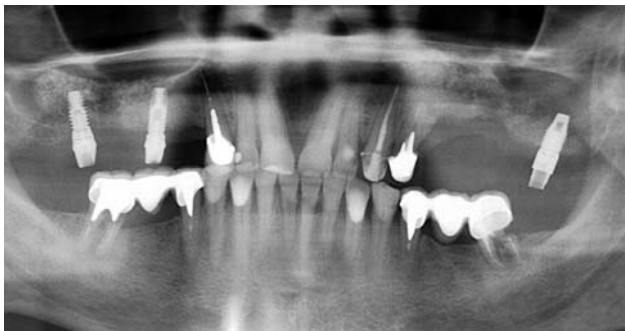


Рис. 1. Панорамная рентгенография пациента У. до начала лечения.

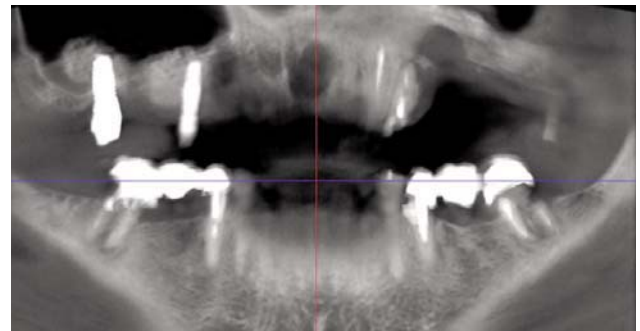


Рис. 2. Конусно-лучевая компьютерная томография пациента У. до начала операции.



Рис. 3. Объемное моделирование на основе компьютерной томографии пациента У. до операции.



Рис. 4. Фото хода операции. Прохождение к внутренней поверхности гребня подвздошной кости.

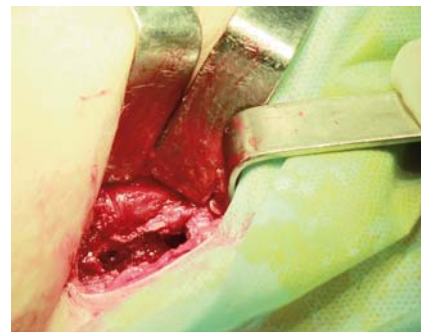


Рис. 5. Фото хода операции. Забор кортикально-губчатого блока с внутренней поверхности подвздошной кости.

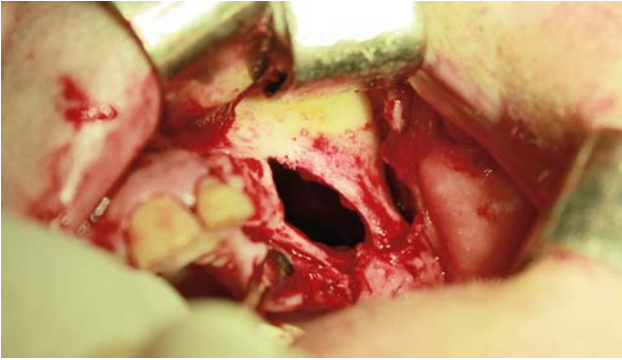


Рис. 6. Фото хода операции. Отслоение слизисто-надкостничного лоскута. Кюретаж гайморовой пазухи.

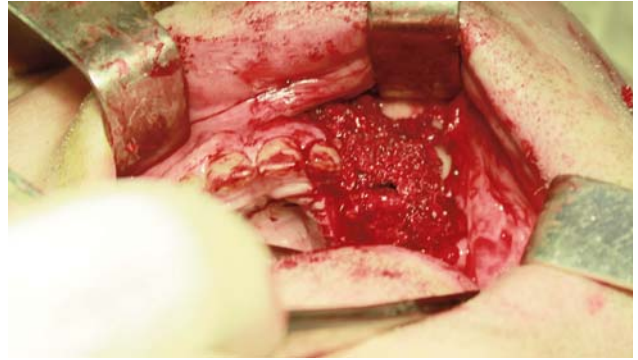


Рис. 7. Фото хода операции. Припасовка кортикально-губчатого аутогрантата, фиксация титановыми винтами.

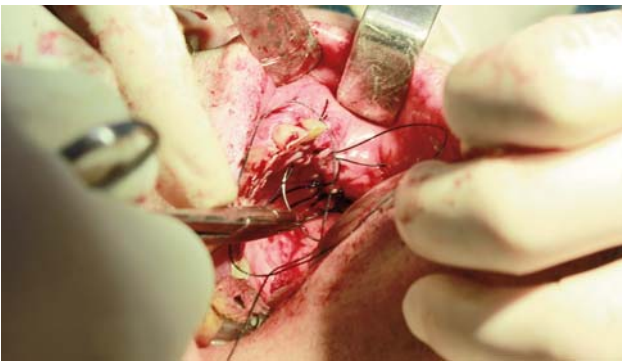


Рис. 8. Фото хода операции. Ушивание операционной раны.

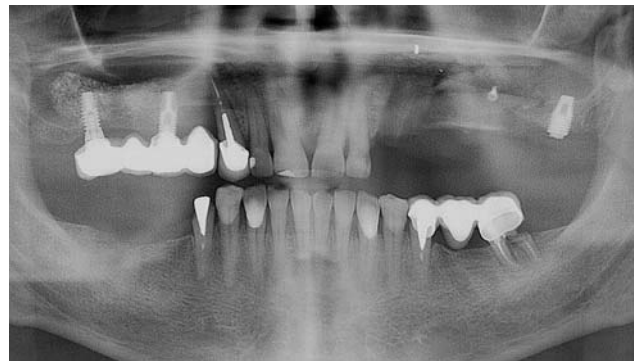


Рис. 9. Послеоперационная панорамная рентгенография пациента Y.



Рис. 10. Предоперационная панорамная рентгенография пациентки X.



Рис. 11. Фото установки временных мостовидных протезов. 3-й день после операции.



Рис. 12. Панорамная рентгенография пациентки X через шесть месяцев после операции.



Рис. 13. Фото установки постоянных металлокерамических мостовидных протезов. Шесть месяцев после операции.

Операция 27.09.2013:

Аугментация левой верхней челюсти аутоотрансплантатом из гребня подвздошной кости.

После обработки кожи и полости рта антисептиком под наркозом + инфльтрационная анестезия Sol. Ultra-caini 4 % – 4 мл удалены мостовидный протез и корни 23, 24-го зубов. Проведен разрез слизистой оболочки по Нейману-Заславскому в области переходной складки на верхней челюсти. Отслоен слизисто-надкостничный лоскут, кюретаж гайморовой пазухи (рис. 6). Припасовка кортикально-губчатого аутоотрансплантата, фиксация титановыми винтами (рис. 7). После иммобилизации слизисто-надкостничного лоскута – швы из шелковой нити, гемостаз по ходу операции (рис. 8).

Медикаментозная терапия в послеоперационный период:

Допамин 600 два раза в день;

Кетанов 1,0 в. м. при болях;

Далацин ц 300 одна капля два раза в день;

Лазикс в. м. один раз в день.

Операция была проведена заведующим центром челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Киевской областной клинической больницы В.А. Рыбаком.

Больной выписан в удовлетворительном состоянии для дальнейшего динамического амбулаторного наблюдения.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ № 2

У пациентки X была использована бикортикальная методика установки базальных имплантатов в бугорно-крыловидный шов, с левой стороны – через гайморову

пазуху. Благодаря полированной поверхности имплантата можно забыть о таком негативном послеоперационном осложнении, как гайморит, даже несмотря на то, что часть конструкции находится непосредственно в гайморовой пазухе. Операция проведена по протоколу немедленной загрузки. Временные коронки установлены на третий день после операции (рис. 11). Через полгода установлена постоянная металлокерамическая конструкция.

Операция была проведена главным врачом «Европейского стоматологического центра» В.Г. Климентьевым.

ВЫВОДЫ

При использовании альтернативной методики установки базальных имплантатов транссинусальным способом можно говорить о 97 %-ой приживаемости – показателе, который важен в первую очередь для специалистов. Также следует заметить, что при использовании данной методики как альтернативы синуслифтинга можно говорить о значительном улучшении результатов для пациента:

- значительно сокращается реабилитационный период;
- расширяются показания к применению данной методики;
- отсутствие боли и комфорт;
- отсутствие рисков, связанных с методикой синуслифтинга;

Анализ клинических примеров показал, что реабилитация пациентов с показаниями к операциям синуслифтинга возможна в минимальные сроки при использовании наших методик.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эдуардо Анитуа. PRGF-Endoret. Плазма, обогащенная факторами роста. – Институт биотехнологий ВТИ. – Сан-Антонио, 2012.
2. Стефан Ида. Секреты базальной имплантологии // International Implant Foundation Publishing. – Мюнхен, Германия.
3. Адонина О.В. Клинико-рентгенологическая оценка результатов операции внутрикостной имплантации с поднятием дна верхнечелюстной пазухи. – Москва, 2004. – С. 55–67, 73–88.
4. Амхадова М.А., Никитин А.А., Сипкин А.М. Факторы риска и алгоритм прогнозирования послеоперационных осложнений при увеличении объема костной ткани в области дна верхнечелюстного синуса // Стоматологический журнал. – 2009, № 2, июнь. – С. 182–184.
5. Джоэл Розенлихт. Синуслифтинг // Издательский дом «Азбука», Москва, 2005.
6. Кулаков А.А., Лосев Ф.Ф., Гветадзе Р.Ш. Зубная имплантация: основные принципы, современные достижения. – М., 2006. – С. 68, 76, 87.
7. Smiler D.G. The sinus lift graft: Basic technique and variations // Pract. Periodontics Aesthet. Dent. – 1997: 9: 885–893.
8. Vassos D.M., Petrik P.K. The sinus lift procedure: an alternative to the maxillary subperiosteal implant // Pract. Periodontics. Aesthet. Dent. – 1992. – Vol. 4, № 9. – P. 14–19.
9. Wood R.M., Moore D.L. Grafting of the maxillary sinus with intraorally harvested autogenous bone prior to implant placement // Int. J. Oral Maxillofac. Implants. – 1998; 3: 209–214.

УСТАНОВЛЕННЯ БАЗАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТІВ ТРАНССИНУСАЛЬНИМ МЕТОДОМ НА ВЕРХНІЙ ЩЕЛЕПІ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА СИНУСЛІФТИНГУ

В.А. Рыбак, М.О. Павленко, В.Г. Климентьев, А.Е. Юхнов

Резюме. У даній роботі запропоновано метод використання базальних імплантатів транссинусальним методом як альтернатива рішення проблеми, яке дозволяє досягнути оптимального лікувального ефекту з мінімальним операційним травмуванням без використання синусліфтингу.

Ключові слова: синусліфтинг, алотрансплантати, аутогенна плазма, базальні імплантати.

IMPLANTATION OF BASAL IMPLANTS ON MAXILLA USING TRANS SINUS METHOD AS ALTERNATIVE OF SINUSLIFTING

V. Rybak, M.A. Pavlenko, V. Klymentiev, A. Yukhnov

Summary. This study offers method of basal implants application with trans sinus method as the alternative solution of the problem which allows to obtain optimal-treatment effect with minimum operating injury without using sinus-lift technique.

Key words: sinuslift, allografts, autogenous plasma, basal implants.

В.А. Рыбак, М.А. Павленко, В.Г. Климентьев, А.Е. Юхнов –
Институт стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика, Киев, Украина