

ИМПЛАНТАЦИЯ В УСЛОВИЯХ АТРОФИИ ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

А. А. БИРЮЛЕВ

к. м. н.,

ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии МГМСУ
имени А. И. Евдокимова

В практике стоматолога-хирурга при проведении дентальной имплантации довольно часто возникает проблема, связанная с атрофией альвеолярного отростка верхней челюсти. Для решения таких проблем проводятся дополнительные хирургические вмешательства, направленные на увеличение объема костной ткани, такие как синус-лифтинг и антропластика.

Основной предпосылкой для синус-лифтинга и антропластики является возможность частичного использования объема верхнечелюстных синусов для реконструкции костной ткани в зоне предполагаемой имплантации. Также довольно часто встречаются клинические ситуации, когда у пациентов с концевым дефектом зубного ряда верхней челюсти имеется атрофия альвеолярного отростка по высоте, но достаточный объем по ширине (от 6 мм и больше). Критерием выбора для проведения непосредственной или отсроченной дентальной имплантации служит классификация Misch-Judy (1985, 1987), касающаяся исходного объема костной ткани, необходимого для обеспечения первичной стабильности дентальных имплантатов. А также классификация С. Misch (1999) касательно встречаемости, соответствия и значения типов костной ткани в клинической имплантологии.

Исходя из данных классификаций следует, что для проведения непосредственной имплантации при наличии концевых или включенных дефектов зубного ряда в сочетании с атрофией костной ткани высота и ширина альвеолярного отростка должны быть не менее 5 мм, а тип костной ткани D1, D2, D3.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентке П., 1956 года рождения, было проведено предоперационное обследование и составлен план дентальной имплантации. Диагноз: хронический гранулематозный периодонтит 3.6, 4.7 зубов. Частичная вторичная адентия. План лечения: операция синус-лифтинг с использованием PRGF (плазмы, обогащенной факторами роста) и биоматериала Bio-Oss Spongiosa для направленной регенерации костной ткани, непосредственная имплантация в позициях отсутствующих 1.5, 1.6, 1.7 зубов имплантатов Saturn (CORTEX Dental implants industries, Израиль). А также удаление зуба 4.7 с последующим заполнением лунки PRGF и Bio-Oss Spongiosa, имплантация в позиции отсутствующего 4.6 зуба имплантата Dynamix (CORTEX Dental implants industries, Израиль). Удаление зуба 3.6 по поводу хронического гранулематозного периодонтита было решено провести в раннем послеоперационном периоде в связи с большим объемом оперативного вмешательства. Пациентке в предоперационном периоде проведено компьютерное томографическое обследование (Planmeca Romexis), а также 3D-моделирование и изготовление навигационного шаблона с направляющими для прецизионной имплантации (рис. 1—6). Для более точного позиционирования имплантатов в области верхней челюсти был смоделирован и изготовлен наслизистый стереолитографический хирургический шаблон (рис. 7).

ЭТАПЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Произведен линейный разрез по вершине альвеолярного отростка, продлен по зубодесневой борозде 1.4 зуба на вестибулярную поверхность, отслоен слизисто-надкостничный лоскут. Клинически обнаружен сохранный альвеолярный отросток (рис. 8). С помощью ультразвуковой хирургической системы NSK с оптикой сформирован костный фрагмент в передне-боковой стенке верхнечелюстного синуса (рис. 9). Произведено надламывание сформированного костного фрагмента передне-боковой стенки верхнечелюстного синуса и отслаивание слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи (рис. 10). Костный фрагмент передне-боковой стенки верхнечелюстного синуса смещен назад и вверх вместе со слизистой оболочкой (рис. 11). Произведено заполнение созданного объема биоматериалом для направленной регенерации костной ткани Bio-Oss Spongiosa, смешанным с PRGF (плазмой, обогащенной факторами роста). Затем с помощью хирургического шаблона определены места установки имплантатов, сформированы имплантационные ложа фрезами различного диаметра по стандартному протоколу установки имплантатов Saturn (CORTEX Dental implants industries, Израиль) в позициях отсутствующих 1.5, 1.6, 1.7 зубов. Этапы установки имплантатов Saturn: в позиции отсутствующего 1.5 зуба — имплантат Saturn Prime D 3.8 x L 10 mm; в позиции отсутствующего 1.6 зуба — имплантат Saturn Prime D 4.2 x L 10 mm; в позиции отсутствующего 1.7 зуба — имплантат Saturn Prime D 4.2 x L 10 mm (рис. 12—14).

Зона антропластики изолирована ранее изготовленной мембраной из PRGF. Слизисто-надкостничный лоскут уложен на место, ушит узловыми швами Vicryl 4-0 (рис. 15). Далее на нижней челюсти произведена экстракция зуба 4.7 (рис. 16). Выкроен и отслоен слизисто-надкостничный лоскут с учетом постэкстракционной области, разрез продлен вестибулярно к зубу 4.5. С помощью ключа, имеющегося в большом хирургическом наборе (CORTEX Dental implants industries, Израиль), определено место установки имплантата, сформировано имплантационное ложе фрезами различного диаметра по стандартному протоколу установки имплантатов Dynamix (CORTEX Dental implants industries, Израиль) в позиции отсутствующего 4.6 зуба. Установлен имплантат CORTEX Dynamix Prime D 3.8 x L 10 mm. Постэкстракционная область заполнена PRGF и Bio-Oss Spongiosa, изолирована ранее изготовленной мембраной из PRGF. Лоскут мобилизован, уложен на место, ушит узловыми швами Vicryl 4-0 (рис. 17—19). Непосредственно после проведенного оперативного вмешательства выполнено контрольное ортопантомографическое исследование (рис. 20). Вид послеоперационных областей на седьмые сутки после операции, произведено снятие швов (рис. 21). Таким образом, имплантаты Saturn (CORTEX Dental implants industries, Израиль) с удлиненной и расширенной субальвеолярной резьбой, благодаря которой увеличивается площадь контакта имплантата с костной тканью, при проведении синус-лифтинга и непосредственной дентальной имплантации в дистальных отделах верхней челюсти позволяют добиться идеальной первичной стабильности при наличии минимального объема костной ткани.



Рис. 1. Проекция отсутствующего 1.5 зуба — высота 4,79 мм, ширина 6,49 мм.

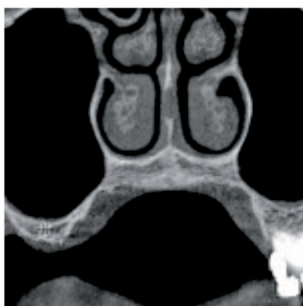


Рис. 2. Проекция отсутствующего 1.6 зуба — высота 2,58 мм, ширина 7,07 мм.

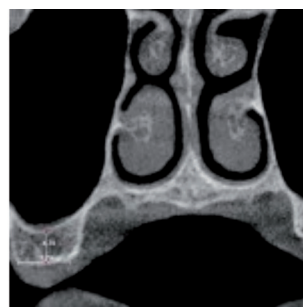


Рис. 3. Проекция отсутствующего 1.7 зуба — высота 4,70 мм, ширина 7,79 мм.



Рис. 4. 3D-моделирование навигационного шаблона в проекции отсутствующего 1.5 зуба.

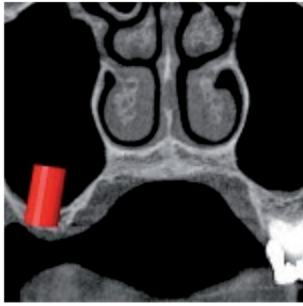


Рис. 5. 3D-моделирование навигационного шаблона в проекции отсутствующего 1.6 зуба.

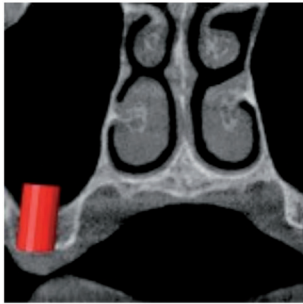


Рис. 6. 3D-моделирование навигационного шаблона в проекции отсутствующего 1.7 зуба.



Рис. 7. Наслизистый стереолитографический хирургический шаблон.



Рис. 8. Клинически обнаружен сохранный альвеолярный отросток.



Рис. 9. Сформирован костный фрагмент в передне-боковой стенке верхнечелюстного синуса.

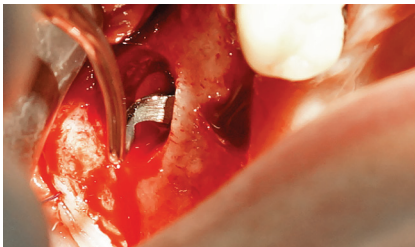


Рис. 10. Надламывание сформированного костного фрагмента и отслаивание слизистой оболочки.

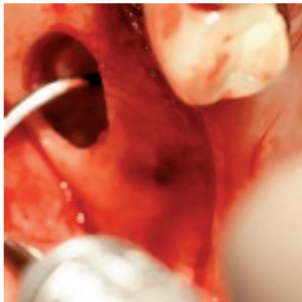


Рис. 11. Костный фрагмент смещен назад и вверх вместе со слизистой оболочкой.



Рис. 12. Установка имплантатов Saturn в позиции отсутствующего 1.6 зуба.



Рис. 13. Установка имплантатов Saturn в позиции отсутствующего 1.7 зуба.

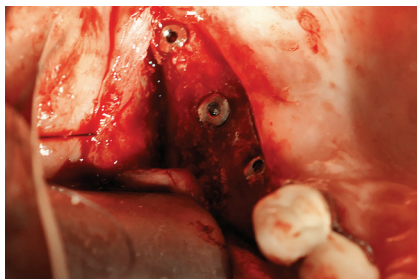


Рис. 14. Установленные имплантаты Saturn в позиции отсутствующих 1.5; 1.6; 1.7 зубов.



Рис. 15. Слизисто-надкостничный лоскут уложен на место, ушит узловыми швами Vicryl 4-0.



Рис. 16. На нижней челюсти произведена экстракция зуба 4.7.



Рис. 17. Установлен имплантат CORTEX DynamixPrime D3.8xL10mm.

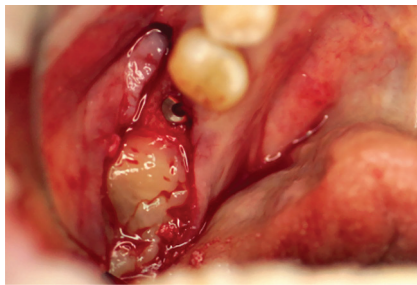


Рис. 18. Постэкстракционная область изолирована ранее изготовленной мембраной из PRGF.



Рис. 19. Лоскут мобилизован, уложен на место, ушит узловыми швами Vicryl 4-0.

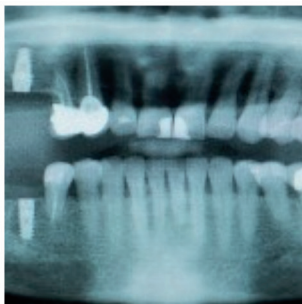


Рис. 20. Выполнено контрольное ортопантомографическое исследование.



Рис. 21. Седьмые сутки после операции, верхняя челюсть справа.