

В.В. Каминский

Современные подходы к субантральной аугментации как к этапу ортопедической реабилитации пациентов при помощи протезных конструкций с опорой на дентальные имплантаты. Часть первая

Институт стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

Дентальная имплантация сегодня является одной из наиболее перспективных и прогнозируемых методик ортопедической реабилитации пациентов с адентией. Четкие протоколы, проверенные методики и современные материалы позволяют обеспечить полноценную интеграцию имплантата и его последующую нагрузку. Неотъемлемым условием длительного функционирования протезной конструкции с опорой на дентальные имплантаты является наличие адекватного (достаточного) объема костной ткани. К сожалению, травматические удаления, хронические воспалительные процессы, опухоли и опухолеподобные образования способны значительно уменьшить доступный объем костной ткани и, таким образом, лишить пациента одной из возможностей социальной адаптации. Часто с этой проблемой сталкиваются люди, у которых зубы были удалены довольно давно, и костная ткань подверглась атрофическим изменениям. Особенно отчетливо это проявляется в дистальных отделах верхней челюсти, где качество костной ткани соответствует четвертому типу по классификации Lekholm & Zarb 1985 года, с которым связывают около 50 % всех осложнений. Вторым моментом, осложняющим протокол проведения имплантации в этой зоне, является наличие такого анатомического образования, как верхнечелюстная (гайморова) пазуха, получившая свое название по имени английского врача Натаниэля Гаймора (Nathaniel Highmore), впервые описавшего ее заболевание. Будучи самой большой из всех околоносовых пазух носа (ее средний объем составляет 10–15 см³), она объединяет несколько функций. Это и очищение воздуха, и уменьшение веса лицевого черепа, и индивидуализация резонанса голоса, и другие. Пазуха формируется в виде углубления в среднем носовом ходе в конце 2-го – в начале 3-го месяца эмбриональной жизни плода и к моменту рождения представляет собой округлой формы полость, которая располагается над нижней носовой раковиной. Постепенное рассасывание миксоидной ткани, содержащейся в ее костных стенках, приводит к развитию верхнечелюстной пазухи с увеличением размеров в трех плоскостях. Одновременно с этим в ткани прорастают нервные стволы, закладывается и развивается сеть артериальных, венозных и лимфатических сосудов, образуется сложный слизисто-железистый аппарат. Верхнечелюстная пазуха выстлана изнутри многослойным мерцательным эпителием, который располагает непосредственно на перисто и обеспечивает мукоцилиарный транспорт секрета слизистой оболочки из пазухи в полость носа через ostium maxillare.

К шести годам она по размерам приближается к верхнечелюстной пазухе взрослого человека и лежит на одном уровне с дном полости носа, а в десять лет оказывается даже ниже его. Потеря жевательных зубов верхней челюсти, с одной стороны, и постепенная пневматизация синуса – с другой приводят, таким образом, к значительному уменьшению доступного т. н. «костного предложения».

Для увеличения утраченного объема с последующей фиксацией имплантатов еще в 70-х годах прошлого столетия было предложено поднятие дна верхнечелюстной пазухи (Tanum, Boone, James). Эта методика получила название открытого синус-лифтинга. Суть ее заключалась в создании «окна» в латеральной стенке пазухи диаметром около 1 см при помощи круглого бора, отслаивании слизистой оболочки пазухи от ее дна и вворачивании пластинки в полость синуса. Полученное пространство заполнялось аутогенной костью из гребня подвздошной кости. Дальнейшие модификации были направлены на изменение формы окна (трапециевидное, овальное), использование костных трансплантатов в чистом виде и в различных пропорциях (ауто, алло, ксено), применение аппаратуры для проведения манипуляции (пьезохирургия) и т. д. Для того чтобы избежать возможных неудач, были предложены различные методики: установка имплантатов в пограничных с синусом участках, установка коротких имплантатов, применение субпериостальных и дисковых имплантатов, установка имплантатов с бикортикальной фиксацией, закрытый синус-лифтинг и другие. В 2007 году Академия остеointеграции (Academy of Osseointegration), пришла к согласительному заключению на основании анализа долговременных исследований успешности и выживаемости имплантатов в дистальных отделах верхней челюсти: одним из двух прогнозируемых путей является поднятие дна верхнечелюстной пазухи.

Решение о целесообразности применения открытого синус-лифтинга у конкретного пациента может и должно приниматься только после тщательного и всестороннего анализа имеющейся ситуации. Кроме основных методов сегодня широко применяются дополнительные, такие как компьютерная томография. Данное исследование дает возможность в полной мере оценить архитектонику и размеры верхнечелюстной пазухи, ее содержимое, обратить внимание на состояние слизистой и наличие (отсутствие) септ, имеющих первичное (врожденные) или вторичное происхождение. Противопоказаниями сегодня считаются курение, достоверное негативное влияние которого на заживление послеоперационной

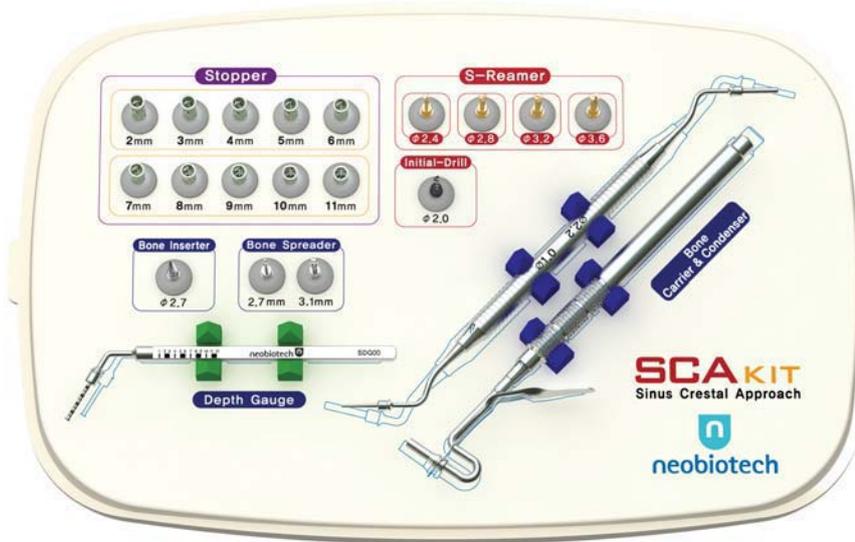


Рис. 1.

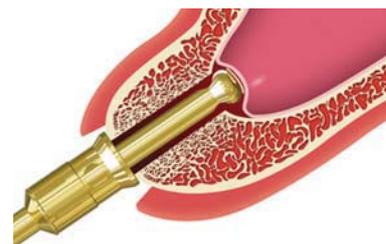


Рис. 2.

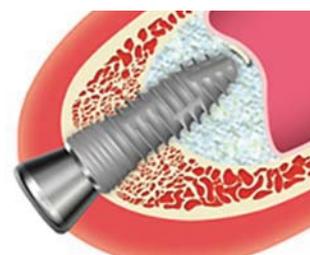


Рис. 3.

раны подтверждено многочисленными статистическими исследованиями, и недостаточная индивидуальная гигиена. Следует также оградить пациента в период реабилитации от перелетов, дайвинга, игры на духовых инструментах.

Хирургический протокол предусматривает следующие этапы:

- антисептическую обработку;
- проводниковую анестезию;
- разрез слизистой и надкостницы;
- отслаивание слизисто-надкостничного лоскута;
- формирование «окна» для создания доступа к верхнечелюстной пазухе;
- отслаивание слизистой пазухи;
- введение костезамещающего остеотропного материала;
- закрытие «окна» мембраной и ушивание раны.

Через 4–6 мес. после вертикальной аугментации возможна имплантация.

Еще одной возможностью вертикальной аугментации сегодня является предложенный в 1994 году Summers закрытый (мягкий) синус-лифтинг без создания костного окна в латеральной стенке пазухи. Автор описал методику поднятия дна пазухи с использованием специально изготовленных круглых и торпедообразных инструментов – остеотомов с увеличивающимися диаметрами. Благодаря данным инструментам создавалась постепенная компрессия кости по периферии и приподнималось дно пазухи. Позже сам автор модифицировал данную методику, предложив вводить в сформированное пространство какой-либо остеотропный материал. Последние исследования продемонстрировали необходимость в не менее чем 4–5 мм остаточной костной ткани по высоте для стабилизации имплантата на момент установки. В чем же состоят особенности трансальвеолярного

подхода? Данный протокол предусматривает незначительную травматичность операции, уменьшение риска возникновения операционных травм. Однако имеются трудности, связанные с отслаиванием мембраны (перегородки) от дна пазухи, с невозможностью визуализации и прямого тактильного доступа, а также с анатомическим ограничением (неровное дно пазухи).

Минимизировать подобные трудности и риски позволяет набор для закрытого синус-лифтинга SCA компании «NeoBitech» (Ю. Корея). Скорость, безопасность и простота являются его ведущими принципами. Сам набор позволяет безопасно препарировать внутреннюю кортикальную стенку с последующим внесением графта и фиксацией имплантата без риска повреждения и/или перфорации мембраны пазухи. Рабочая головка S-риммера сконструирована таким образом, что благодаря специальной лопатообразной форме во время работы создается тонкая костная прослойка между мембраной и рабочей поверхностью инструмента. Поэтому риммер и не касается непосредственно мембраны. Кроме того, ограничители глубины («стопперы») позволяют контролировать глубину сверления. В комплект входят стопперы длиной от 1 до 10 мм.

Протокол предусматривает формирование отверстия после обнажения участка предполагаемой имплантации на глубину меньше рабочей на 1 мм с его последующим расширением. Окончательное сверление проводится S-риммером. Затем при помощи щупа-глубиномера проверяется имеющееся расстояние. Внесение графта проводится при помощи специального держателя с последующим распределением в имеющемся пространстве. Процедура завершается установкой имплантата и наложением швов.

Продолжение следует...

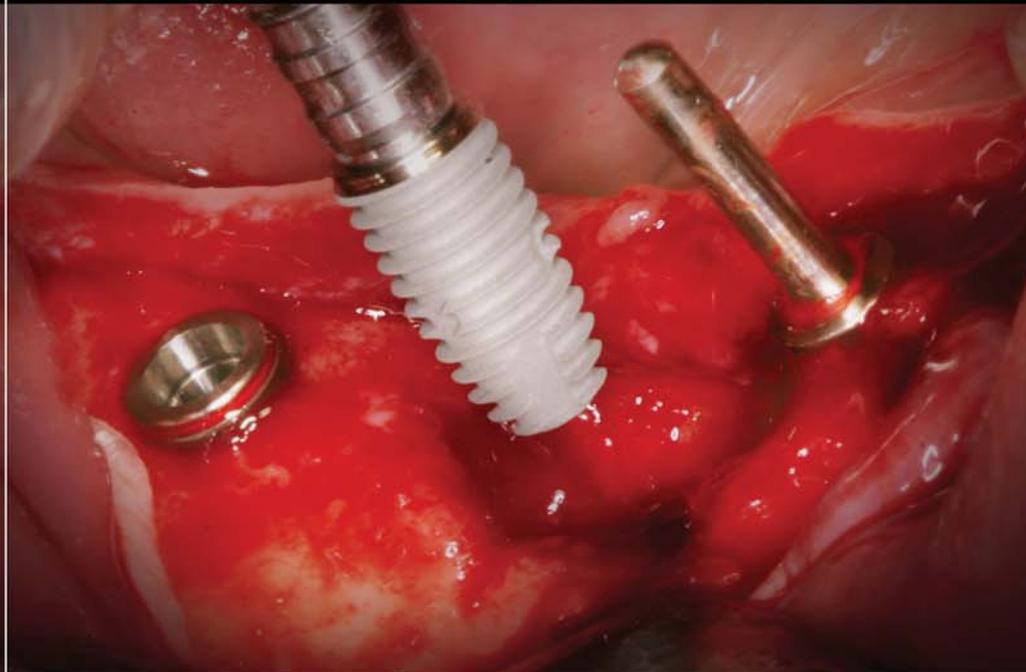
Компания «**ВИОЛА МЕДТЕХНИКА**» приглашает Вас принять участие в семинаре, который состоится **15 НОЯБРЯ 2014 ГОДА (г. Полтава, ул Чапаева, 15)**.



Лектор: Каминский Валерий Валериевич.
Тема: СИНУС-ЛИФТИНГ от «А до Я».

Дополнительная информация и регистрация по тел.: 050-769-06-05, 067-106-51-02.

Любой вид имплантации с IS-II active



Установленный имплантат
после удаления

CMI IS-II active

- Остеокондуктивность поверхности имплантата (S.L.A.)
- Коронарная макро резьба
- Самоуплотняющийся апекс
- Обратная резьба Magic Thread
- Шейка имплантата с BioSeal Design
- Коническое соединение



Клинический случай



Материал для направленной костной регенерации:
Аутогенная кость благодаря ACM и Мембрана CTI-mem