

# НЕДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО КОСТНОЙ ТКАНИ ДЛЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ



**М. Ф. Букаев**, кандидат медицинских наук, доктор медико-технических наук. Академик И.М.Т.А. Европейский эксперт по имплантологии и челюстно-лицевой реабилитации. ООО «Кортикал Голд», г. Калининград

Вот практическая ситуация, когда требуется увеличить объем костной ткани во фронтальном отделе (рис. 1).



Рис. 2. Альтернатива костной пластике. Фрагмент ортопантомограммы пациента Г., 41 года, после 13 месяцев функции



Рис. 5. Ортопантомограмма пациента Г. после 9 лет функции



Рис. 6. Вид полости рта пациента Г.

Прошло 9 лет. Вот теперь можно и порассуждать о данной постановке имплантата. Вариантов функциональной реабилитации в данном клиническом случае, не так много.

Костная пластика и установка имплантата или традиционный подход в плане несъемного и съемного протезирования. Оценивая по ортопантомограмме качество костной ткани челюстей, следует отметить, что явления заболевания пародонта у пациента на момент операции присутствуют. В течение 9 лет после установки имплантата и протезирования, я этого пациента не видел, хотя пытался найти. Пациент и не обращался к стоматологам. Он просто жил ...

Если посмотреть на ортопантомограмму, пародонтит сделал свое дело. Вертикальная и горизонтальная резорбция костной ткани челюстей. Печальная картина. Обратите внимание на область установленного имплантата. Резорбция костной ткани присутствует, 9 лет функции не прошли даром, но имплантат с коронкой, сохраняет устойчивость и окружающую имплантат кость верхней челюсти.



Рис. 3. Пациент Г., 41 год. Так выглядит работа в полости рта



Рис. 4. Пациент Г., 41 год. Так выглядит работа в прикусе

Ниже я привожу пример отдаленного результата функции у этого пациента (рис. 5, 6).

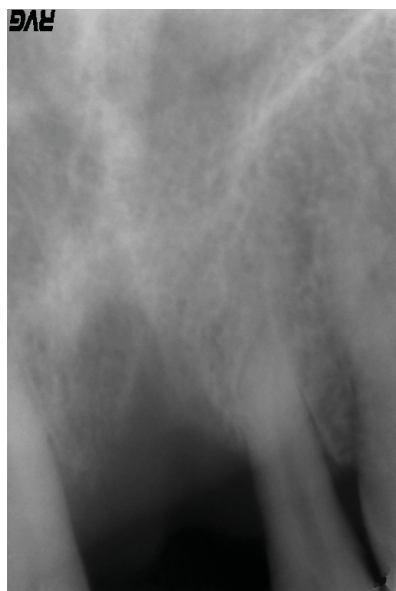


Рис. 1. Рентгенограммы пациента Г., 40 лет

Когда я во время доклада на одной из международных конференций показал эту работу, ко мне было много вопросов. Говорили, что нельзя изгибать так имплантат, приводили массу научных обоснований по этому поводу и т. д. Я деликатно выслушивал их, это были ведущие имплантологи мира, и сказал: «Посмотрим отдаленный результат моего решения в данной ситуации...».

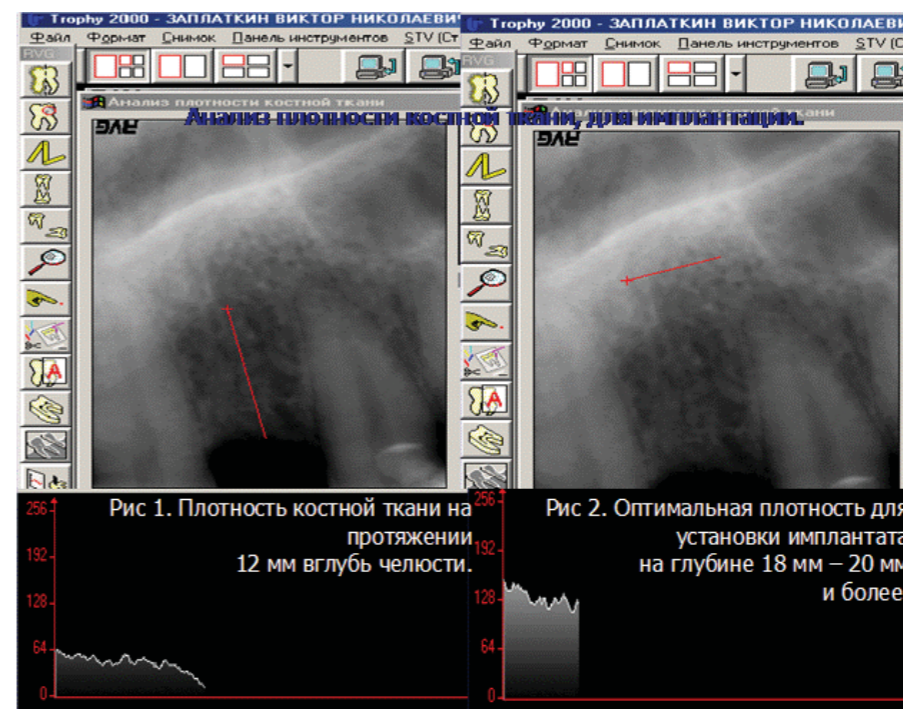


Рис 1. Плотность костной ткани на протяжении 12 мм вглубь челюсти.

Рис 2. Оптимальная плотность для установки имплантата на глубине 18 мм – 20 мм и более.

Рис. 7. Плотность костной ткани



Рис. 8. Слева – ортопантомограмма пациентки А., 45 лет, до имплантации. Справа – ортопантомограмма пациентки А., 46 лет, после 13 месяцев функции



Костная ткань альвеолярного отростка челюстей отличается от любой другой кости тела тем, что идут процессы атрофии, как только утрачивается функция!

Винтовой имплантат и данная методика основаны на принципе **бикортикальной** стабилизации в кости, которая улучшает процесс заживления. С точки зрения биомеханики хорошая стабилизация внутрикостных элементов происходит благодаря фиксации имплантата, в данном случае, в компактных слоях кости верхней челюсти человека. Компактный, кортикальный слой самый плотный, хорошо минерализованный слой костной ткани в организме человека. Центральное расположенный губчатый слой кости челюсти обладает меньшей способностью к ретенции и стабилизации, особенно в тех случаях, когда он состоит из нескольких плохо минерализованных трабекул, находящихся в широких костномозговых пространствах.

Основной причиной неудач при проведении имплантации, если нет хирургических ошибок, серьезной общей патологии и проблем с окклюзией,

является слабая фиксация и стабилизация имплантатов в губчатом слое кости как в период заживления, так и в период функциональной нагрузки.

Отличительной особенностью винтовых имплантатов «Жаннета» является способность к стабилизации в кости благодаря наличию нескольких уровней опор – витков резьбы, расположенных под прямым углом к жевательной нагрузке. Имплантаты выбираются в зависимости от ситуации и состояния костной ткани. Острые витки резьбы, которые являются своего рода скальпелем, позволяют при хирургическом рассечении кости удалять мельчайшие фрагменты без сдавливания и, что очень важно, создают ответную резьбу, исключая использование метки.

**Бикортикальная установка имплантата.** Используем окклюзионный компактный слой и противоположный слой челюстей: это может быть компактный слой верхнечелюстной пазухи, слой небной кости на верхней челюсти или компактный слой нижней челюсти.

Проводя бикортикальную установку имплантатов, мы снижаем процент

неудач. При этом виде стабилизации происходит блокировка винтового имплантата в двух компактных слоях, расположенных в кости с двух сторон, что обеспечивает образование костной ткани и заживление в спокойных условиях.

Данный имплантат производит при введении резаные раны в кости, избегая при этом вколачивания и сдавливания костной ткани. Мелкая костная крошка, возникающая в процессе постановки винтового имплантата, распределяется по свободным пространствам и служит для новообразования костной ткани.

После заживления эти фрагменты кости являются сдерживающим фактором, предотвращая вращение имплантата.

Этот имплантат «использует» кортикальную кость, имеющую различную структуру и степень минерализации, таким образом, создавая лучшую и более сильную поддержку, чем ее губчатая часть, позволяя проводить моментальное введение и достигать значительной степени остеоинтеграции. Этим отличается данный имплантат от огромного количества двухэтапных имплантатов нового поколения, когда установка имплантата растягивается на несколько месяцев, необходимых для остеоинтеграции и восстановления кости.

Применение данного вида имплантата открывает новые возможности для пациентов, у которых наблюдаются запущенные формы пародонтита. Имплантаты помогают успешно заменить утраченные зубы и устранить концевые дефекты, как на верхней, так и на нижней челюсти. Глубина погружения имплантата в кость может составить 20 – 24 – 29 мм и более. Достижение такой глубины погружения имплантата другими видами не представляется возможным.

При исследовании плотности кости радиовизиографом TROPHY в местах постановки имплантата установлено, что оптимальная плотность кости иногда находится на глубине 8 – 12 мм и более (рис. 7). Эти данные глубины и плотности костной ткани подтверждаются во время операции.

Для достижения пластичности при изгибе имплантат подвергается термической обработке при температуре 650-700 °C в течение одной минуты с последующим охлаждением!

У данной пациентки, если использовать традиционные имплантаты, их можно установить внутрикостно на глубину 8-10 мм. Глубже не позволит компактный слой верхнечелюстной пазухи или придется делать костную пластику (синус-лифтинг). Имплантат, у которого внутрикостная часть 24 мм, установлен бикортикально, параллельно костному своду неба верхней челюсти слева (рис. 8).

Данный имплантат выполняет функцию более 12 лет, пациентка из Германии.