Особенности выбора имплантационной системы в зависимости от поставленных задач

С точки зрения практикующего имплантолога идеальной имплантационной системы не существует. Каждая из представленных на рынке систем способна решать те или иные задачи, но решить абсолютно все клинические задачи ни одна из существующих ныне систем не может. Во многом это связано с различиями строения костной ткани. На верхней челюсти костная ткань, как правило, характеризуется отсутствием кортикальной пластинки либо она очень тонкая. Условия для хорошей первичной стабилизации здесь очень неблагоприятные. На нижней челюсти, наоборот, мы чаще сталкиваемся с очень плотной костной тканью, что чревато чрезмерным напряжением в кортикальной пластинке или даже блокировкой имплантата в процессе введения. Определение типа кости перед проведением операции имплантации играет большое значение, так как плотность кости оказывает существенное влияние на стабильность имплантата [1, 2]. Для разного типа кости мы должны использовать имплантаты с разным макродизайном.

Несмотря на огромное разнообразие имплантационных систем, их, по сути, можно разделить на 2 основных типа:

- 1) с фиксацией в кортикальном слое альвеолярного гребня;
- 2) с фиксацией в губчатом слое альвеолярного гребня.

Имплантаты с фиксацией в кортикальной кости характеризуются конусностью шейки и наличием микрорезьбы на ней.

Кончик имплантата сужен, а тело имеет цилиндрическую форму для снижения напряжения во время прохождения через кортикальный слой кости. В процессе операции кортикальная пластинка на вершине альвеолярного гребня расширяется с помощью специальных кортикальных фрез, освобождая пространство для шейки имплантата. Фиксация имплантата достигается в основном за счет микрорезьбы на шейке имплантата.

Имплантаты с фиксацией в губчатом слое кости должны иметь выраженную макрорезьбу, которая глубоко внедряется в толщу кости. Далеко выступающие витки резьбы позволяют увеличить площадь соприкосновения имплантата с костной тканью. За счет увеличения площади увеличивается и первичная стабилизация, так как пропорционально растет сила трения. Чем тоньше стержень имплантата и чем дальше выступают витки резьбы, тем больше площадь имплантата. Благодаря такому дизайну можно достичь высоких показателей первичной стабилизации даже в мягкой кости. А хорошая первичная стабилизация имплантата признана одним из определяющих факторов успешной имплантации [3].

Если в случае обычной двухэтапной имплантации отсутствие высоких показателей первичной стабилизации не является критичным, то при необходимости немедленной нагрузки первичная стабилизация должна быть не менее 35-40 Нсм.

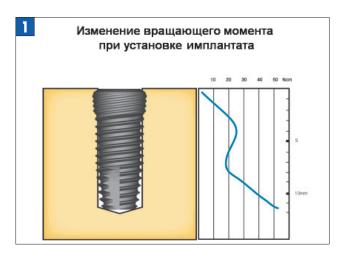


Рис. 1. Имплантат «Импро» с кортикальным типом фиксации.

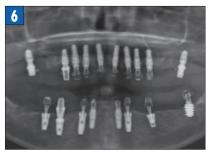


Рис. 2. Имплантат «Эниридж» для преимущественной фиксации в губчатой кости.











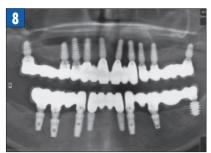




Рис. 3. Исходная клиническая ситуация.

- Рис. 4. ОПТГ до имплантации.
- Рис. 5. Удаление зубов с одномоментной имплантацией с помощью хирургического шаблона.
- Рис. 6. ОПТГ непосредственно после имплантации и фиксации временных реставраций.



Рис. 7. Временные реставрации зафиксированы на имплантатах сразу же после операции.

- ОПТГ через 6 месяцев после операции и фиксации постоянных реставраций.
- Рис. 9. Постоянные реставрации верхней и нижней челюсти с опорой на имплантаты.
- Рис. 10. Улыбка пациентки через 6 месяцев после начала лечения.

Зная особенности фиксации имплантата в костной ткани, можно добиться высоких показателей первичной стабилизации как в твердой, так и мягкой кости, тем самым давая возможность нагрузить имплантаты сразу после их установки. Ниже клинический пример успешного применения представлен принципа выбора системы имплантатов в зависимости от плот-

Пациентка Ф. обратилась в клинику Дентал Гуру с жалобами на подвижность зубов, наличие диастемы и трем между зубами. После проведенного обследования был поставлен диагноз «генерализованный пародонтит». Одним из условий было восстановление эстетики и функции сразу после операции.

По результатам томографического исследования и после обработки в специальной программе digital eye плотность костной ткани на верхней челюсти характеризовалась как тип D3-4. Для достижения оптимальной первичной стабилизации на верхней челюсти была выбрана система «Эниридж», имеющая губчатый тип фиксации. На нижней челюсти (плотность D2) для получения предсказуемой первичной стабилизации в кортикальной кости выбор был сделан в пользу имплантационной системы «Импро», имеющей кортикальный тип фиксации.

Данная тактика обеспечила необходимую первичную стабилизацию имплантатов на нижней и верхней челюсти. Благодаря этому были зафиксированы временные реставрации сразу после имплантации. Одномоментная имплантация и немедленная нагрузка позволили уже через 4 месяца приступить к протезированию постоянными конструкциями, и полная реабилитация полости рта пациентки была закончена уже через 6 месяцев после начала лечения.

Современные системы имплантации с различным типом фиксации, ориентированные на применение в кости различной плотности, помогают имплантологу успешнее решать поставленные перед ним задачи, значительно расширяя показания к одномоментной имплантации и немедленной нагрузке.



Камиль Наильевич Хабиев

Кандидат медицинских наук, сертифицированный имплантолог Европейской Ассоциации Остеоинтеграции, эксперт международного исследовательского центра MINEC, член ICOI, президент группы компаний Дентал Гуру, Москва.

HC

