



Практическая имплантация: реабилитация за 4,5 месяца от удаления зубов до установки постоянных конструкций при тотальной имплантации – реально ли это?

Э.В. Ким

К.Н. Хабиев

Ускорение сроков остеоинтеграции и скорейшая реабилитация пациентов является одной из наиболее актуальных тем современной имплантологии. Сокращения сроков остеоинтеграции можно достичь несколькими способами:

1) обеспечение первичной стабилизации не менее 45–50 Нсм за счет особенностей дизайна имплантата (конусная форма, агрессивная самонарезная резьба)

2) специальная обработка поверхности имплантата, увеличивающая площадь соприкосновения имплантата с костью.

3) «биологическая резьба» – это когда между имплантатом и костной тканью остаются микрощели, в которых остеоинтеграция происходит ускоренно (без этапов некроза и лизиса костной ткани) Как все эти параметры, аккумулированные в одной имплантационной системе могут ускорить процесс реабилитации пациентов с тотальной адентией на верхней челюсти мы покажем на одном из клинических примеров.



Рис. 1. Особенности дизайна имплантата, способствующие первичной стабилизации

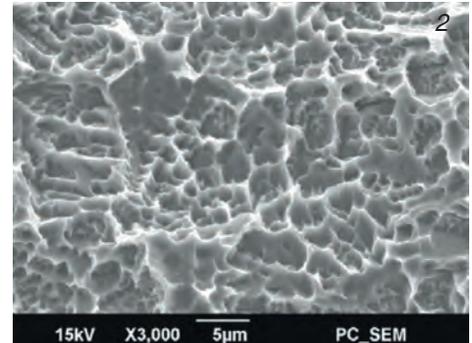


Рис. 2. Трехмерная микрошероховатость поверхности имплантатов ИМПРО

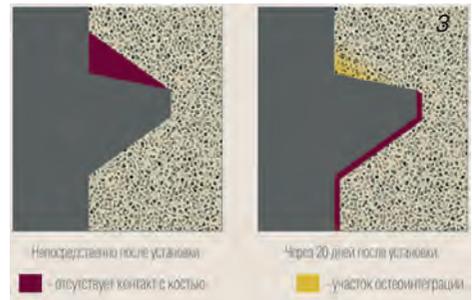


Рис. 3. «Биологическая резьба»

Пациент М. обратился в клинику Ден-талГуру с жалобами на подвижность металлокерамических конструкций на верхней и нижней челюсти. При осмотре была выявлена несостоятельность металлокерамических мостовидных протезов. На ОПГ в области зубов 13, 12, 22, 26, 27, 44, 48 определялись хронические периапикальные воспалительные процессы разной интенсивности, но оценить «масштаб трагедии» только на основании этого снимка было весьма затруднительно, поэтому пациент был направлен на КТ-исследование. Вообще, при планировании больших работ, когда каждый зуб может повлиять на исходный результат, очень важно не пренебрегать этим методом исследования. При

внимательном изучении срезов в проекции каждого зуба, мы обнаружили наличие периапикальных воспалительных процессов на всех верхних зубах, размер кисты в области зубов 13, 23 составлял 13,8 x 11,5 мм. Наличие штифтов и вкладок, а также недостаточная длина корней зубов не позволяет провести повторное эндодонтическое лечение или резекцию верхушки корня, поэтому все зубы на верхней челюсти подлежат удалению. На нижней челюсти зубы 44 и 48 удаляются из-за наличия воспалительного процесса, а зубы 34, 35 было решено удалить вследствие значительного разрушения коронковой части зуба, а также из-за уменьшения соотношения между внутрикостной и надкостной частью зуба. Таким образом,

у пациента остаются только 6 нижних передних зубов. Пациенту было предложено несколько различных планов лечения – от ПСПП на верх-



Ким Эдуард Вадимович, ортопед, частная практика



Хабиев Камиль Наильевич, имплантолог, клиника ДенталГуру



Рис. 4. ОПГ до лечения



Рис. 5. Огромный дефект в области 12 и 13 зубов

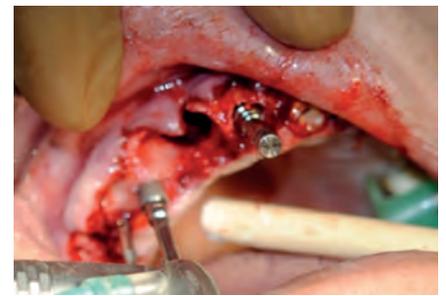


Рис. 6. Имплантаты устанавливаются по краям от дефекта



Рис. 7. ОПГ сразу после имплантации

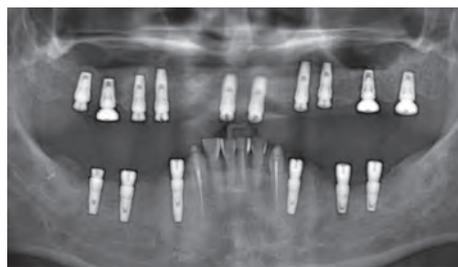


Рис. 8. Через 4 месяца после удаления, имплантации и костной пластики

ней челюсти и ЧСПП на нижней челюсти, до тотальной имплантации с последующим изготовлением несъемных или условно-съемных конструкций. Задача врача состоит в том, чтобы понятно и доходчиво объяснить пациенту все достоинства и недостатки каждого из предложенных вариантов лечения, правдиво и объективно рассказывая о всех возможных рисках. Получив подробную информацию, пациент может выбрать тот или иной метод лечения, исходя из своих финансовых и временных возможностей. В данном случае большую роль играл временной фактор, так как пациент живет и работает за 5000 км от Москвы. Имплантация с последующим несъемным протезированием показалась пациенту более привлекательной по сравнению с другими вариантами лечения, но прилетать в Москву он может не чаще, чем 2 раза в год, да и то, только на 2 недели, причем ближайшая командировка через 4 месяца. Нам необходимо было спланировать лечение таким образом, чтобы уложиться в эти сроки. Воз-

можно ли это? Оказывается, возможно.

С чего надо начинать лечение? Конечно же с тщательного планирования.

Оптимальным месторасположением для имплантатов на верхней челюсти являются позиции в области зубов 7,6,4,3,1 с каждой стороны с последующим протезированием отдельными мостовидными конструкциями 7-6-5-4 и 3-2-1. Такое расположение позволяет избежать протяженных мостовидных протезов, оптимально распределяет нагрузку и делает всю конструкции более ремонтпригодной. Так как в области зуба 13 дефект настолько значителен, что вряд ли позволит установить имплантат сразу, было принято решение установить имплантат в области зуба 14, а ортопедическую конструкцию изготовить следующей конфигурации: 7-6 и 5-4-3-2-1. Это позволяет уменьшить протяженность мостовидных протезов, но в тоже время дает дополнительную опору в дистальном отделе. На нижней челюсти оптимальной схемой расположения имплантатов является 4-6-7,

что позволяет обойти ментальное отверстие.

Одним из немаловажных условий является эстетическая и функциональная реабилитация пациентов в первые же часы после имплантации. К сожалению, необходимость проведения синус-лифтинга, большие дефекты кости, а также невозможность наблюдения за пациентом в течение длительного промежутка времени, заставило нас отказаться от изготовления несъемного временного протеза на временных абатментах. Было принято решение изготовить имедиат-протез на верхнюю челюсть. В целях сохранения межокклюзионной высоты, слепки для имедиат-протеза снимаются вместе с зубами (при этом обязательно надо проснять небо), модели гипсуются в артикулятор по регистраторам прикуса, затем все зубы, которые предстоит удалить, стачиваются техником до уровня десны и изготавливается ПСПП. На этой же модели техник может изготовить хирургический шаблон, который будет использоваться хирургом при установке имплантатов.



Рис. 9–10. Трансфер-чеки на моделях

Рис. 11.
Трансфер-чеки
в полости рта



Все подготовительные манипуляции занимают 2–3 дня, после чего можно приступать к операции. При постановке 10 и более имплантов рекомендуется использовать потенцированную анальгезию, которая позволяет снять стресс у пациента, расслабить жевательные мышцы, что значительно облегчает и ускоряет работу. Операцию лучше проводить по квадрантам, начиная с середины челюсти, так как от положения имплантов в переднем отделе зависит эстетика. Небольшое смещение имплантата в боковом отделе почти не влияет на эстетический результат, а вот смещение имплантата, например, в области зуба 11 даже на 1 мм может значительно ухудшить эстетику.

У данного пациента имплантаты планировалось установить сразу после удаления зубов, поэтому атравматичное удаление с сохранением всех стенок лунки, а в особенности вестибулярной стенки – необходимое условие. Атравматичное удаление проводится с помощью люксаторов и универсальных S-образных щипцов американского дизайна. Надо стараться избегать люксации зуба при удалении – плотный захват щипцами позволяет ротировать корни (можно также использовать 8-образные движения). После удаления зубов необходимо тщательно убрать грануляционные ткани с помощью острой кюретажной ложки или шаровидного бора. Наличие хронических

воспалительных процессов вокруг корня не является противопоказанием к имплантации. В лунке удаленного зуба формируется ложе под имплантат, затем проводится установка имплантата. Благодаря конусной форме и агрессивной двойной резьбе, имплантат ИМПРО фиксируется даже в мягкой кости с усилием не менее 50 Нсм – это позволяет давать на него немедленную нагрузку. В области зубов 12 и 13 после их удаления проводится выщипывание оболочек кисты, затем полость обрабатывается антибиотиком (тетрациклин), промывается перекисью водорода и заполняется остеопластическим материалом (в данном случае аллоплант – крупная крошка). Сверху дефект закрывается мембраной (в данном случае мембрана из богатой фибрином плазмы – FRP). В области 6 и 7 зубов на верхней челюсти проводится закрытый безостеотомный синус-лифтинг в одномоментной установкой имплантатов. После удаления моляров остаются большие дефекты, которые очень сложно закрыть – требуется расщеплять небный лоскут, мобилизовать ткани, но если имплантат имеет первичную стабилизацию 45–50 Нсм, то в этом нет необходимости – устанавливается формирователь большого диаметра, вокруг которого и ушивается рана. Слизисто-надкостничный лоскут рекомендуется ушивать монофиламентными нитями, которые не прошивают ткани, не аккумуля-

лируют зубной налет, к тому же тонкие нити не беспокоят пациентов, но достаточно прочные и не рвутся.

Сразу после операции проводится перебазировка мягкой прокладкой и фиксация имедиат-протеза. В течение 2–3 дней после операции пациент не должен снимать протез – это способствует сдерживанию и уменьшению отека мягких тканей, а значит снижает риск прорезывания швов. Далее назначаются антибиотики, антигистаминные, противовоспалительные и обезболивающие средства, витамины, препараты кальция и средства, улучшающие трофику кости. Тщательное соблюдение гигиены полости рта, щадящий режим и выполнение всех рекомендаций доктора являются обязательным условием для быстрого заживления тканей. У данного пациента швы были удалены уже через 8 дней после операции.

Пациент, как и планировалось прибыл на продолжение лечения через 4 месяца. Так как формирователи десны были установлены еще при первой операции, можно было сразу приступить к протезированию (для получения лучшего эстетического результата некоторые формирователи десны были заменены на более широкие).

Сначала снимается слепок с уровня имплантата трансферами для открытой ложки стандартной пластиковой ложкой. При этом трансферы не надо соединять между собой. Далее техник отливает модели с аналогами имплантатов и изготавливает трансфер-чеки, индивидуальные ложки и прикусные валики на жестком пластмассовом базисе, который крепится на нескольких имплантатах.

Затем ортопед в полости рта проверяет посад-

ку трансферов, соединяет трансфер-чеки между собой беззольной пластмассой и снимает слепки с помощью индивидуальных ложек, определяет высоту прикуса с помощью прикусных валиков на жестком базисе. Высокая точность слепков с трансфер-чеками и жесткая фиксация базиса во время определения высоты прикуса позволяет с высокой степенью точности перенести ситуацию в полости рта на модели и в артикулятор. Выбор того или иного типа абатмента зависит от положения имплантата и его наклона. В переднем отделе для достижения хорошего эстетического результата предпочтительнее использовать комбинированные абатменты с титановым основанием и колпачками из оксида циркония. CAD/CAM технологии позволяют значительно ускорить процесс изготовления постоянных конструкций, поэтому весь процесс протезирования был проведен за 10 дней (с учетом выходных дней). С момента протезирования прошло уже около 6 месяцев. Имплантаты и костная ткань вокруг них стабильны, при денситометрии отмечается уплотнение костной ткани вокруг имплантатов.

Вывод

Особенности дизайна имплантата (конусная форма, двойная самонарезная резьба), благодаря которым достигается первичная стабилизация 45–50 Нсм даже в кости 4 типа, особая трехмерная обработка поверхности, а также наличие биологической резьбы у имплантатов ИМПРО позволяют рекомендовать их для немедленной имплантации и ранней нагрузки уже через 4 месяца после установки имплантата и костной пластики на верхней челюсти.

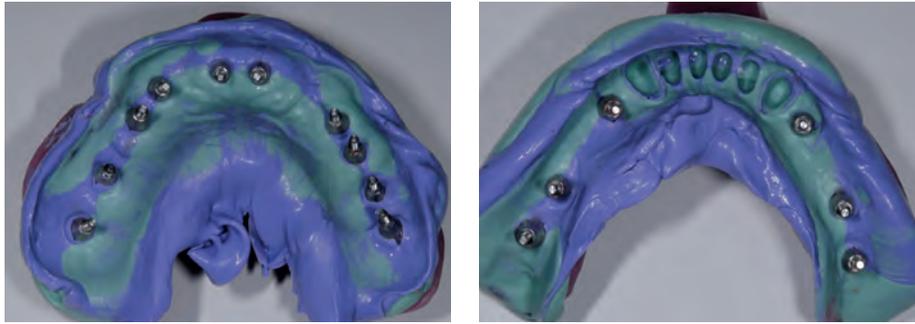


Рис. 12–13. Слепки сняты индивидуальной ложкой трансферами с уровня имплантатов для открытой ложки

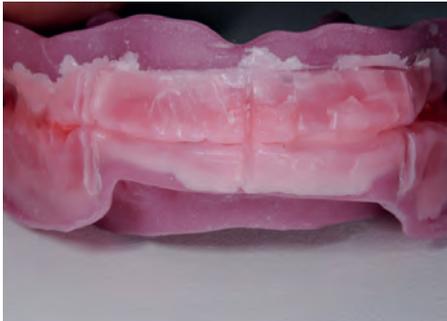


Рис. 14. Прикус определен с помощью прикусных валиков на жестком пластиковом базисе



Рис. 15–16. Индивидуальные и винтовые абатменты на моделях



Рис. 17–18. Готовые конструкции на моделях



Рис. 19. Примерка индивидуальных комбинированных абатментов в полости рта



Рис. 20–21. Конструкции зафиксированы в полости рта



Рис. 22–23. Внешний вид конструкций через 4,5 месяца после начала лечения



Рис. 24. ОПГ через 10 месяцев после начала лечения