

Вьюрков С.П.

## Отсроченная имплантация при полной адентии челюстей: преимущества, недостатки, опыт проведения

Стоматологическая клиника Small Planet Atyrau. Республика Казахстан, г. Атырау

Vyurkov S. P.

### Delayed implantation in fully edentulous jaws: advantages, disadvantages, the experience

#### Резюме

Способы восстановления отсутствующих зубов отличались большой вариативностью с момента становления ортопедической стоматологии как отдельного направления в стоматологии. На заре человечества протезы представляли собой грубо скроенные конструкции, крепившиеся на оставшиеся зубы. О протезировании беззубых челюстей речи и не шло – отсутствие опорных зубов лишало человека возможности получить даже те примитивные протезы. Современные технологии протезирования предъявляют минимальные требования к протезному ложу. Полное отсутствие зубов, убыль кости и даже серьезные системные заболевания не являются препятствием к проведению дентальной имплантации. Верхом достижения в этом направлении стала высокотехнологичная методика несъемного протезирования полностью беззубых челюстей. Однако, несмотря на несомненные успехи современной имплантологии, одной из основных проблем являются возможные осложнения воспалительного генеза, развивающиеся непосредственно после установки имплантата и в поздние сроки протезирования на имплантах, приводящие к отторжению имплантов. Надежное функционирование имплантатов зависит от индивидуального состояния организма, гигиены полости рта и характеризуется отсутствием воспалительно-деструктивных явлений в периимплантной зоне. Не исключено, что именно конкретные нарушения локальной иммунной защиты создают все предпосылки для формирования патогенетического фона, на котором и происходит развитие затяжных воспалительных процессов в периимплантном участке, инфицированном определенными видами патогенной и условно-патогенной микрофлорой полости рта

**Ключевые слова:** методика All in six; стоматология; протезирование; имплант; несъемная конструкция; полная адентия

**Для цитирования:** Вьюрков С.П., Отсроченная имплантация при полной адентии челюстей: преимущества, недостатки, опыт проведения, Уральский медицинский журнал, №12 (195) 2020, с. 58 - 61, DOI 10.25694/URMJ.2020.12.16

#### Summary

Methods for restoring missing teeth have been very varied since the establishment of orthopedic dentistry as a separate direction in dentistry. At the dawn of mankind, prostheses were roughly cut structures attached to the remaining teeth. There was no talk of prosthetics for toothless jaws - the absence of supporting teeth made it impossible for a person to get even those primitive prostheses. Modern prosthetics technologies impose minimal requirements on the prosthetic bed. The complete absence of teeth, bone loss and even serious systemic diseases are not an obstacle to dental implantation. The high-tech prosthetics technique according to the All-on-6 protocol has become the top achievement in this direction. However, despite the undoubted successes of modern implantology, one of the main problems is the possible complications of inflammatory genesis that develop immediately after the installation of the implant and in the late periods of prosthetics on implants, leading to the rejection of the implants. The reliable functioning of implants depends on the individual state of the body, oral hygiene and is characterized by the absence of inflammatory and destructive phenomena in the peri-implant area. It is possible that it is specific violations of the local immune defense that create all the prerequisites for the formation of a pathogenetic background, on which the development of protracted inflammatory processes occurs in the peri-implant site infected with certain types of pathogenic and opportunistic microflora of the oral cavity

**Key words:** All on 6; dentistry; prosthetics; implant; fixed structure; complete adentia

**For citation:** Vyurkov S. P., Delayed implantation in fully edentulous jaws: advantages, disadvantages, the experience, Ural Medical Journal, No. 12 (195) 2020, p. 58 - 61, DOI 10.25694/URMJ.2020.12.16

## Введение

В настоящее время полная адентия – актуальная проблема для всего человечества. Из статистического доклада Всемирной Организации Здравоохранения стало известно, что в России в 2019 году у 14% населения была выявлена патология зубочелюстной системы – адентия [3]. Наиболее часто данная проблема встречается у людей старше 60 лет.

С момента становления ортопедической стоматологии как отдельного направления, способы восстановления зубов отличаются большой вариативностью. Раньше протезы представляли собой грубо скроенные конструкции, которые крепились на оставшиеся зубы. Потеряв их, человек лишался возможности установить протезы, а о протезировании беззубых челюстей речи вообще не шло [2].

Современные технологии протезирования предъявляют минимальные требования к протезному ложу. Полная потеря зубов, убыль кости и хронические серьезные заболевания не являются препятствием для имплантации зубов. Протезирование на имплантах при полной или частичной адентии стало высшим достижением в данном направлении и имеет ряд преимуществ:

- высокоточный протез за короткие сроки. Временный несъемный протез устанавливается в течение нескольких дней после вживления имплантов [7];
- превосходная эстетика даже при ближайшем рассмотрении. Эстетико-функциональные показатели протеза полностью соответствуют ожиданиям пациента, а то и превосходят их за счет идеального десневого контура и тонких цветовых переходов на поверхности коронок;
- полноценное комфортное жевание. Уже в день установки имплантов можно оценить протез на деле, принимая привычную пищу;
- синус-лифтинг – необязательная мера. Для внедрения искусственных корней подбираются участки с минимальной резорбцией кости, а особый наклон имплантов позволяет вживлять их без предварительной остеопластики [10];
- возможность протезирования даже при критической атрофии кости. Для особо сложных клинических случаев применяются скуловые импланты *Zygoma*, фиксирующиеся под наклоном с доступом через скуловую кость;
- повышенная стабильность системы. Протез опирается на шесть опорных имплантов, что повышает устойчивость системы к нагрузкам во всех направлениях;
- легкая адаптация и простой уход. Гигиена полости рта после протезирования не требует особых изменений – достаточно тщательно очищать протез зубной щеткой и пастой несколько раз в день;
- протез подлежит ремонту без затрагивания имплантов. Протезная конструкция крепится на винтах, поэтому при необходимости снимается стоматологом без последствий для имплантов и абатментов [6].

Несмотря на большое количество плюсов протезирования на имплантах, существует ряд минусов и возникающих осложнений у человека после данной процедуры.

Минусы методики обусловлены в основном хирургической составляющей лечения – процедура имплантации, как и любая другая операция, инвазивна с вытекающими из этого пункта неудобствами.

Минусы методики немногочисленны:

- необходимость проведения ряда анализов и консультаций перед процедурой;
- незначительный отек и боль в ранний восстановительный период [1];
- возможность отторжения имплантов и необходимость повторной операции.

Перечисленные недостатки не являются значимыми препятствиями для имплантации. Весомым минусом протезирования на имплантах считается относительно высокая стоимость лечения.

Одной из основных проблем при протезировании на имплантах при полной адентии являются возможные осложнения воспалительного генеза, развивающиеся непосредственно после установки имплантата и в поздние сроки протезирования на имплантах, приводящие к отторжению имплантов [5].

Осложнения раннего периода после имплантации могут приобретать хронический характер и в дальнейшем становится основой для развития деструктивных изменений в окружающем имплантат костном регенерате.

К настоящему времени этиология, патогенез и факторы риска развития перечисленных патологических процессов в периимплантных участках остаются мало изученными. Имеются ограниченные сведения по оценке вклада различного биоценоза дентальных тканей, иммунологических нарушений и состояния костного метаболизма в формировании ранних и отсроченных осложнений после проведенной внутрикостной имплантации [8].

Известно, что надежное функционирование дентальных имплантов зависит от индивидуального состояния организма, гигиены полости рта и характеризуется отсутствием воспалительно-деструктивных явлений в периимплантной зоне [4]. Не исключено, что именно конкретные нарушения локальной иммунной защиты создают все предпосылки для формирования патогенетического фона, на котором и происходит развития затяжных воспалительных процессов в периимплантном участке, инфицированном определенными видами патогенной и условно-патогенной микрофлорой полости рта [9].

Изучив методику протезирования на имплантах полностью беззубых челюстей можно утверждать, что в настоящее время эта самая современная методика, позволяющая людям с полной адентией вернуться к нормальной жизни, восстановив эстетическую красоту улыбки, жевательную функцию. Современные имплантаты – это разработанные с ювелирной точностью изделия, выдер-

живающие разнообразные осевые нагрузки с пожизненной гарантией на установку.

Протезирование на имплантах имеет ряд преимуществ: превосходная эстетика, полноценное комфортное жевание, протезирование даже при критической атрофии кости, повышенная стабильность системы, легкая адаптация и простой уход, протез подлежит коррекции без трагивания имплантов.

В свою очередь, протезирование на имплантах при полной адентии имеет ряд недостатков, но они незначительны. Главный из них – это стоимость. Однако следует помнить о том, что имплант, прежде чем попасть в клинику, проходит множество клинических испытаний на безопасность и эффективность. Это не просто штифт, который помещается в кость, а целая система из самого импланта и супраструктур. Поэтому финансовая выгода протезирования на имплантах, если учесть длительный срок службы протеза без необходимости замены его каждые несколько лет.

### Материалы и методы

Далее рассмотрим клинический случай из собствен-

ной практики.

Пациент (64 года) обратилась в клинику с жалобами на отсутствие зубов, затрудненное пережевывание пищи и эстетический недостаток. После проведения диагностики и составления плана лечения пациент направлен на сдачу анализов и подготовке к проведению имплантации.

Установлены по шесть имплантов на верхней и нижней челюсти(рис. 1).

Спустя 3 месяца установлены формирователи десны, пациентка направлена на протезирование. На первом этапе протезирования сняты полные слепки верхней и нижней челюсти и изготовлены индивидуальные ложки. После получения ложек из лаборатории приступаем к протезированию. Выкручены формирователи десны, установлены трансферы и сняты полные слепки верхней и нижней челюсти (рис.2 и 3).

В лаборатории проведено восковое моделирование и изготовлены шаблоны для определения высоты прикуса и центрального соотношения (рис.4).

На фотографиях, представленных ниже, рассмотрим клинические этапы по восстановлению беззубых челюстей.



Рисунок 1. Панорамная рентгенография



Рисунок 2. Состояние верхней челюсти после установки головок имплантов



Рисунок 3. Нижние челюсти после установки головок имплантов



Рисунок 4. Определения центрального соотношения челюстей и высоты прикуса



Рисунок 5. Временные несъемные реставрации



Рисунок 6. Припасовка цельнолитого каркаса



**Рисунок 7. Реставрация нижней челюсти с винтовой фиксацией**

После фиксации центрального соотношения и высоты прикуса, зубным техником были изготовлены временные несъемные реставрации (Рис. 5).

Огромную роль в успешном лечении мы отводим качественному исполнению работ зубным техником, поскольку была проведена работа по перестройке и поднятию высоты прикуса. Временные реставрации зафиксированы в полости рта практически без коррекции. Пациентка пользовалась временными реставрациями 4 месяца. Все это время не было предъявлено никаких(!) жалоб на дискомфорт. Во время контрольных осмотров отмечена прекрасная адаптация к тканям десны. Получив от пациента подтверждение удовлетворенности временными реставрациями принято решение о начале работ по постоянному протезированию.

Проведено снятие временных реставраций; устанавливаем трансферы; снимаем слепки верхней и нижней челюсти, получаем из лаборатории пикупластовые реставрации с зафиксированной новой высотой прикуса. Повторно определяем и фиксируем высоту прикуса и центральное соотношение челюстей. Далее припасовываем



**Рисунок 8. Реставрация верхней коронковой фиксацией**

ваем каркас будущих реставраций (рис. 6).

Следующие фотографии демонстрируют окончательные реставрации на основе металлокерамики. Финальные реставрации на верхнюю челюсть выполнены в технике коронковой фиксации в то время как на нижней челюсти использована винтовая фиксация (рис. 7 и 8).

### Заключение

Применение в практике временного несъемного протезирования на этапах имплантации несомненно увеличивает сроки окончательного протезирования, но, на наш взгляд, по итогу можно получить более предсказуемую конструкцию. Все выводы о недостатках и преимуществах методики All in six при протезировании сделаны на основе собственных наблюдений.

Мы крайне редко применяем немедленную нагрузку на импланты, предпочитая отсроченное протезирование. ■

*Вьюрков Сергей Павлович - стоматолог-ортопед.  
Стоматологическая клиника Small Planet Атырау. Республика Казахстан, г. Атырау*

### Литература:

1. Безруков В.М., Матвеева А.И., Кулаков А.А. Результаты и перспективы исследования проблем дентальной имплантологии в России // *Стоматология*. 2012; 1: 30-34.
2. Бухарбаев А.К., Чебан М.А. Особенности несъемного протезирования с опорой на дентальных имплантах // *Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной, клинической медицины и фармации: материалы 53-й ежегодной Всероссийской конференции студентов и молодых ученых*. 2019: 320-321.
3. Всемирная Организация Здравоохранения. Статистические данные. Режим доступа: <https://www.who.int/ru> (Дата обращения: 11.08.2020 г.)
4. Железный С.П., Толмачев В.Е., Носов С.Н. Профилактика воспалительных осложнений при дентальной имплантации // *Актуальные вопросы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: материалы науч. – практ. конф. Новокузнецк, 2017*; 94-97.
5. Мащенко И.С., А. Гударьян А.А., Ширинкин С.В. Факторы риска и прогнозирования развития воспалительных осложнений и локального вторичного остеопороза в костных структурах челюстей при дентальной внутрикостной имплантации у здоровых пациентов // *Медицинские перспективы*. 2013; 18(1): 19-27.
6. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология. Основы теории и практики. Минск. Юнипресс; 2016: 368.
7. Рокитянская А.И., Плеханова Д.А. Протезирование зубов на имплантах. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2018; 8 (7): 269.
8. Сергеев А.А. Осложнения при протезировании на имплантах // *Материалы Всероссийской «научно – практической» конференции «Стоматология сегодня и завтра»*. Москва; 2015: 182.
9. Ушаков Р.В., Царёв В.Н., Сердюк Е.Н., Ласточкин А.А. Профилактика инфекционно-воспалительных осложнений в хирургической стоматологии. Москва: МЗРФ; 2003: 40.
10. Фудяев И.М. Аспекты дентальной имплантации // *Мат: 2 Всероссийского конгресса по дентальной имплантологии*. Самара; 2017: 4-22.