

## ПОСТОЯННОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ НА ИМПЛАНТАТЕ

PERMANENT PROSTHETICS  
ON THE IMPLANT

**C. Vafina**  
**A. Zhitko**  
**R. Zhitko**

*Summary.* A priority and promising direction in modern dentistry is the large-scale use of implantation for the treatment of various defects of the maxillofacial area, when restoring the integrity of the dentition and prosthetics of patients with toothless jaws.

However, despite the successes in dental implantology, there is still a fairly large percentage of postoperative complications (from 10 to 18%).

Today, dental implantation is actively used for the rehabilitation of patients with partial and complete adentia. This is explained by the fact that prosthetics based on implants provides the most complete restoration of the masticatory efficiency of the dental system, speech function and high aesthetics in comparison with other types of orthopedic treatment.

The success of the treatment of patients using intraosseous dental implants largely depends on the thoroughness of the examination of patients and the planning of the surgical stage of implantation.

The assessment of the initial state of the morphofunctional structure of soft tissues and the state of the bone structures of the alveolar processes avoids errors leading to the spread of the processes of osseointegration and the development of both early and late destructive complications.

*Keywords:* rehabilitation, effectiveness, implants, orthopedic treatment, problems.

**Вафина Камилла Ильсуровна**

Ординатор, Казанский федеральный университет  
neonlightkam@mail.ru

**Житко Айгуль Корбановна**

Казанский федеральный университет  
Aigel16@yandex.ru

**Житко Руслан Константинович**

Преподаватель, Казанский федеральный университет  
zhitkor@yandex.ru

*Аннотация.* Приоритетным и перспективным направлением в современной стоматологии является широкомасштабное использование имплантации для лечения различных дефектов челюстно-лицевой участка, в частности при восстановлении целостности зубных рядов и протезировании пациентов с беззубыми челюстями.

Однако несмотря на успехи в дентальной имплантологии, все еще отмечается достаточно большой процент послеоперационных осложнений (от 10 до 18%).

Сегодня для реабилитации пациентов с частичной и полной адентией активно применяется дентальная имплантация. Объясняется это тем, что протезирование с опорой на имплантатах обеспечивает наиболее полноценное в сравнении с другими видами ортопедического лечения восстановление жевательной эффективности зубочелюстной системы, речевой функции и высокой эстетики.

Успех лечения пациентов с использованием внутрикостных дентальных имплантатов во многом зависит от тщательности обследования пациентов и планировании проведения хирургического этапа имплантации.

Оценка начального состояния особенностей морфофункционального строения мягких тканей и состояния костных структур альвеолярных отростков позволяет избежать ошибок, приводящих к распространению процессов остеоинтеграции и развития как ранних, так и поздних деструктивных осложнений.

*Ключевые слова:* реабилитация, эффективность, импланты, ортопедическое лечение, проблемы.

## Актуальность

**В** настоящее время отсутствие зубов является актуальной проблемой для всего человечества. Адентия составляет 15% всей патологии зубочелюстной системы. Дефекты зубных рядов во фронтальной области составляют 8,55%; в области боковых зубов —

63,19%. Включенные дефекты зубных рядов составляют 71,74% адентии; концевые — 28,26% [1, с. 320].

Однако не всегда имплантация помогает решить проблемы дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Частота встречаемости заболеваний ВНЧС и жевательных мышц у взрослого населения достигает 70–

	П	П	П				П					П	П	П	О
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
П	П	П											Имп	П	О

Зубная формула

80%. А пациенты с синдромом дисфункции ВНЧС имеют сложную клиническую картину полиэтиологического характера, которая нередко сочетается с разнообразными нервно — психическими расстройствами.

Клинический случай. В стоматологическую поликлинику г. Казани обратилась пациентка Х.М.Р., 1974 г.р.

Жалобы на отсутствие зуба на нижней челюсти слева, на небольшие боли в области жевательных мышц слева, а также звуки щелчка и хруста в области ВНЧС слева по утрам.

Клиническое обследование пациентки проводилось по общепринятой методике. Внешний осмотр, внеротовое обследование:

Симметричность лица и шеи: Лицо прямое симметричное, кожные покровы и видимые слизистые без патологических изменений

Функции дыхания, смыкания губ: Дыхание осуществляются через нос. Губы плотно сомкнуты, напряжение мышц визуально и пальпаторно не определяются, носогубные и подбородочная складки умеренно выражены.

Функция речеобразования и глотания: Произношение звуков правильное. Глотание свободное, движения мимических мышц незаметны. Язык упирается в твердое небо.

Лимфатические узлы: затылочные, околоушные, шейные не увеличены, не спаяны, безболезненны.

Подвижность височно-челюстного сустава: Движения головки в суставе безболезненные. Открывание рта ограничено (менее 3см) .

Состояние кожного покрова и красной каймы губ: Кожный покров губ розовой окраски, умеренной влажности, чистый, тургор умеренный. При рентгенологическом обследовании изучили прицельные снимки, где определяли плотность и объем костной ткани вокруг имплантата.

Внешний осмотр: кожные покровы чистые, регионарные лимфатические узлы не увеличены, безболезненны при пальпации; открывание рта свободное, безболезненное. Внутриротовое обследование: слизистая оболочка бледно-розового цвета, чистая, умеренно увлажнена. Прикус: ортогнатический.

Анамнез настоящего заболевания: отмечает потерю зуба в течение последнего года. Ранее (6 мес назад) был установлен имплантат в области 36 зуба. Щелчки в ВНЧС впервые появились в 2018 году по словам пациента.

Анамнез жизни: вредные привычки: отрицает. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, COVID в 2020г, ОРВИ. Гепатит, Туберкулез, ВИЧ, сифилис, сахарный диабет отрицает. Гемотрансфузии: не проводились. Профессия: певица. Эпидемиологический анамнез: контакты с инфекционными больными отрицает. Аллергологический анамнез: не отягощен. Наследственность: не отягощена.

Зубная формула — на рисунке выше.

StatusLocalis:

- ◆ Зубы 17,16,11,26,27,37,47,48 — пломбы, зубы не депульпированы
- ◆ Зубы 46,15,25 — пломбы, зубы депульпированы, пломбировочный материал прослеживается на всем протяжении канала.
- ◆ Зубы 18,14,13,12,21,22,23,24,35,34,33,32,31,41,42, 43,44,45 — интактные
- ◆ В области 36 зуба — имплантат 4,5x11 — AnyRidge, установлен формирователь десны. Имплантат стабилен, кератинизированная десна более 1 мм.

На основании данных анамнеза и анализа субъективных, объективных и дополнительных методов исследований поставлен диагноз по МКБ-10: K08.1– Потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локальной периодонтальной болезни. K07.6 Болезни височно-нижнечелюстного сустава.

План лечения: Пациенту были предложены различные варианты лечения как по поводу протезирования,



Рис. 1. Имплантант в области 36 зуба.  
Установлен формирователь десны



Рис. 2. Фото в прикусе



Рис. 3. Оттиски с верхней и нижней  
челюсти, регистраторы прикуса



Рис. 4. Коронка на имплантанте из диоксида  
циркония в области 36 зуба

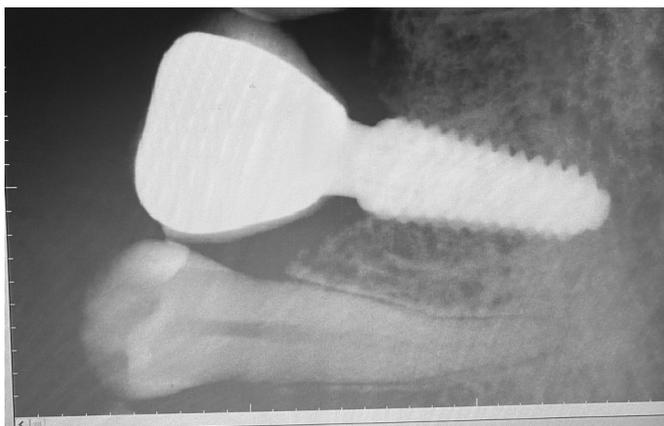


Рис. 5. Рентгенологический контроль винтовой фиксации коронки на стандартном абатманте

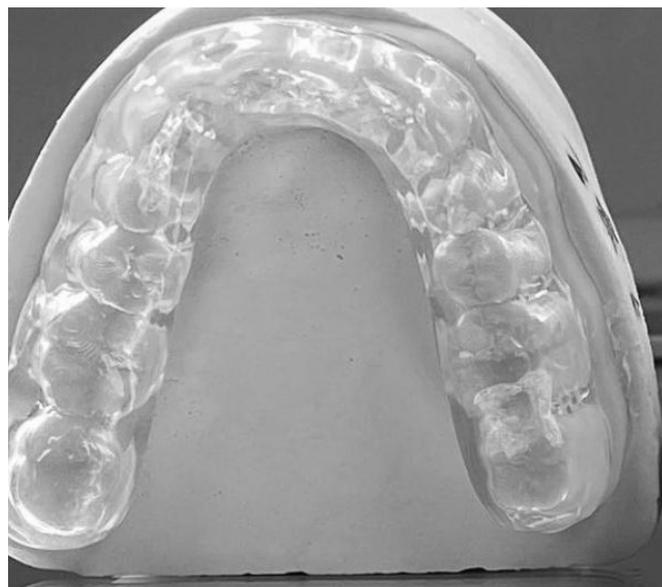


Рис. 6. (инфракрасное облучение и ультразвуковая терапия), мануальная терапия ВНЧС, лазеротерапия

так и связанное с лечением ВНЧС. Пациент дал письменное согласие на протезирование коронкой из диоксида циркония на винтовой фиксации, и прохождение TENS терапии с последующим изготовлением миорелаксационной каппы. От тотальной работы в дальнейшем отказался.

**Лечение.** Лечение было проведено в течение нескольких дней.

**1 день:** Выбор плана лечения. Снятие альгинатного оттиска Гидрогум с нижней челюсти для изготовления индивидуальной ложки.

**2 день:** Снятие силиконового оттиска А-силикон Hydrorise база Putty Normal Set и корректирующей массы Express XT Light Body Quick с нижней челюсти с использованием индивидуальной ложки и слепочного трансфера. Снятие силиконового оттиска А-силикон Hydrorise база Putty Normal Set и корректирующей массы Express XT Light Body Quick с верхней челюсти. Фиксация прикуса с помощью Occlufast Rock. (Рис. 3)

Определение цвета искусственных зубов по шкале Chromascope — А3,5.

**3 день:** Примерка, припасовка и фиксация коронки на имплантат в области 36 зуба. При закручивании винта торт составлял 25 Нсм. Изоляция винтовой шахты, закрытие шахты в области коронки на жидкотекучий

композит Estelite Flow Quick-High Flow А3. Проверка окклюзии. Сделан контрольный рентгенологический снимок. Назначены рекомендации. Назначение даты следующего приема для наблюдения и проведения TENS терапии с дальнейшим изготовлением окклюзионной шины.

**4 день:** Пациент отмечает, что щелчки ВНЧС и боли в жевательной мускулатуре слева все еще присутствовали. Проведение TENS терапии, снятие оттисков с верхней и нижней челюсти с помощью силиконовой массы Spydex. Определение высоты миорелаксационной каппы (3мм). Передано в лабораторию.

**5 день:** Наложение и сдача миорелаксационной каппы на нижнюю челюсть (Рис.6). Назначение пациента через неделю для контрольного осмотра. Даны рекомендации пациенту такие как: проведение физиотерапии ВНЧС

В результате исследования зарубежных авторов было установлено, что за последние полгода процент эффективного лечения окклюзионными шинами составил 87,0%.

TENS терапия характеризуется купированием болевого процесса ВНЧС и мышц. Критерием эффективности лечения явилось снижение интенсивности или полное исчезновение болевых симптомов в ВНЧС, повышение порога болевой чувствительности, отсутствие боли при

жевании. По нашим данным, адекватная анестезия методом чрезкожной электронейростимуляции достигается в 90,3% наблюдений.

Касаемо физиотерапии: применение в комплексном лечении болевого синдрома дисфункции ВНЧС у вокалистов инфракрасного облучения и ультразвуковой терапии позволяет в короткие сроки ликвидировать боль и повышенный тонус жевательных мышц, что увеличивает амплитуду движений нижней челюсти и функциональные возможности ВНЧС при повышенной профессиональной нагрузке.

Мануальная диагностика, компьютерная, электромиография жевательных мышц доказали, что мануальная терапия значительно повышает эффективность лечения и уменьшает вероятность рецидивов болевой дисфункции ВНЧС на 50%.

### Заключение

Таким образом, совершенно обоснованно имплантацию можно считать «золотым» стандартом лечения включенных дефектов, ограниченных здоровыми зубами, независимо от количества отсутствующих зубов,

а также концевых дефектов и полной адентии. Во всех этих случаях имплантация является единственно возможной теоретической и практической альтернативой съемного и несъемного протезирования. Винтовой тип фиксации ортопедических конструкций с опорой на имплантатах позволяет нивелировать жевательную нагрузку, облегчает работу с конструкциями на имплантатах в случае необходимости проведения ремонта и починки, а также максимально упрощает проведение профессиональной гигиены полости рта у пациентов с дентальными имплантами. По итогу исследования мы выявили, что наиболее эффективными методами лечения ДВНЧС являются изменение окклюзии при помощи окклюзионных шин с последующим стоматологическим лечением, способствующим достижению максимального контакта зубов в положении наибольшего мышечного баланса. Изготовление миорелаксационной каппы в положении максимального контакта зубов может привести к снижению экономических затрат и времени лечения. Хороший эффект для увеличения объема движений в ВНЧС показала лазеротерапия. Для купирования болевого синдрома при ДВНЧС возможно использование чрезкожной нервной стимуляции в качестве дополнения к медикаментозному лечению.

### ЛИТЕРАТУРА

1. 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, посвященной 90-летию доктора медицинских наук, профессора, члена-корреспондента Российской Академии Естествознания Бышевского Анатолия Шулимовича. — 2019. — С. 320–321.
2. Рокитянская А.И., Плеханова Д.А. Протезирование зубов на имплантах // Бюллетень медицинских интернет- конференций. — 2018. — Т. 8. — No 7. — С. 269.
3. AlTarawneh S, Thalji G, Cooper L. Full-arch implant-supported monolithic zirconia fixed dental prostheses: An updated systematic review. *Int J Oral Implantol (Berl)*. 2021 — P. 73–81.
4. Fiorillo L, Musumeci G. TMJ Dysfunction and Systemic Correlation. *J Funct Morphol Kinesiol*. 2020. — P.48–51.
5. Протезирование с опорой на имплантаты. Планирование от результата / Ш. Вольфарт. — Германия, 2018. — с.128–154.

© Вафина Камилла Ильсуровна ( neonlightkam@mail.ru ),

Житко Айгуль Корбановна ( Aigel16@yandex.ru ), Житко Руслан Константинович ( zhitkor@yandex.ru ).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»