

# Дуговые мостовидные протезы винтовой фиксации

с опорой на имплантанты, из керамики на основе прозрачного диоксида циркония, офрезерованного в полной анатомии, с использованием внутреннего фрезерованного титанового каркаса, как выбор при протезировании в сложных клинических ситуациях. Клинический случай



■ В.В. Никитин,  
главный врач  
клиники «Боско»



■ С.М. Вафин,  
к.м.н., стоматолог-ортопед  
клиники «Боско»



■ М.А. Чечель,  
стоматолог-хирург  
клиники «Боско»



■ А. Росляков,  
техник-мастер  
лаборатории  
«Дент Стар»

В последнее время изготовление дуговых мостовидных протезов из керамики на основе диоксида циркония, фрезеруемого в полной анатомии набирает все больше популярности среди врачей и пациентов. Причиной этому является отсутствие сколов на керамических реставрациях, что особенно важно в боковых отделах зубных рядов, особенно при протезировании на искусственных опорах. Как известно, именно проблема скола облицовочной керамики является причиной 85% неудач при протезировании керамическими реставрациями на основе диоксида циркония.

**Ц**ельноциркониевые мостовидные протезы с опорой на имплантанты имеют кроме явных преимуществ, и некоторые сложности. Например, такие мостовидные протезы не могут иметь консольных частей в дистальной зоне, а часто нежелание пациентов переносить сложные операции по костной аугментации приводят к тому, что имплантанты

возможно установить только во фронтальной зоне верхней или нижней челюстях. Неравномерная расстановка имплантантов по зубной дуге тоже часто приводит к тому, что будущий мостовидный протез должен иметь большой подвесной промежуток, который приличии сепараций между искусственными зубами солдате большой риск перелома протеза.

Кроме того, часто к нам обращаются пациенты с ранее установленными имплантатами, «экономичных» систем в которых нет необходимых компонентов для протезирования дуговыми протезами на имплантатах с винтовой фиксацией.

В таких случаях возможно изготовление дугового поддерживающего титанового фрезерованного каркаса, на который потом фрезеруется керамическая облицовка.

## КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

В клинику обратилась пациентка Г, 43 года, в одной из частных клиник г. Москвы ей были установлены имплантанты южно - корейской системы Spucopie.

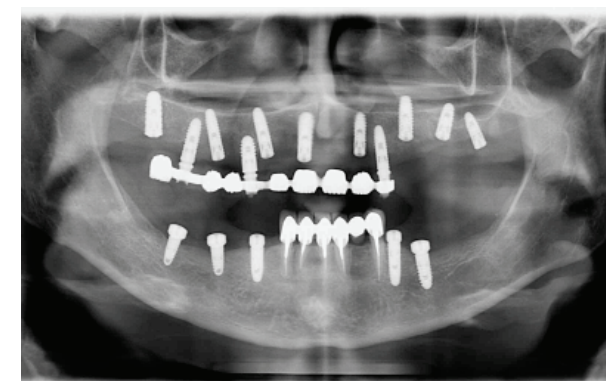
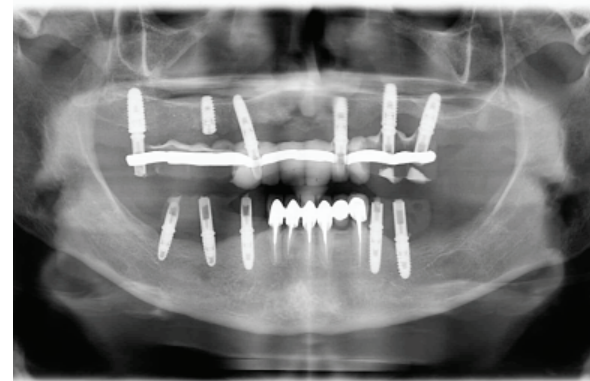


Рис. 1. ОПТГ пациентки при первичном обращении в клинику

Рис. 2. ОПТГ пациентки после хирургического вмешательства на верхней челюсти



Большая часть имплантантов верхней челюсти имела хаотичное расположение и отсутствие костной поддержки более чем на половину длины.

Затем пациентка появились только спустя год, по ее словам, за это время она перенесла еще три операции на верхней челюсти. Часть имплантантов была удалена.



Рис. 3. Временные реставрации, с которыми пациентка вернулась в клинику



Рис. 4. Состояние шеек имплантатов Spucopie в полости рта

После оценки клинической ситуации, нами было принято решение оставить все имеющиеся имплантанты в полости рта, так как пациентка уже перенесла много очень много операций. Соединить имплантант 15 с десной, для протезирования.

На нижней челюсти удалить оставшиеся зубы, так как они имели патологические карманы и эндодонтически были пролечены резорцин – формалиновым методом, что привело к их прокрашиванию на всем протяжении в темно красный цвет, что эстетически сильно беспокоило пациентку. в области 37, 32 и 42 было решено установить имплантанты ASTRA и проводить окончательное протезирование только с опорой на имплантанты.



Рис. 5. ОПТГ – после установки нижних имплантантов

После подбора абатментов для винтовой фиксации (угловые абатменты для верхней челюсти и прямые для нижней системы Spucopie) были сняты оттиски с уровня абатментов для изготовления временных мостовидных протезов с акриловой облицовкой и гарнитурными искусственными зубами для выбора формы, цвета и расположения зубных рядов и проверки окклюзионных взаимоотношений. протезы изготавливались с учетом удаления резцов нижней челюсти.

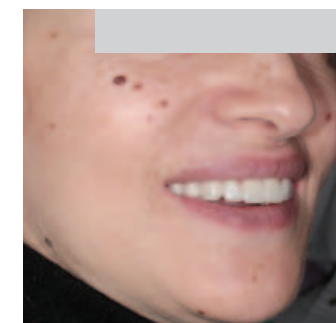
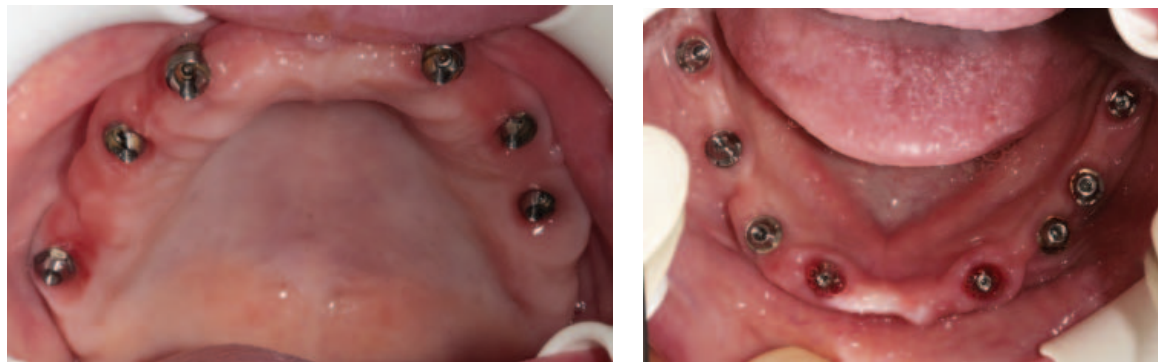


Рис. 6. проверка постановки гарнитурных зубов в полости рта пациентки



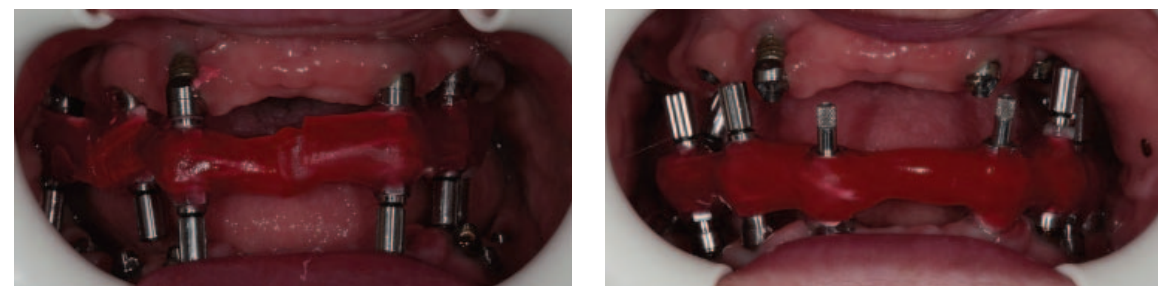
Рис. 7. Установленные акриловые мостовидные протезы в полости рта, с вестибулярной стороны предусмотрена возможность промыва для гигиенического ухода за протезами и операционным полем

Через три месяца проведено соединение имплантатов с десной, временные протезы перебазированы и пациентка попросила год перерыва до следующего этапа постоянного протезирования. В сентябре 2015 года были установлены абатменты для винтовой фиксации на систему ASTRA (Uni абатменты 20 градусов) и сняты первичные оттиски для изготовления постоянных керамических мостовидных протезов с титановым каркасом внутри.



**Рис. 8.** Состояние слизистой полости рта после года ношения мостовидных протезов с винтовой фиксацией и акриловой облицовкой. Все имплантаты в хорошем состоянии, уровень костной ткани имплантата 12 на прежнем уровне

В лаборатории были изготовлены первичные модели, на которых были установлены клепочные трансфера, соединенные Pattern Resin для рабочего оттиска



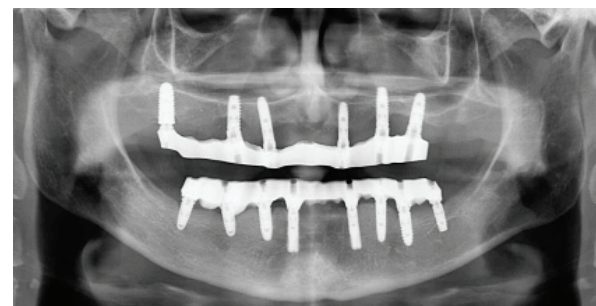
**Рис. 9.** после припасовки трансфер-чека в полости рта, сняты повторные оттиски для изготовления пассивной рабочей модели

После изготовления рабочих моделей, временные мостовидные протезы были переданы в лабораторию для сканирования, чтобы в точности повторить форму и правильно расположить титановый поддерживающий каркас.

В лаборатории были смоделированы титановые каркасы – балки прямоугольной формы с шахтами для винтов, на которые впоследствии будут крепиться керамические мостовидные протезы, состоящие из нескольких частей.

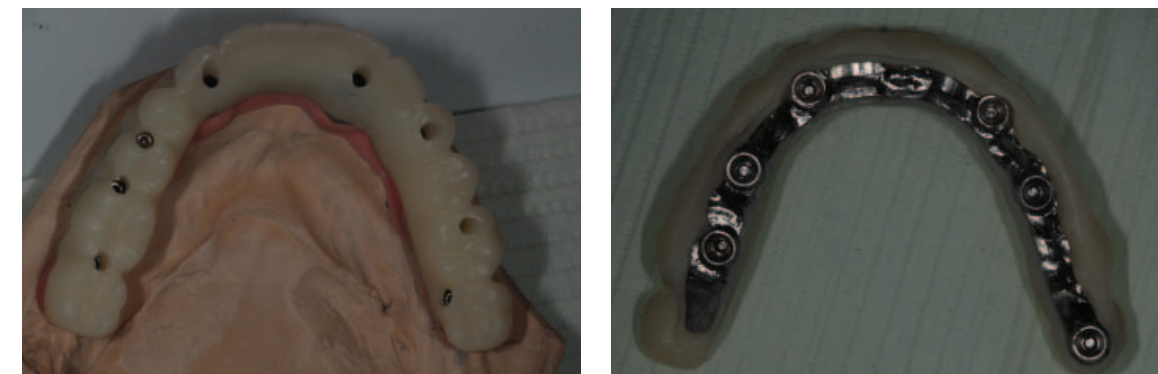


**Рис. 10.** примерка титановых каркасов в полости рта



**Рис. 11.** ОПТГ – примерка титановых каркасов в полости рта

Через три месяца проведено соединение имплантатов с десной, временные протезы перебазированы и пациентка попросила год перерыва до следующего этапа постоянного протезирования. В сентябре 2015 года были установлены абатменты для винтовой фиксации на систему ASTRA (Uni абатменты 20 градусов) и сняты первичные оттиски для изготовления постоянных керамических мостовидных протезов с титановым каркасом внутри.



**Рис. 12.** титановый каркас с прототипом протеза для примерки в полости рта пациентки



**Рис. 13.** примерка прототипа в полости рта

После этого, керамическая облицовка была виртуально разделена на три части для каждого мостовидного протеза (от клыка до клыка – фронтальная часть, вестибулярная поверхность которых была редуцирована для наслоения облицовочной керамики и боковые части, которые фрезеровались в полной анатомии, и индивидуализировались только окрашиванием). После фрезерования в мягком виде, облицовка синтеризовалась в печи ZirkonZahn по стандартной программе.



**Рис. 14.** керамическая облицовка из диоксидциркониевой керамики Prettay ZirkonZahn после обжига

Благодаря очень высокой точности фрезерования, керамическая облицовка идеально припасовывалась на титановый каркас.



**Рис. 15.** припасовка керамической облицовки на титановый каркас

После припасовки, титановый каркас подвергся воздействию электрического тока (Анодирование) в аппарате Zirkonzahn до окрашивания в желтый цвет.



**Рис. 16.** титановый каркас после анодирования

Затем облицовка была приклеена к каркасу керамическим агентом Hot Bond.

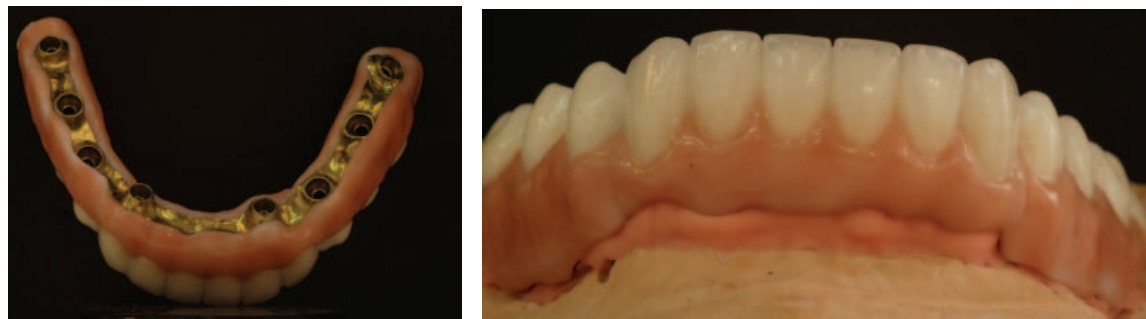


Рис. 17. готовые протезы для фиксации в полости рта пациентки

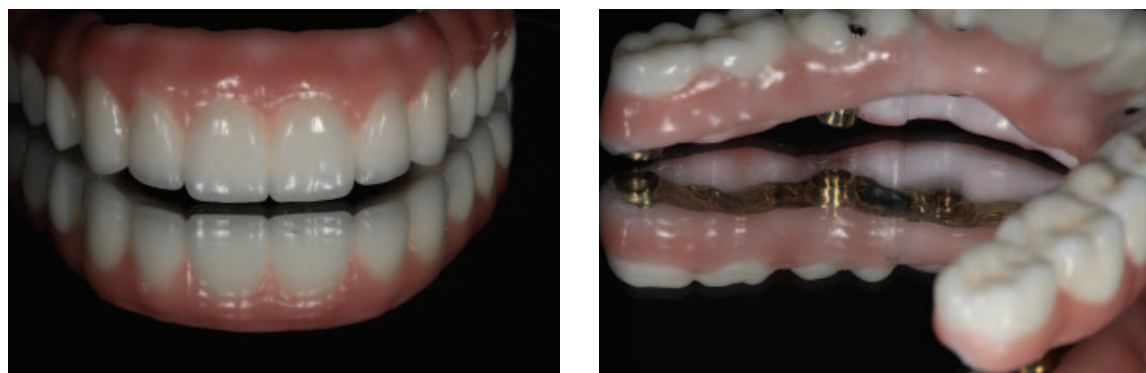


Рис. 18. Протезы зафиксированы винтами в полости рта пациентки



**Таким образом, сочетание внутреннего фрезерованного титанового каркаса и цельнофрезерованной керамической облицовки позволяет добиться хороших стабильных результатов при протезировании в сложных клинических условиях.**