



ВОЛГОГРАДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

МЕТОДЫ  
ИММОБИЛИЗАЦИИ  
ПОДВИЖНЫХ ЗУБОВ ПРИ  
ЗАБОЛЕВАНИЯХ  
ПАРОДОНТА

Лектор: доцент кафедры терапевтической  
стоматологии, к.м.н.

Патрушева Марина Сергеевна

Волгоград

# Шинирование зубов-

это метод лечения, который позволяет устраниить подвижность зубов, возникающую в результате болезней пародонта, острых травм или травматической перегрузки. Манипуляция подразумевает объединение подвижных зубов в единую систему для продления их срока службы.



ВолгГМУ



85 лет



ВолгГМУ



85 лет



ВолгГМУ



85 лет



ВолгГМУ



85 лет



85 лет



85 лет

ВолгГМУ

**Главное преимущество** методики шинирования заключается в значительном увеличении срока функционирования зубов при заболеваниях пародонта. Она позволяет стабилизировать зубы за 1 посещение. Уменьшая подвижность, шина способствует заживлению тканей пародонта, замедляет атрофию кости и перераспределяет жевательную нагрузку на здоровые зубы. Причем чем больше здоровых зубов включить, тем эффект шинирования зубов лучше.



85 лет

ВолгГМУ

ВолгГМУ

85 лет

ВолгГМУ

ВолгГМУ

85 лет

ВолгГМУ

ВолгГМУ

85 лет

ВолгГМУ

ВолгГМУ

85 лет

ВолгГМУ

ВолгГМУ

# Виды шинирования:

В зависимости от клинической картины и степени подвижности для стабилизации зубов используют следующие методы шинирования:

- ❖ Инвазивные
- ❖ Неинвазивные
- ❖ С элементами микропротезирования

# Инвазивное шинирование зубов

Такой вид шинирования требует предварительного препарирования зубов с оральной, вестибулярной или жевательной поверхности с предварительным депульпированием зубов или из него. Показанием к процедуре считается подвижность зубов 2 и 3 степени. В сформированные бороздки в эмали укладывают шину и закрывают ее композитным материалом. Глубина бороздок составляет 1,5–2 мм. Для инвазивного шинирования применяют полимерные, стекловолоконные ленты, стальные дуги и арамидные нити. Созданная конструкция должна быть эстетичной, не мешать прикусу.



# Неинвазивное шинирование зубов

Метод подразумевает шинирование без предварительного препарирования зубов. Его проводят, когда необходимо стабилизировать зубы с подвижностью 1 степени, после коррекции прикуса или в процессе пародонтологического лечения на этапе подготовки к пародонтологическим операциям и после них до достижения стабилизации зубов. Полимерные, стекловолоконные ленты, тонкие металлические сетки из нержавеющей стали или стальные дуги фиксируют к зубам на жидкотекущий композит. Предварительно на эмаль наносят ортофосфорную кислоту для получения шероховатой поверхности.



# Шинирование с элементами микропротезирования

Методику используют, если в результате пародонтита или травмы происходит потеря 1 или 2 передних зубов. В таких случаях с помощью шинирования можно не только стабилизировать зубной ряд, но и устранить эстетический дефект улыбки и нарушенную дикцию, связанную с потерей зубов. Шинирование с элементами микропротезирования проводят на полимерной, стекловолоконной нити или стальной дуге, с помощью неинвазивной или инвазивной техники.

Для восстановления дефекта применяют композитный материал или подбирают искусственный зуб из набора для съемных протезов. Также можно использовать удаленный зуб, после отделения корня, удаления пульпы и формирования пришеечной зоны композитом.



Все шинирующие конструкции, в зависимости от срока, на который их устанавливают, делятся на 3 группы:

- ❖ **Временные** — срок использования от 1 дня до 1 месяца. Сюда относят шины для мобилизации зубов после травмы, для лечения пародонтита. После удаления зубных камней и кюретажа зубодесневых карманов подвижность зубов может увеличиться. Шинирующая конструкция предотвратит это явление, что положительно скажется на результате лечения и психоэмоциональном состоянии пациента.
- ❖ **Полупостоянные** — устанавливают на срок от 1 месяца до 1 года. Например, временные шины для длительного пародонтологического лечения.
- ❖ **Постоянные** — фиксируют на срок от 1 года до нескольких лет. В эту группу входят съемные и несъемные ортопедические конструкции. Такие как: бюгельные протезы, с шинирующими элементами или спаянные между собой коронки, которые объединяют все зубы на челюсти.

# ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ШИНАМ:

1. Создание жесткой фиксации подвижных зубов с помощью различных временных или постоянных конструкций, шин и ортопедических аппаратов;
2. За счет объединения группы зубов или всего зубного ряда в один блок достичь восстановления контактных точек, при этом повышается сопротивляемость пародонта отдельных зубов к жевательному давлению;
3. Создание блока шинируемых зубов, в результате чего осуществляется торможение миграции зубов в трех направлениях; для передних в сагиттальном, вертикальном и трансверзальном, для боковых — в сагиттальном, вертикальном и горизонтальном;

# ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ШИНАМ:

4. Применение шинирующих аппаратов уменьшает локальную травму отдельных зубов

за счет перераспределения жевательной нагрузки на большую группу зубов;

5. Не создавать ретенционные пункты для задержки пищевых остатков и не оказывать раздражающего действия на ткани пародонта;

6. Не мешать проведению терапевтической и хирургической терапии ослабленных тканей пародонта подвижных зубов.

# Материалы для изготовления шинирующих конструкций:

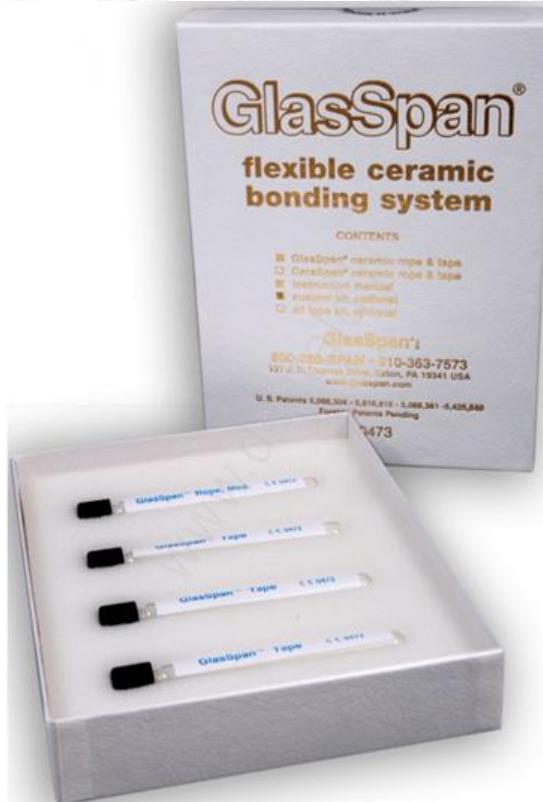
*Лигатурное и проволочное шинирование (лигатурная проволока, ортодонтическая проволока, скрученная титановая нить).*



# Материалы для изготовления шинирующих конструкций:

На основе неорганической матрицы (стекловолокно, микроволоконный кварц): *GlasSpan*, *FiberSplint*, *Армосплит*.

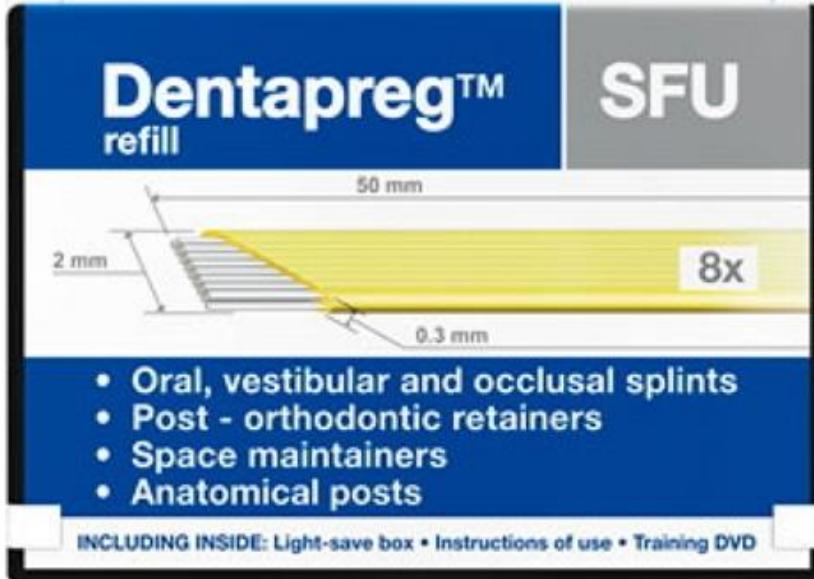
**НЕПРЕИМПРЕГНИРОВАННЫЕ**



# Материалы для изготовления шинирующих конструкций:

На основе неорганической матрицы (стекловолокно, микроволоконный кварц): *Dentapreg, Everstick, Interlig*.

ПРЕИМПРЕГНИРОВАННЫЕ



# Материалы для изготовления шинирующих конструкций:

*На основе органической матрицы из полиэтилена Ribbond, Connect и Construct.*



# Этапы шинирования:

## Очистка поверхности шинируемых зубов

1.



2.



3.



Измерение длины будущей шины при помощи отрезка фlossса, резинового корда, пластиинки воска и т.д.)

Изоляция межзубных промежутков и нанесение протравливающего геля на поверхность эмали на 30 секунд.

4.



Нанесите  
адгезивную  
систему

5.



Нанесите слой  
жидкотекучего  
композита

6.



Откройте  
 blister  
 с  
 шинирующей  
 лентой и  
 отрежьте  
 необходимую  
 длину

7.



Адаптируйте  
ленту на  
поверхности  
зубов, избегайте  
проталкивания  
ленты в  
межзубные  
помежутки.



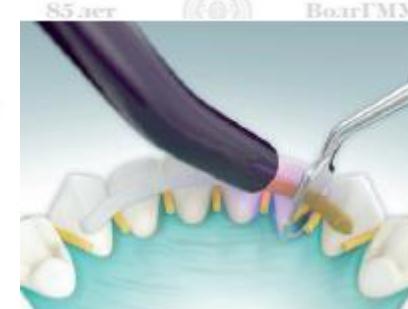
8.

Проведите  
отсвечивание



9.

Покройте ленту  
слоем  
жидкотекучего  
или  
универсального  
композита



10.

Проведите  
последователь  
ное  
отсвечивание



11.

Полировка  
конструкции.

# Этапы шинирования:



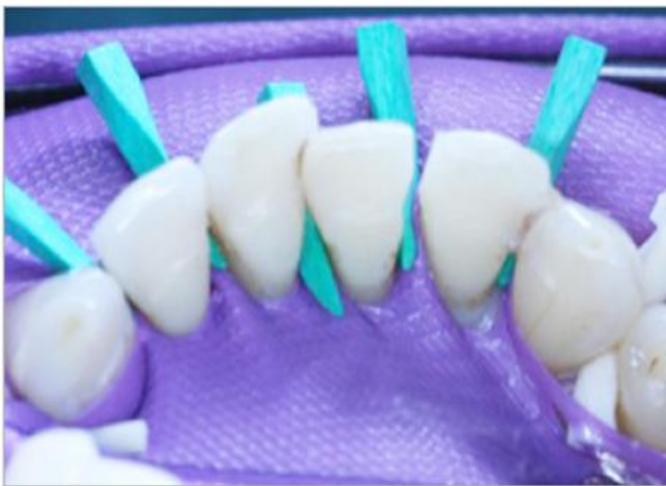
*Initial situation*



*Measuring the splint*



*Teeth isolated with wedges*



*Rubber dam*



*Etched teeth surface*



*Application of bond*

# Этапы шинирования:



*Adapted Dentapreg strip*



*Strip covered with flow composite*



*Final splint - lingual view*



*Final splint - labial view*

# Способы изоляции десневых сосочков



Резиновые корды



Деревянные и пластиковые  
клинья



Эластичные клинья



**Благодарю за внимание!**