

Руководство к Применению

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
Применение Материала GlasSpan	3
Методики:	
Экстракорональная Постортодонтная Задержка и Периодонтное Шинирование Передних Зубов.....	3
Интракорональное Периодонтное Шинирование Боковых Зубов	4
Реимплантация Травматически Сорванных Зубов.....	4
Немедленная Замена Потерянных или Отсутствующих Зубов. Прямой Мостовидный Протез GlasSpan	5
Непрямой Мостовидный Протез GlasSpan.....	6
Помните!!	8
ПРЕЖДЕ ЧЕМ ДЕЙСТВОВАТЬ, ПРОЧТИ ЭТИ ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ПОВОДУ ОТРЕЗКИ GLASSPAN'A.....	8
Упрощённый и Улучшенный Метод для Шинирования Передних Зубов и Постортодонтной Задержки.....	9
Шинирование Боковых Зубов	9
Инструкции по Обрезке.....	9

GlasSpan™, Flexible Ceramic Bonding™ (Бондинг Гибкой Керамикой) и GlasSpan Bridge™ (Мост ГласСпан) - торговые марки GlasSpan Inc.

Патент США 5 098 304. Заявки за рубежом находятся на рассмотрении.

Прочтите все инструкции прежде, чем начать работу...

Введение в GlasSpan™

Поздравляем Вас с приобретением GlasSpan. Добро пожаловать в мир *бондинга гибкой керамикой*. Последующая информация позволит Вам выполнить определенные повседневные клинические процедуры более эффективным, эстетичным и экономичным образом с меньшей потерей тканей зуба и большим комфортом для пациента.

Прежде чем Вы начнете, давайте бросим еще один быстрый взгляд на некоторые из основных положений, общих для всех клинических применений GlasSpan.

Гибкие шнуры и ленты после предварительной обработки с легкостью присоединяются к практически всем стоматологическим реставрационным композитным полимерам. Поверхность зубов, будь это эмаль или дентин, должна быть обработана с использованием адгезивной системы, с которой Вам в настоящий момент работать наиболее удобно. Нет необходимости отказываться от Вашей излюбленной адгезивной системы.

Материал GlasSpan следует доставать из стеклянной емкости с осторожностью. Немедленно закрывать емкость крышечкой с тефлоновым покрытием, чтобы предотвратить заражение оставшихся шнуров и лент. Вы заметите, что края поддерживающего материала GlasSpan защищены. Это предотвращает от распутывания особое переплетение нитей до интраорального использования. **Чтобы избежать распутывания, не обрезайте материал GlasSpan прежде, чем покроете его полимером.**

После того как GlasSpan покрыт, Вы должны обрезать и выбросить около 5 мм от рабочего конца материала, чтобы предотвратить попадание защитного скрепления в окончательную реставрацию.

Как Полимеры Взаимодействуют с GlasSpan?

Упрочняющий элемент GlasSpan сперва покрывается тонким слоем прозрачной ненаполненной полимерной смолы для увлажнения керамической поверхности. **Не полимеризуйте!** Затем на GlasSpan накладывается слой “покрывающей смолы” с низкой вязкостью подобен цементу для приклеивания фарфоровых облицовок. Если Вы в настоящее время занимаетесь пластинчатыми фарфоровыми облицовками и у Вас в кабинете имеется этот тип полимерного цемента, возможно, Вы сможете пользоваться им при процедуре покрытия.

На этом этапе материал GlasSpan отмеряется и обрезается. Обрежьте и выбросьте первые 5 мм от рабочего края, чтобы удалить защитное скрепление. Гибкий упрочняющий элемент теперь может быть помещен в любую требуемую конфигурацию и присоединен к протравленным и обработанным адгезивом зубам. Теперь для *полного закрытия* материала GlasSpan могут быть использованы реставрирующие гибридные композиционные полимеры, такие, как Вы, возможно, используете в текущих работах на передних и боковых зубах. Когда требуются замещающие зубы, понттики могут быть сконструированы из гибридного композита и покрыты слоем микронаполненного для повышенной эстетичности (рис.1).

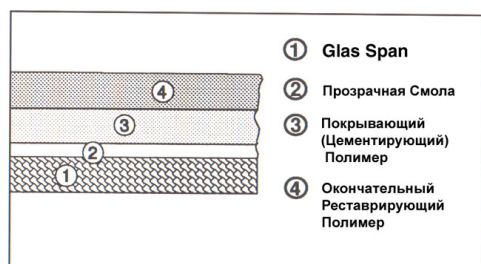


Рис.1: Иллюстрация полимеров, которые следует применять с GlasSpan.

которые будут использоваться совместно с гибкой керамической системой GlasSpan.

Последующие описания помогут Вам разобраться в некоторых из специфических применений GlasSpan'a. Хотя Вы можете выбрать различные размеры и конфигурации для разных процедур, базовый метод для подготовки материала останется тем же. Так что начнем. Помните, только Ваше воображение может ограничить ситуации, в которых GlasSpan окажется Вам полезным. Единственный вопрос, который у Вас возникнет после первого применения - это: *“Зачем было нужно столько раздумывать?”*

В качестве альтернативы можно предложить использование системы реставрационных композитов порошок-жидкость. В этом случае вязкость может быть установлена такой, какой она требуется для индивидуального применения.

И это в самом деле все! Если в Вашем кабинете имеется запас адгезивов и реставрирующих материалов, Вы в самом деле готовы к началу работы.

Однако, мы будем рады обеспечить Вас “Поддерживающим Комплектом GlasSpan”, который включает в себя набор реставрирующих полимеров,

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛА GLASSPAN

Плетёная Лента: Экстракорональное постортодонтное и периодонтное шинирование передних зубов; как матрица для немедленных протезов.

Малый Шнур в Оплетке: Интра- и экстракорональное шинирование передних зубов; срочная стабилизация; гибкие дополнения при изготовлении мостов со связкой.

Средний Шнур в Оплетке: Интракорональное периодонтное шинирование передних и боковых зубов; срочная стабилизация; гибкие дополнения при изготовлении мостов со связкой.

Большой Шнур в Оплетке: Интракорональное шинирование боковых зубов; гибкие дополнения при изготовлении мостов со связкой.

МЕТОДИКИ

Экстракорональная Постортодонтная Задержка и Периодонтное Шинирование Передних Зубов

Материал: Лента GlasSpan, Малый Шнур GlasSpan

Традиционная задержка нижних передних зубов после активной ортодонтной терапии требует изготовления сформированного лингвально проволочного устройства, прикрепленного реставрирующим полимером. Это обуславливает необходимость изготовления модели при использовании не прямой методики, либо значительных затрат времени приёма при примерке непосредственно на пациенте. Кроме того, взрослым пациентам часто не нравится неприемлемо серый оттенок, который металл придает нижним передним зубам.

До GlasSpan'a периодонтное шинирование передних зубов включало в себя чрезмерное связывание проволокой, что требует затрат времени, а также неэстетично. Разработка материала для эстетичного экстракоронального шинирования передних зубов доказывала свои преимущества.

В форме плетеной ленты GlasSpan крепится прямо к лингвальным поверхностям передних нижних зубов. При постортодонтной или периодонтной стабилизации эта методика представляет эффективную и эстетичную альтернативу другим методам лечения. Приемлемость пациентами методики задержки достаточно высока. Она может быть полностью осуществлена клинически примерно за полчаса.

Поэтапная Методика

1. Обработайте пемзой зубы, на которые будет накладываться GlasSpan.
2. Произведите шлифовку межпроксимально абразивной лентой с зерном среднего размера.
3. Поместите клинышки межпроксимально, чтобы избежать затекания избытка полимера в пространства между зубами (рис.2).

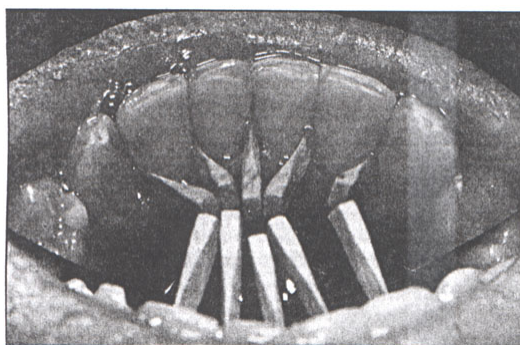


Рис. 2: Клинышки помещены межпроксимально, чтобы предотвратить затекание избытка полимера в пространства между зубами.

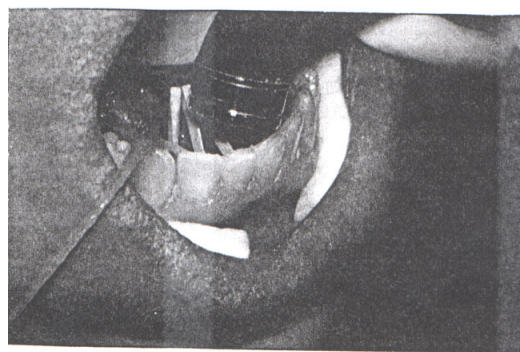


Рис. 3: Упрочняющий элемент из гибкой керамики прихвачен, от зуба к зубу.

4. Обработайте лингвальные и межпроксимальные поверхности протравкой из фосфорной кислоты в течение 15-20 секунд, затем промойте водой.
5. Поместите прозрачную ненаполненную смолу на протравленные поверхности зубов и полимеризуйте.
6. Осторожно выньте GlasSpan из стеклянного сосуда плоскогубцами колледж. Немедленно закройте крышечку, чтобы защитить оставшийся материал.

7. Обработайте ленту или малый шнур GlasSpan прозрачной смолой, а затем пастой для приклеивания облицовок, имеющей вязкость “холодного меда”.

8. Отмерьте требуемую длину GlasSpan и обрежьте по ней. **Убедитесь в удалении примерно 5 мм от рабочего края GlasSpan.** Эти концы покрыты склеивающим составом, чтобы предотвратить их расплетение при транспортировке и хранении.

9. Прихватите GlasSpan при помощи полимеризации светом “зуб за зубом”, пока все элементы не будут охвачены (рис.3). Помогает использование пластикового инструмента для адаптации GlasSpan’a к каждому зубу. **Вы обнаружите, что GlasSpan совершенно гибок: будет легко адаптировать пластиковым инструментом GlasSpan впритык к каждой поверхности зубов, а также межпроксимально.**

10. Гибридный композит для боковых зубов теперь может быть размещён для полного покрытия GlasSpan’a. Полимеризуйте.

Примечание: Может быть использован альтернативный реставрирующий материал, как описано во введении.

11. Рифленые карбиды, межпроксимальные резчики и полирующие агенты используются для открытия межзубных промежутков, контурирования и придания окончательного блеска поверхностям реставрации. **Если Вы обнажите GlasSpan при чистовой обработке, снова покройте его реставрирующей смолой и обработайте заново.**

Интракорональное Периодонтное Шинирование Боковых Зубов

Материал: Средний или Большой Шнур GlasSpan.

Периодонтисты и стоматологи-реставраторы часто обнаруживают необходимость стабилизации зубов, которые проявляют избыточную подвижность вследствие потери периодонтного поддерживающего механизма. Разнообразие методик, включающее А-Шины, а также ассортимент заранее изготовленных металлических полос, обычно использовалось, чтобы справиться с этой проблемой.

GlasSpan в форме плетёного шнура, вместе с композитным полимером, представляет упрощённый эстетичный подход к интракорональному периодонтному шинированию боковых зубов. Кроме того, для принятия гибкого упрочняющего элемента требуется малый окклюзионный канал, а это позволяет более консервативное удаление тканей зуба. Время работы с пациентом явно меньше, чем требующееся при традиционных А-Шинах.

Поэтапная методика

1. Механическая подготовка начинается созданием канала с шириной, достаточной для принятия шнура GlasSpan и реставрирующей смолы, мезио-дистально вдоль поверхностей прикуса зубов, которые будут шинироваться.

2. Для предотвращения непреднамеренного закрытия межзубных просветов межпроксимально могут быть размещены клинышки.

3. Подготовьте канал химически, используя стоматологическую адгезивную систему, с которой Вам работать наиболее удобно.

4. Внутренние поверхности канала покрываются тонким слоем прозрачной ненаполненной смолы. Полимеризуйте отверждающим светом.

5. Подготовьте GlasSpan со смолой, как описано выше.

6. Поместите тонкий слой гибридного композита для боковых зубов на дно канала и установите шнур GlasSpan. Если зуб подвижен, Вы можете в этот момент попросить пациента прикусить и произвести полимеризацию с букальной поверхности. Это поможет в позиционировании подвижных зубов.

7. Канал наполняется посредством последовательного наложения и полимеризации дополнительных слоев композитной смолы для боковых зубов.

8. С использованием рифленых карбидов шина контурируется и устанавливается прикус. Теперь можно завершить чистовой обработкой и полировкой.

Реимплантация Травматически Сорванных Зубов

Материал: Лента GlasSpan, Малый или Средний Шнур с Оплёткой.

Зубы, которые были сорваны, требуют немедленного внимания, если прогноз предполагает быть благоприятным. Реимплантация и стабилизация должны быть осуществлены быстро и с причинением наименее возможных травм. После правильной очистки корневой поверхности и реимплантации зуба

стабилизация может осуществляться с использованием ленты GlasSpan или шнура с оплёткой GlasSpan, непосредственно сцепляемого с сорванным зубом и соседними зубами. Это может быть осуществлено в течение приблизительно десяти минут.

Поэтапная Методика

1. Очистите поверхность корня и реимплантируйте зуб, как этого требуют биологические соображения.
2. Лабиальные поверхности зубов, участвующих в процедуре, протравливаются и накладывается слой прозрачной ненаполненной смолы. Производится полимеризация.
3. Выбранный материал GlasSpan, подготовленный как описано ранее, размещается рядом с зубами и прихватывается с помощью светополимеризующей установки.
4. Покройте материал GlasSpan сверху наполненной реставрирующей смолой.

Немедленная Замена Потерянных или Отсутствующих Зубов. Прямой Мостовидный Протез GlasSpan.

Материал: Лента GlasSpan; Малый, Средний или Большой Шнур; или Комбинация.

Поэтапная Методика

Если зубы требуют немедленной замены вследствие случайной или периодонтной утери (рис.4), GlasSpan может использоваться как матрица, на которой надстраиваются pontики из композитной смолы (рис.5).



Рис. 4. Зубы, нуждающиеся в немедленной замене. Рис. 5. GlasSpan прикрепляется к зубам для стабилизации и как матрица, на которой надстраиваются pontики из композитной смолы.



Рис. 6. Замещающие зубы сцепляются непосредственно с материалом GlasSpan. Рис. 7. Нижний левый центральный резец с периодонтным прогнозом.

Материал присоединяется к зубу в соответствии с предварительно описанной методикой как интракоронально, так и экстракоронально. Замещающие зубы могут быть изготовлены с использованием традиционных композитных полимеров для передних и боковых зубов, сцепляемого непосредственно с материалом GlasSpan (рис.6).

Когда зуб требует удаления, вследствие слабого периодонтного или эндодонтного прогноза (рис.7 и 8), немедленная временная замена может быть осуществлена с жертвой корня; размещением малого лингвального канала для передних зубов (или окклюзионного канала для боковых зубов); бондингом гибкого шнура в канале (рис.9); и подвешиванием естественной коронки между прилегающими зубами (рис. 10 и 11). Для этой цели также может использоваться зуб-протез.

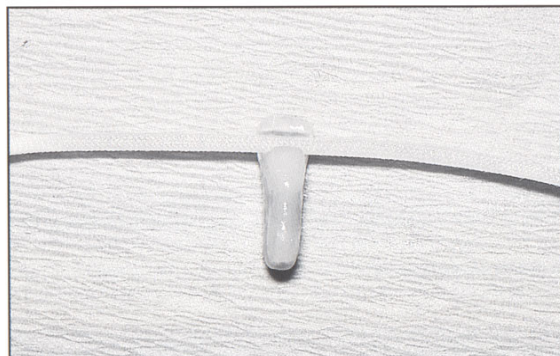
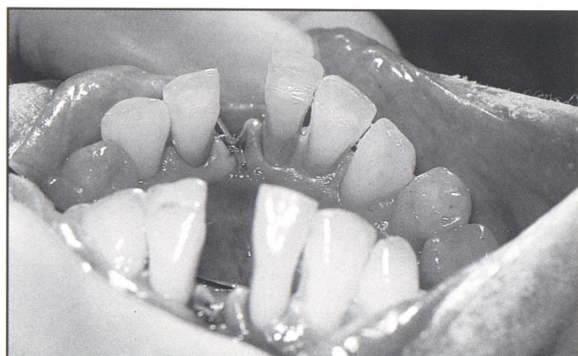


Рис. 8. Удаление и кровоостанавливание завершены. Рис. 9. Ампутированный корень со шнуром с оплёткой, расположенном в лингвальном канале для подвешивания естественной коронки.

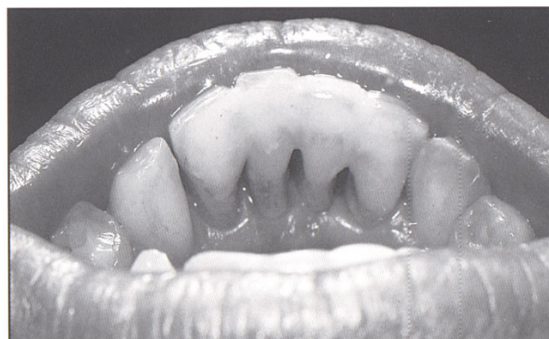
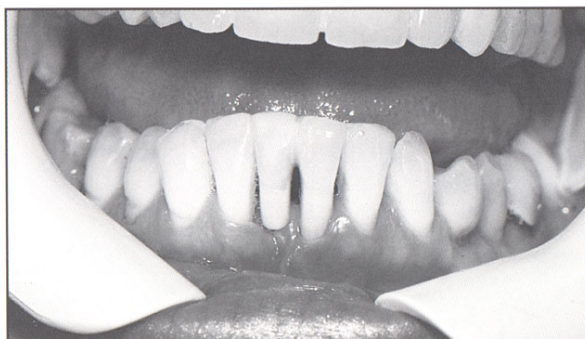


Рис. 10. Исключительная эстетичность, сразу после замены, лабиальный вид. Рис. 11. Немедленная замена естественной коронки со стабилизацией нижних резцов, лингвальный вид.

Эта методика также может оказаться полезной при временной замене зубов, когда финансовые соображения не позволяют размещения мостового протеза постоянной фиксации, или в тех случаях, когда может быть предпочтительным обождать заживления до изготовления окончательных реставрирующих элементов.

Непрямой Мостовидный Протез GlasSpan

Материал: Малый, Средний или Большой Шнур GlasSpan.

Поэтапная Методика

Мостовидные протезы для передних и боковых зубов с бондингом гибкой керамикой могут быть осуществлены во время приема или в лаборатории с использованием шнуров и лент GlasSpan (рис.12).

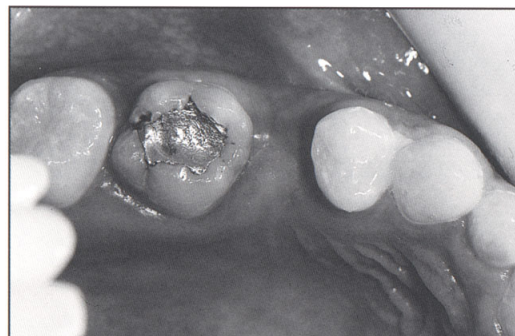
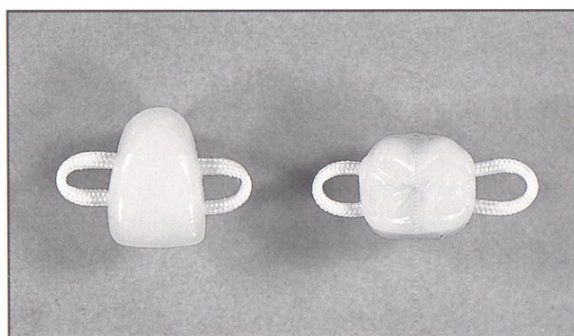


Рис. 12. Непрямые Мостовидные Протезы GlasSpan с Бондингом Гибкой Керамикой. Рис. 13. Недостающий верхний правый второй премоляр.

Уникальный мост GlasSpan, изготовленный из простых алгинатовых слепков, обеспечивает более простую и быструю замену недостающих зубов (рис.13) - без вызывающего возражения металла. Приемлемость пациентом этой процедуры, которая требует минимальной препаровки зуба, чрезвычайно высока. Непрямой мост GlasSpan может быть выполнен за два приема пациента.

Первый Клинический Визит

1. Начальная работа потребует алгинатового слепка дуги, которую надо реставрировать, а также контрслепка. Также требуется регистрация прикуса.
2. В этот момент выберите оттенок понтика.
3. Отливаются слепки. Последующие этапы могут быть выполнены стоматологом или лабораторным техником.

Лабораторные Процедуры

1. Модели монтируются и шарнирно соединяются.
2. На модели в соседних зубах могут быть подготовлены выемки для расположения непрерывной нити шнура GlasSpan. Это может быть канал в виде лошадиной подковы или препаровка Класса II (рис. 14).

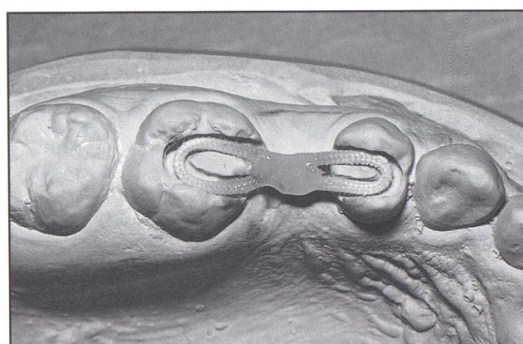
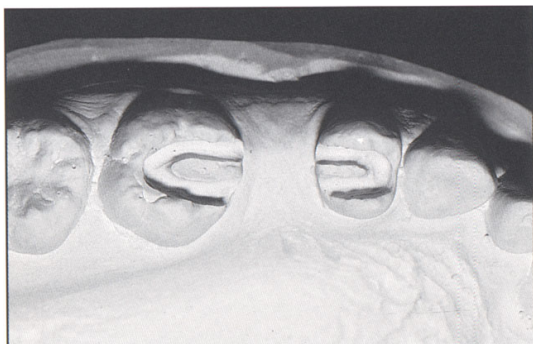


Рис. 14. В модели подготавливается канал в виде подковы для размещения шнура GlasSpan. Рис. 15. Прикрепления формируются на модели с помощью гибкого керамического упрочняющего элемента; концы склеиваются вместе.

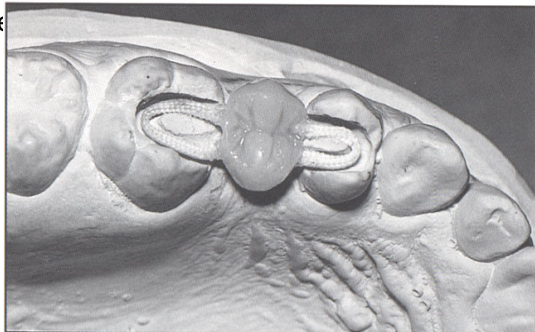


Рис. 16. Изготовление понтика завершено.

(рис.16).

Второй Клинический Визит

1. Создать канал или препаровку Класса II на прилегающих зубах. Разместить материал с защитной основой, как того требуется (рис.17).

1. Разместите шнур GlasSpan в препаровке. Скрепите концы вместе в области понтика цементирующей смолой (рис.15).
2. Доля GlasSpan'a, необходимая для принятия понтика, обрабатывается в соответствии с предварительным описанием прозрачной смолой и пастой для покрытия.
3. Понтик может быть изготовлен с использованием различных прямых или не прямых полимерных реставрирующих систем. Гибкие "присоединения" GlasSpan, которые располагаются за понтиком, остаются на данном моменте необработанными

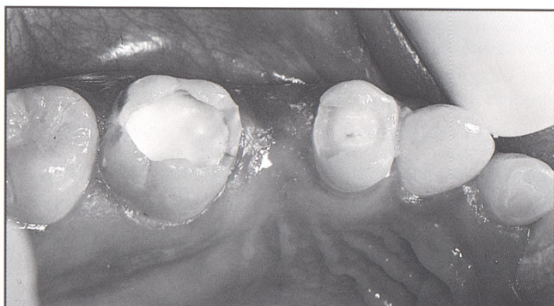


Рис. 17. Во время приема на прилегающих зубах

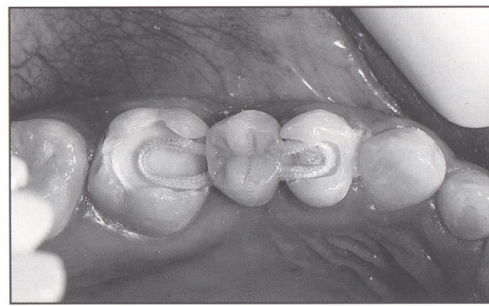


Рис. 18. Примерка моста для правильной посадки. изготавливается препаровка Класса II.

2. Примерьте мост GlasSpan для правильной посадки и убедитесь в достаточности препаровки зубов (рис.18). Если требуется, произведите уточнения.
3. Гибкие присоединения моста и поверхности зубов подготавливаются, как описано ранее (рис. 19).

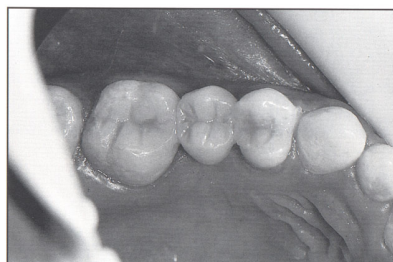


Рис. 19. Мост с покрытыми смолой присоединениями, Рис. 20. Завершённый Мостовидный Протез GlasSpan подготовленный для размещения. с Бондингом Гибкой Керамикой; замещает второй премоляр.

4. Поместите слой композита для боковых зубов на дно препаровки зубов и посадите мост на своё место.
5. Пациент может прикусить, чтобы помочь в позиционировании моста, в то время как материал полимеризуется с букальной стороны.
6. Полностью покройте присоединения GlasSpan и наполните препаровки композитным полимером для боковых зубов. Полимеризуйте отверждающим светом.
7. Проверьте качество прикуса и поправьте в случае необходимости.
8. Для открытия дёсенных амбразур, обеспечения приемлемого контура и придания окончательного блеска реставрации используются традиционные рифлёные карбиды, межпроксимальные резчики и полирующие агенты (рис.20). Пациента следует проинструктировать использовать флосс для чистки или другие рекомендованные гигиенические методы.

ВАЖНО

1. Храните материал GlasSpan в стеклянных емкостях вдали от тепла и света. Срок хранения не ограничен.
2. Закрывайте плотно крышечку после взятия GlasSpan'а для предохранения оставшегося материала.
3. Не обрезайте материал GlasSpan, пока он не покрыт полимером.
4. Удаляйте первые 5 мм от рабочего края GlasSpan'а.
5. Убеждайтесь в том, что материал GlasSpan полностью покрыт полимером окончательной реставрации.
6. В случае, если GlasSpan загрязнился слюной или осколками, осторожно промойте его водой. Не используйте для очистки составы на основе спирта.

СТОП

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ДЕЙСТВОВАТЬ, ПРОЧИТИ ЭТИ ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ПОВОДУ ОТРЕЗКИ GLASSPAN'А

Керамический материал GlasSpan имеет фиксатор края, помещённый в нашей лаборатории для предохранения целостности концевых сплетений. Прежде чем использовать материал, прочтите эти простые инструкции по обрезке GlasSpan'а.

1. Поместите малое количество прозрачной связующей смолы (2-3 мм) ближе к фиксатору на одном из краев.

2. Светополимеризуйте

3. Обрежьте прямо через эту отвержденную смолу острыми ножницами. Материал GlasSpan не будет истрепываться.
4. Отмерьте количество GlasSpan'a, которое Вам необходимо для отдельной клинической процедуры.
5. Поместите малое количество прозрачной связующей смолы (2-3 мм) на GlasSpan в месте, определенном измерениями.
6. Светополимеризуйте.
7. Обрежьте через эту полимеризованную смолу парой острых ножниц.
8. Вот Вы и отрезали Ваш GlasSpan на нужную рабочую длину так, что края не будут трепаться!

Мы уверены, что Вы будете довольны, используя GlasSpan, и мы будем рады помочь Вам по нашему телефону технической поддержки и снабдить Вас, при необходимости, дополнительной информацией.

Упрощенный и Улучшенный Метод для Шинирования Передних Зубов и Постортодонтной Задержки

Следующая методика упростит размещение и позиционирование Ленты GlasSpan при операциях шинирования передних зубов.

1. Отмерьте требуемое количество ленты GlasSpan и обрежьте на верную длину, как описано в инструкции по обрезке.
2. Обработайте материал GlasSpan по всей длине прозрачной связующей смолой, за которой следует слой цемента для обмазки фарфоровых облицовок. **НЕ ПОЛИМЕРИЗУЙТЕ.** Защищайте материал от света. Примечание: Этот этап общий для всех операций с GlasSpan'ом.
3. Протравите поверхности зубов, с которыми будет соприкасаться GlasSpan, фосфорной кислотой в течение 15-20 секунд.
4. Наложите стоматологический адгезив или прозрачную связующую смолу, по Вашему выбору. Отвердите полимеризующим светом. Примечание: Могут быть помещены клинышки, чтобы предотвратить вытекание связующих материалов из десенных амбразур.
5. Сверните тонкий рулетик из гибридной композитной смолы (приблизительно 3/4 мм - 1 мм в диаметре) и придавите его прямо к поверхностям зубов, предварительно обработанным адгезивным или прозрачным сцепляющим материалом. **НЕ ПОЛИМЕРИЗУЙТЕ.**
6. Положите обработанный материал GlasSpan как раз на мягкую подстилку из композитной смолы и позиционируйте, придав контактный уровень. Прижмите GlasSpan к композиту, оставив его слегка напряженным. Отверждайте полимеризационным светом. Этот этап значительно упрощает размещение и позиционирование волокнистого усиливающего материала.
7. Второй рулетик композитной смолы теперь помещается на материал GlasSpan и прижимается к нему. Отверждайте полимеризационным светом. Правильно наложенные, эти слои композита - сверхтонкие и не создадут излишнего объема окончательной реставрации.
8. Удалите клинышки и, используя алмазы, рифленые карбиды и композитные полирующие пасты, придайте шине гладкость и отполируйте, обеспечивая приемлемый окончательный контур.
9. Шинирование Боковых Зубов

Не размещайте материал GlasSpan прямо против поверхностей зубов. Убедитесь, что GlasSpan проложен между слоёв композита. При межкороночном размещении, после правильной адгезивной обработки поверхности зуба положите слой композита на дно Вашей препаровки. Перед полимеризацией композита утрамбуйте покрытый полимером GlasSpan вниз, на своё место. Подстилка из композита послужит для сдерживания GlasSpan'a и более лёгкого размещения. Поддерживайте GlasSpan слегка напряженным, чтобы обеспечить реставрации максимальную прочность при растяжении. Покройте GlasSpan сверху полностью последним слоем композита.

Инструкции по Обрезке

Чтобы снизить распутование концов, положите малое количество прозрачной смолы в нескольких миллиметрах от пластикового краевого фиксатора. Светополимеризуйте. Отрежьте любыми острыми ножницами через бусину полимеризованной смолы и у Вас получится хороший рабочий край. Не обращайтесь излишнего внимания на лёгкое истрепывание (хотя, возможно, оно и не произойдёт), поскольку каждое отдельное волокно предварительно обработано, чтобы быть схваченным смолой, и служит якорем для GlasSpan'a.