

**С.Ж. Асфендияров
атындағы қазақ ұлтық
медицина
университетті**



**КАЗАХСКИЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.
Д.АСФЕНДИЯРОВА**

TARGIS VECTRIS

- **TARGIS/VECTRIS**

Подготовила: Есеркепова М.Е.

Проверила: Лобанов Ю.С.

Алматы 2017 год

План:

- Введение
- Облицовочный материал Targis
- Каркасный материал Vectris
- Препарация зубов под TARGIS/VECTRIS
- Фиксация
- Заключение
- Литература

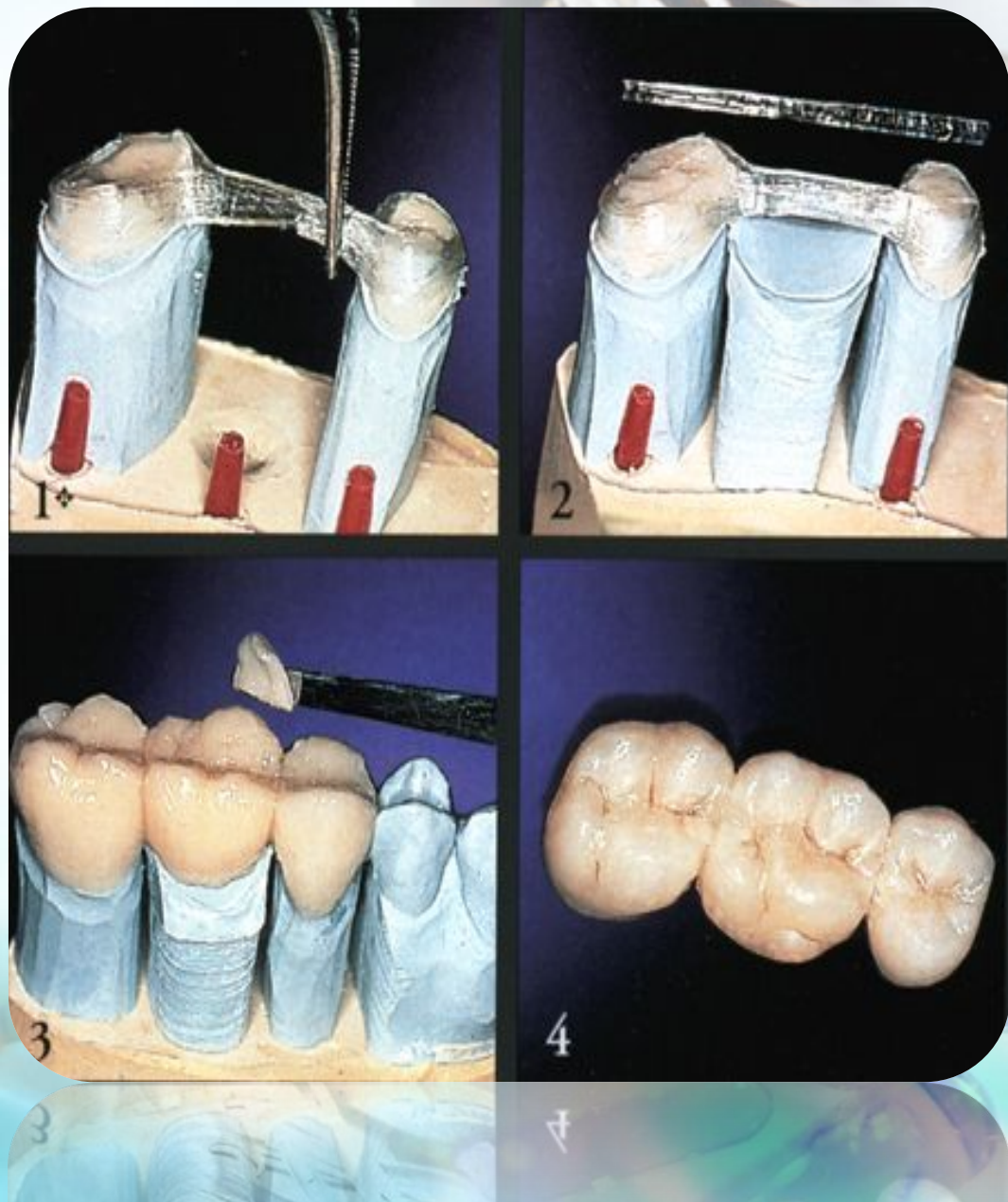


Введение:

- Желание многих пациентов иметь вместо металлических протезов безметалловые обусловлено, в большинстве случаев, такими субъективными причинами как сухость полости рта или вкусовые раздражения, вызываемые металлическими протезами. Но существуют и объективные причины - заболевание пародонта. Основной причиной или стимулирующим фактором этого заболевания могут быть продукты коррозии металлов и сплавов протеза. В Швейцарии, например, вообще запрещено применение в стоматологии неблагородных металлов и сплавов с высоким содержанием палладия, а разрешены только сплавы с высоким содержанием золота. В Германии подобному решению, из-за высокой стоимости протезирования на сплавах из благородных металлов, противодействуют больничные кассы.

История

- Система TARGIS/VECTRIS фирмы Ивоклар, вышедшая на стоматологический рынок Германии в 1996 году, решает перечисленные проблемы, позволяя делать сравнительно недорогие безметалловые протезы, с высокими эстетическими качествами.
- Эта технологическая система, отвечающая всем трем требованиям современного протезирования в стоматологии, представлена облицовочным материалом Targis и каркасным материалом из стеклоткани - Vectris.



Облицовочный материал TARGIS

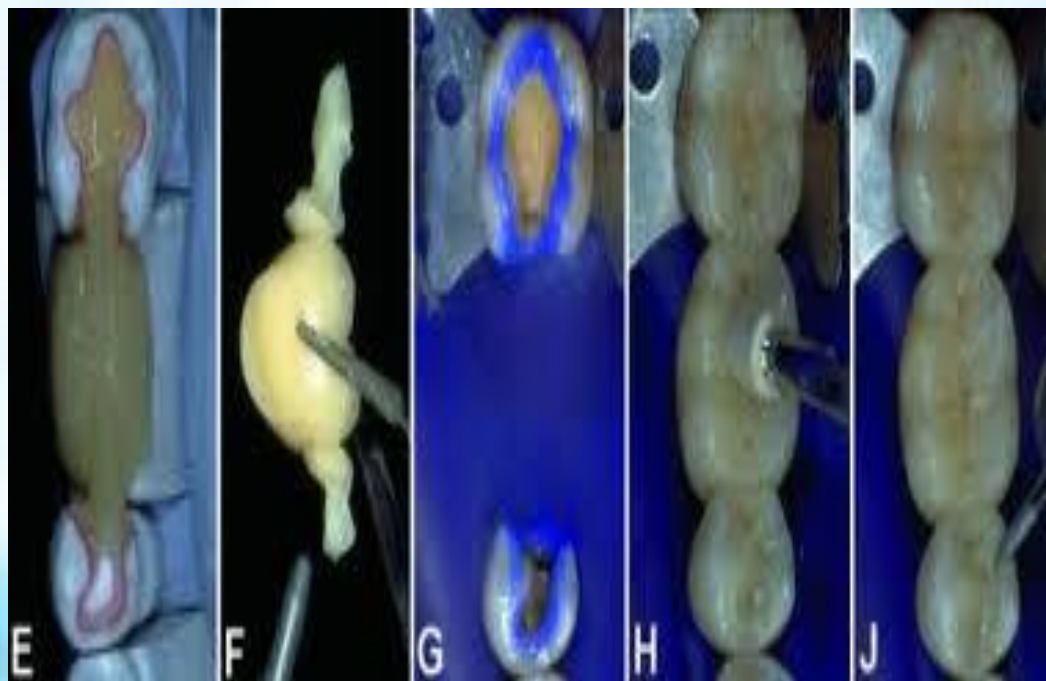
Targis - новый, готовый к применению пастообразный облицовочный материал из группы керомеров (от английского - ceramic optimized polymer). Материал представляет собой органическую матрицу из метакрилата, наполненную мельчайшими субмикроскопическими керамическими частицами. За счет мелкодисперсности наполнителя оказалось возможным достичь его высокой плотности - до 85 весовых процентов в структуре мате



- **Поверхность всех керамических частиц обработана силаном, взаимодействующим с метакрилатом и образующим однородную и прочную химическую связь между неорганическими наполнителями и органической матрицей. Чтобы обеспечить возможность нанесения материала на каркас из стеклоткани, а также для улучшения моделировочных свойств и стойкости материала, в него был добавлен реологический модификатор. По данным изготовителя прочность на изгиб Targis составляет приблизительно 140 МПа, что значительно превышает соответствующие прочностные данные керамики или композитных материалов.**
- **При моделировании жевательной нагрузки в артикуляторе Targis показал горизонтальное истирание всего лишь 65 мм за время, соответствующее пятилетнему сроку ношения протеза. Для сравнения истираемость других материалов составляет: естественная эмаль зуба - 55 мм, композиты - 95 мм, амальгама - 130 мм. По высоким прочностным качествам и по истираемости, близкой к зубной эмали, керомер Targis превосходит материалы на основе чистых метакрилатов и поэтому показан для облицовки жевательных поверхностей зубных протезов.**



- **Материалом Targis можно облицовывать одиночные коронки и мостовидные протезы, изготовленные из всех обычных стоматологических сплавов, коронки на имплантатах и телескопические конструкции. Кроме того, Targis показан для изготовления безметалловых виниров, жакетных коронок и вкладок. Но, прежде всего он был разработан для облицовки каркасов из стеклотканей Vectris.**

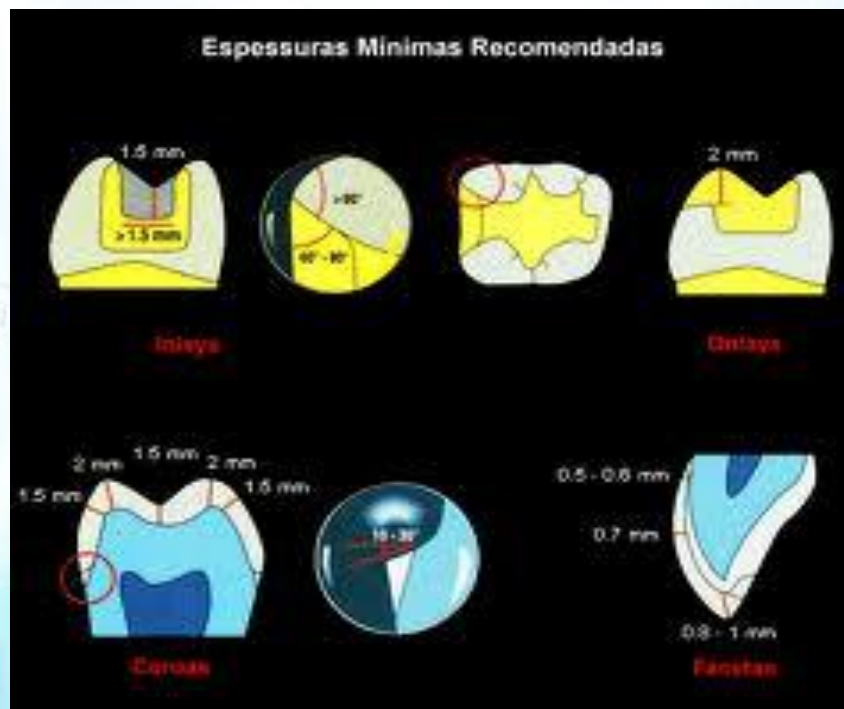


Каркасный материал VECTRIS

- Стекловолокна в технике применяются там, где необходима высокая прочность, а применение металлической конструкции из-за высокого веса, коррозии и/или стоимости невозможно. Возможность применения стекловолокна в стоматологии обусловлена эластичностью материала и благоприятным распределением жевательной нагрузки, обеспечивающим высокую прочность протезов. Стекловолокном можно заменять металлические каркасы коронок и мостовидных протезов, что позволяет исключить коррозию паяных соединений. Vectris поставляется в виде многослойных стекловолоконных заготовок (круглой и прямоугольной формы) для одиночных коронок и мостовидных протезов, а также в виде стекловолоконных пучков - для промежуточных звеньев протезов
- Vectris представляет собой транслюцентный, светоотверждаемый материал из группы FRC (Fibre Reinforced Composite). Органическая матрица материала выполняет соединительную функцию, причем соединение между неорганическими волокнами и органической матрицей осуществляется, как и у Targis, по новой технологии силанизирования - покрытия неорганических волокон силаном. Полимерные основы материалов Targis и Vectris идентичны, поэтому результирующее химическое соединение между каркасным и облицовочным материалом обеспечивает высокую прочность и предотвращает сколы, встречающиеся при облицовке металла.



- Первые исследования мостовидных протезов с применением стекловолокон на изгиб и излом провел Кербер. Небольшие мостовидные протезы (с одним промежуточным звеном) показали прочность на излом в 1360N. Мостовидные протезы средней величины (с двумя промежуточными звеньями) - 1040N и даже большие мостовидные протезы (с тремя промежуточными жевательными звеньями) все еще имели 740N. Все эти значения - выше соответствующих показателей металлокерамических мостовидных протезов. Кроме того, они выше и среднего значения максимальной жевательной нагрузки, для которой требуется прочность на излом в 600N.



Препарация зубов под TARGIS/VECTRIS

- Методика препарирования зубов под Targis/Vectris соответствует таковой под облицовочные коронки и подразделяется по Маркскорсу на шесть этапов:
- **1-й этап:**
соответствующим маркировочным бором делают одну или несколько насечек на необходимую глубину. Насечки проходят от экватора щечной поверхности, через жевательную, до экватора оральной поверхности. Глубина насечек определяет необходимую толщину препарированного слоя. По рекомендации производителя, она должна составлять: на поверхностях и в углублении фиссур - 1,5 мм, в области бугров - 2 мм.
- **2-й этап:**
цилиндрическим алмазным бором препарируют слой твердых тканей зуба на глубину бороздок (насечек).
- **3-й этап:**
тонким пламевидным бором препарируют апроксимальные поверхности с контактами к соседним зубам.

- **4-й этап:**

очень важно чтобы препарированные культы, подготавливаемые для протезов из Targis/Vectris, имели выраженный уступ, прямой угол которого должен быть скошен на 10-30 градусов. Для создания уступа применяется цилиндрический алмазный бор, сходящий на конус, или специальный алмазный бор, имеющий только торцевую рабочую поверхность. Так как протезы из Targis/Vectris не имеют металлической гирлянды, граница препарирования может быть расположена, при соответствующих клинических показаниях, парагингивально.

- **5-й этап:**

препарируют жевательную поверхность шаровидным алмазным бором. Важно оставить зубному технику необходимое пространство, особенно в области продольной фиссуры, чтобы расположить стекловолокна для промежуточного звена.

- **6-й этап:**

под водяным охлаждением финируют поверхность культы соответствующими борами



SCULPTURE/FIBREKOR – TARGIS/VECTRIS.

В состав системы входит 405 грамм полнокерамического материала	Содержит 126 грамм полнокерамического материала
2. Дюна реставрации из Скульптур/Файбрекор может быть любой, но расстояние между опорными точками не должно превышать 30 мм	Рекомендовано только для реставраций не более 3-х единиц
3. Термовакуумная глазуровка без оксидированного слоя.	Нет возможности для глазуровки
4. Легко полируется	Очень трудно полируется
5. Полная биосовместимость.	Большое количество жалоб на аллергические реакции к материалу Targis.
5. Каркас из Файбрекор полностью закрывается кофокерамикой	Вектрис крепится непосредственно на структуру зуба. Подгонка внутренних аспектов реставрации производится за счет каркаса – потери в прочности.

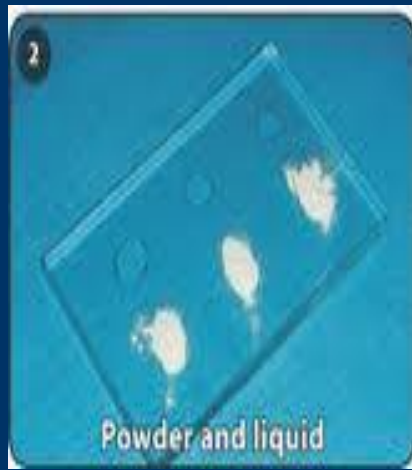


Фиксация

- **Коронки и мостовидные протезы с металлическим каркасом, облицованные материалом Targis, можно фиксировать, как обычно, фосфатным цементом или другими подходящими материалами.**
- **Изделия из стеклотканей Vectris, облицованные материалом Targis, так же как и жакетные коронки, виниры и вкладки, полностью изготовленные из материала Targis, производитель Ивоклар рекомендует фиксировать адгезивно. Фиксация с применением адгезивной системы Syntac/Variolink (Vivadent) осуществляется по следующим этапам.**



- **Подготовка протезов:**
- ***1-й этап***
финирами обработать внутренние поверхности протезов до получения шероховатой поверхности.
- ***2-й этап***
нанести Monobond S, время воздействия 60 сек.
- ***3-й этап***
нанести Heliobond, продуть воздухом, не полимеризовать.
- **Подготовка культи:**
- ***1-й этап***
протравить эмаль фосфорной кислотой в течение 30 сек.
- ***2-й этап***
нанести дентиновый бондинг; Syntac Primer воздействует в течение 15 сек., Syntac Adhesive - 10 сек. По окончании воздействия каждый компонент тщательно подсушить.
- ***3-й этап***
нанести Heliobond.
- **Теперь протез можно зафиксировать композитным материалом Vario Link.**
- **С лучшей стороны себя зарекомендовала технология адгезивной фиксации вкладок при помощи ультразвука, с применением материала Vario Link Ultra.**



Заключение

- Протезы, изготовленные с применением стеклотканей Vectris и нового облицовочного материала - керомера Targis - показывают высокую биологическую совместимость материалов, поскольку их использование исключает любую коррозию. Новая технология отвечает рекомендациям законодателя - по возможности отказаться от применения металлов в протезировании. Производитель материалов Ивоклар, связанный гарантийными обязательствами, рекомендует применять Targis/Vectris для мостовидных протезов малой протяженности, однако, исследования материалов на прочность указывают на возможность их использования для изготовления мостовидных протезов средней и даже большой протяженности.



Литература:

- http://www.stomport.ru/articlepro_show_id_306
- http://dentaltechnic.info/index.php/obshie-vo-prosy/volframbyukingstomatologicheskayasok-rovishnica/1581-ortodonticheskie_retejnery

Спасибо за внимание!

