

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра-клиника стоматологии ИПО

Фарфоровые коронки. Показания, противопоказания, клинико-лабораторные этапы изготовления фарфоровых коронок. Особенности препарирования зубов под фарфоровые коронки.

*Работа выполнена в соответствии с МП
по специализации «Стоматология ортопедическая»
для подготовки специалистов к работе в области
стоматологии. Автор работы —
Бохин Александр Александрович —
ассистент кафедры стоматологии ортопедической,
кафедры-клиники стоматологии ИПО
Красноярского государственного медицинского
университета имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого.
10.07.2019 г.*

Выполнил ординатор
кафедры-клиники стоматологии ИПО
Бохин Александр Александрович
рецензент Д.М.Н., Чижов Юрий Васильевич

Цель:

- ▶ Изучить основные виды искусственных коронок.
- ▶ Подробно рассмотреть фарфоровые коронки, их показания и противопоказания.



Задачи:

- ▶ Разобрать понятие «Фарфоровая коронка».
- ▶ Изучить классификацию искусственных коронок.
- ▶ Рассмотреть способы препарирования под фарфоровые коронки.
- ▶ Рассмотреть показания и противопоказания к применению фарфоровых коронок.



- ▶ **Ортопедическая стоматология** — это область клинической медицины, изучающая этиологию и патогенез болезней, аномалий, деформаций и повреждений зубов, челюстей и других органов полости рта и челюстно-лицевой области, разрабатывающая методы их диагностики, лечения и профилактики.
- ▶ Протезирование зубов на данный момент подразделяют на такие виды как: микропротезирование, съемное протезирование и несъемное протезирование, «протезирование на имплантатах», бюгельное протезирование, мостовидное протезирование, условно-съемное протезирование.
- ▶ Сейчас мы рассмотрим несъемное протезирование фарфоровыми коронками[1,2].



- ▶ При дефектах твердых тканей коронки зуба, которые не могут быть замещены путем пломбирования или с помощью вкладок, используют различные виды искусственных коронок.
- ▶ Искусственные коронки — это несъемные протезы, покрывающие коронковую часть зуба и восстанавливающие его анатомическую форму, размеры и функцию[3].



Классификация

1. По конструкции или по величине и способу охвата зуба:

- полные, т. е. покрывающие все поверхности зуба;
- экваторные (доходящие до экватора зуба);
- полукоронки (покрывают только оральную, апроксимальные поверхности и режущий край фронтальной группы зубов);
- трехчетвертные (если такая конструкция изготавливается на премоляры, так как они покрывают 3/4 зуба);
- коронки со штифтом;
- телескопические;
- окончатые;
- культевые.



Классификация

2. По методу изготовления:

- штампованные;
- литые;
- паяные (шовные) сейчас практически не применяются;
- изготовленные методом полимеризации;
- методом спекания;
- методом компьютерного моделирования и фрезеровки.



Классификация

3.В зависимости от материала:

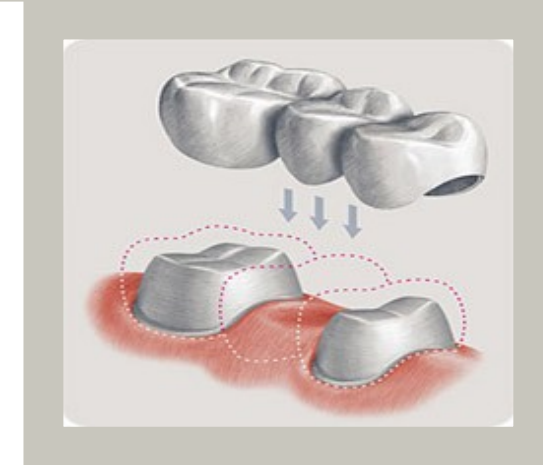
- металлические (благородные сплавы — золото, серебро-палладий; неблагородные сплавы — хром-никель, кобальт-хром, титан);
- неметаллические (пластмассовые, керамические);
- комбинированные, т. е. облицованные пластмассой, композитом, керамической массой (металлопластмассовые, металлокерамические).



Классификация

► **4. По назначению или выполняемой функции:**

- восстановительные;
- опорные (в мостовидных или других видах протезов);
- шинирующие;
- фиксирующие (для удержания лекарств, ортодонтических или челюстно-лицевых аппаратов)



Классификация

► 5. По времени использования:

- временные (для поэтапного увеличения высоты нижнего отдела лица, фиксации различных ортодонтических аппаратов, как провизорные - для защиты от внешних воздействий и предупреждения развития воспалительных изменений в пульпе после препарирования зубов);
- постоянные (фиксируются на длительный срок пользования протезом)[4].



Достоинства

- ▶ Оптические характеристики цельнокерамических конструкций максимально близки к оптическим характеристикам натуральных зубов. Поэтому безметалловая керамика выглядит более естественно, чем металлокерамика.



Достоинства

- ▶ Высокая биологическая совместимость – еще одна отличительная черта безметалловой керамики. Она не подвержена коррозии и не приводит к аллергическим реакциям, вызванным присутствием в ротовой полости различных металлов и сплавов. Оксид циркония, из которого состоит безметалловая керамика, является гипоаллергенным материалом, и в вопросе биосовместимости значительно превосходит любые сплавы, включая золото.

Благоприятные клинические результаты подтверждены гистологическими исследованиями: после годового контакта с керамикой на основе оксида циркония в полости рта не выявлено никаких патологических изменений. Оксид циркония особенно подходит пациентам страдающим непереносимостью к определенным материалам и металлам. С точки зрения биосовместимости, такой тип безметалловых реставраций идеален[5].



Преимущества

- ▶ безвредный состав (отсутствие оксида кремния);
- ▶ очень низкая растворимость, высокая стабильность по отношению к кислотам;
- ▶ гладкая поверхность, препятствующая аккумуляции налёта;
- ▶ абсолютная биоинертность по отношению к другим материалам в полости рта;
- ▶ высокие теплоизоляционные свойства, позволяющие в полной мере наслаждаться приёмом холодной или горячей пищи или напитков.



Показания

1. Отсутствие одного и более зубов.
2. Дефекты зубов и зубного ряда.
3. Неэстетичный вид передних зубов.
4. Реставрация поврежденных зубов.
5. Выравнивание зубного ряда.



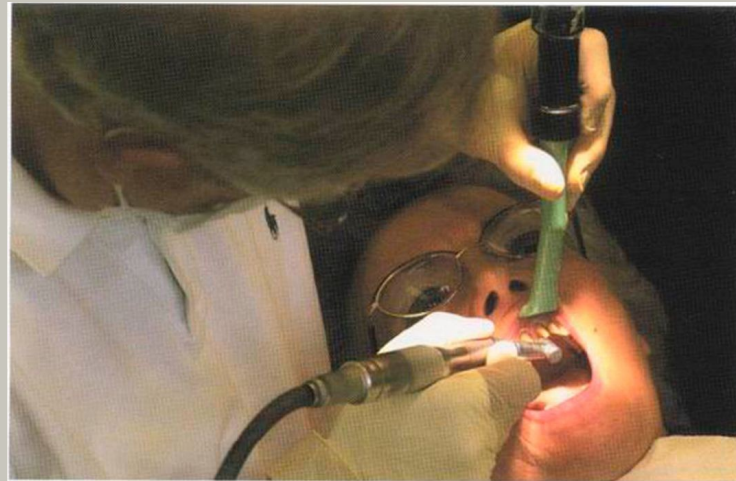
Противопоказания

- ▶ Единственным противопоказанием к использованию конструкций на основе оксида циркония является выраженный глубокий прикус и бруксизм[6].



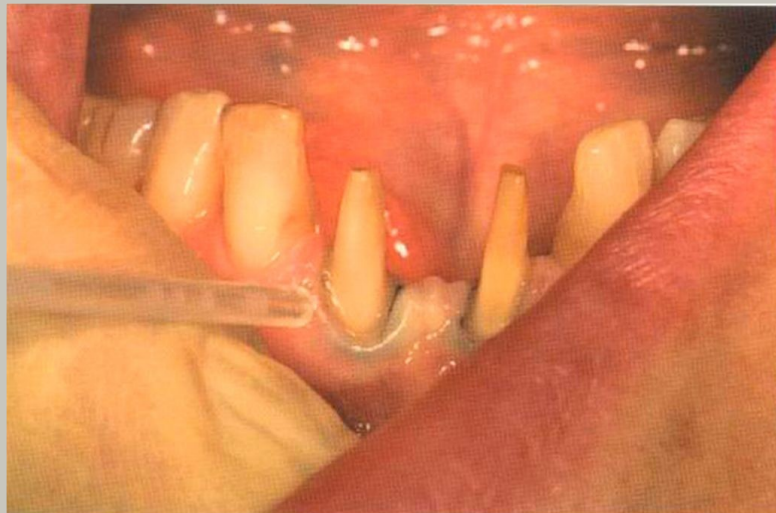
Клинические этапы изготовления коронок

- ▶ Обследование пациента, диагностика, составление плана лечения.
- ▶ Препарирование зубов верхней и нижней челюсти.



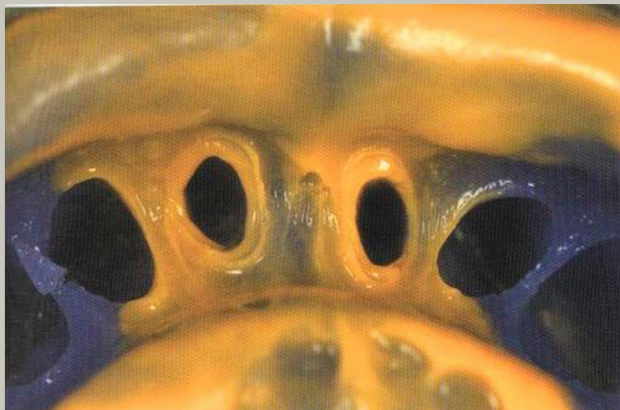
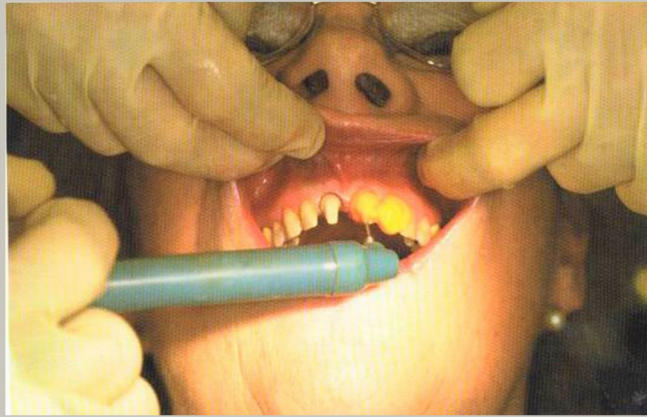
Клинические этапы изготовления коронок

- ▶ Общий вид окончательно отпрепарированных зубов.
- ▶ Нити слегка просвечивают сквозь десну.
- ▶ После препарирования укладывают нити для снятия оттисков.



Клинические этапы изготовления коронок

- ▶ Снятие оттисков, определение цвета



Клинические этапы изготовления коронок

► Изготовление временных коронок



Клинические этапы изготовления коронок

- ▶ Примерка коронок и винира



Клинические этапы изготовления коронок

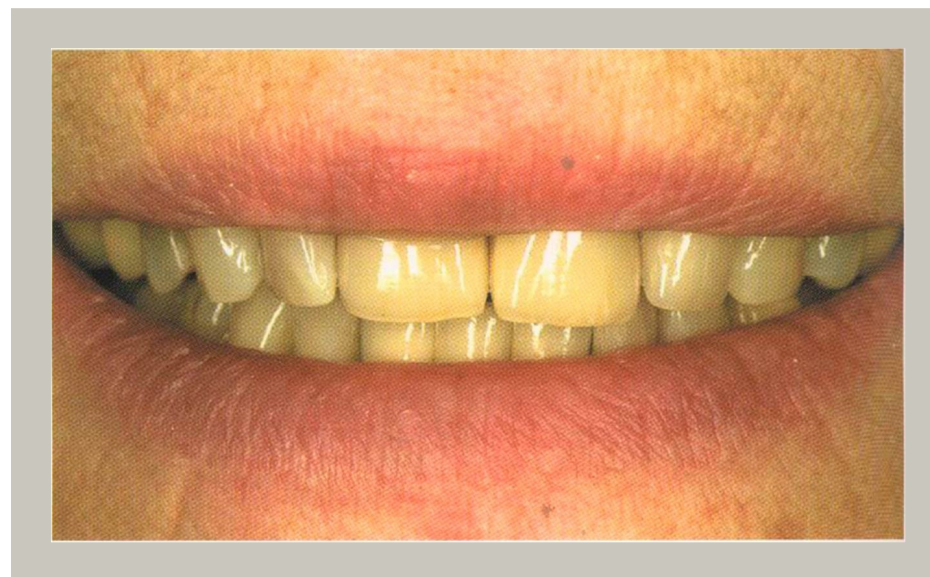
► Фиксация

- В клинике проводится фиксация виниров на цемент. Культя подготавливается соответственно инструкции изготовителя адгезивного материала. Очищение культи шариком со спиртом. Используется цемент двойного отверждения. Протравливаются участки эмали. Замешивается цемент на холодном стекле. Фиксация.



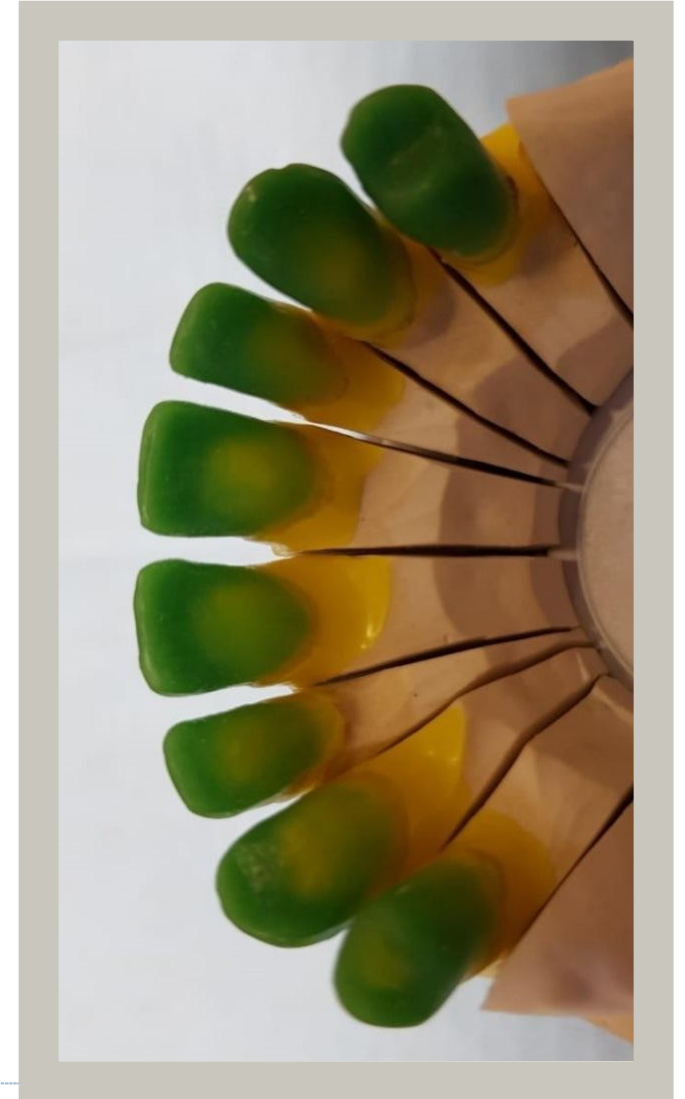
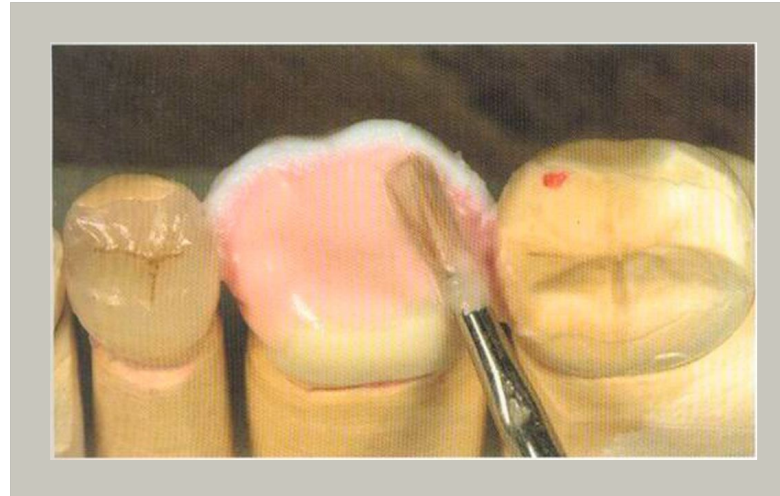
Клинические этапы изготовления коронок

- ▶ Удаление излишков цемента



Этапы лабораторной техники изготовления безметалловых керамических коронок

1. Получение разборной модели;
2. Моделирование коронки зуба или каркаса;
3. Прессовка коронки зуба или каркаса;
4. Наслоение облицовки на каркас;
5. Окончательная обработка;
6. Глазуровка[7].



Препарирование

- ▶ **Препарирование опорных зубов под керамическую коронку** проводят по тем же правилам, что и под металлокерамическую коронку, с той лишь разницей, что уступ для безметалловых керамических коронок создаётся придесневой, т.е. на уровне десны, и не заводится под десну. Наклон стенок отпрепарированного зуба не должен превышать $4-8^\circ$. Препарирование проводят сначала крупнозернистыми алмазными борами с водяным охлаждением и прерывистыми движениями. Поверхность культи зуба на завершающем этапе препарирования сглаживается мелкозернистыми алмазными борами[8,9].



Литература

1. Овсепян В. А., Овсепян А. П. Методы восстановления коронковой части зубов с помощью современных технологий в одно посещение // Cathedra (Кафедра. Стоматологическое образование). — 2015. — № 51. — С. 10—12
2. Царев В. Н. Цельнолитые несъёмные зубные протезы / В. Н. Царев, С.И. Абакаров, С. Э. Умарова // Стоматология. — 2000. — №1. — С. 55-58.
3. Smith D. C. Стоматологические цементы // Квинтэссенция. — 1996. — № 5/6. — С. 25—45..
4. Трезубов В. Н. Отдаленные результаты протезирования металлокерамическими конструкциями // Стоматология. — 1996. — № 3. — С. 480—487.
5. Ортопедическая стоматология: Прикладное материаловедение: Учебник для медицинских вузов / В. Н. Трезубов, М. З. Штейнгарт, Л. М. Мишнев. — Санкт – Петербург: СпецЛит, 2003. — 383 с.
6. Ряховский А. Н., Воронков В. В. Значение качества краевого прилегания цельнолитых коронок к культе зуба в профилактике осложнений при ортопедическом лечении // Стоматология. — 2000. — № 5. — С. 48—50.
7. Аболмасов, Н. Г. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов/ Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, В. А. Бычков. — Москва: «МЕДпресс –информ», 2007. — 486 с.
8. Жулев Е. Н. Металлокерамические протезы. 2-е издание. — Н. Новгород: изд-во НГМА, 2007. — 288 С.
9. Массирони Д., Пасчетта Р., Ромео Д. Точность и эстетика. Клинические и зуботехнические этапы протезирования зубов. — М.: Азбука, 2008. — 464 С.

Спасибо за внимание!