

Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х. М. Бербекова
Медицинский факультет

Кафедра ортопедической стоматологии

Зав.кафедрой: Балкаров А.О.

Соавтор: Карданова С.Ю.



«Металлопластма

сса »

Препарирование под металлопластмассовую коронку

- Препарирование под металлопластмассовую коронку идентично с металлокерамикой, если облицовывают все поверхности коронки пластмассой;

Если облицовывается (покрывается) только передняя часть, то снимается с вестибулярной стороны 1,5 мм (слой металла 0,5 + 1мм пластмасса),

а с других сторон по 0,3 - 0,5 мм на толщину металла только. И создаётся уступ на вестибулярной поверхности.



Клинические этапы

1. (1). При необходимости анестезия;
2. (2). Препарирование с созданием уступа;

Изготовление временной коронки (прямой/непрямой методы)

3. (3). Фиксация на зубе временной коронки
4. (4). Снятие оттиска (двойной) через 2 – 7 дней;
7. (4) Припасовка металлического колпачка/каркаса МП на зубе; Выбор цвета облицовки;

Лабораторные этапы

5. (1). Получение разборной гипсовой модели;
6. (2). Изготовление цельнолитого металлического колпачка/каркаса МП;

Клинические этапы

Лабораторные этапы

8. (3). Облицовка (покрытие) металлического литого колпачка/каркаса МП пластмассой;

9. (4). Окончательная обработка (шлифовка, полировка);

10. (5). Припасовка на зубе готовой коронки

11. (6). Фиксация на зубе цементом

Связь металла и пластмассы



Механическая



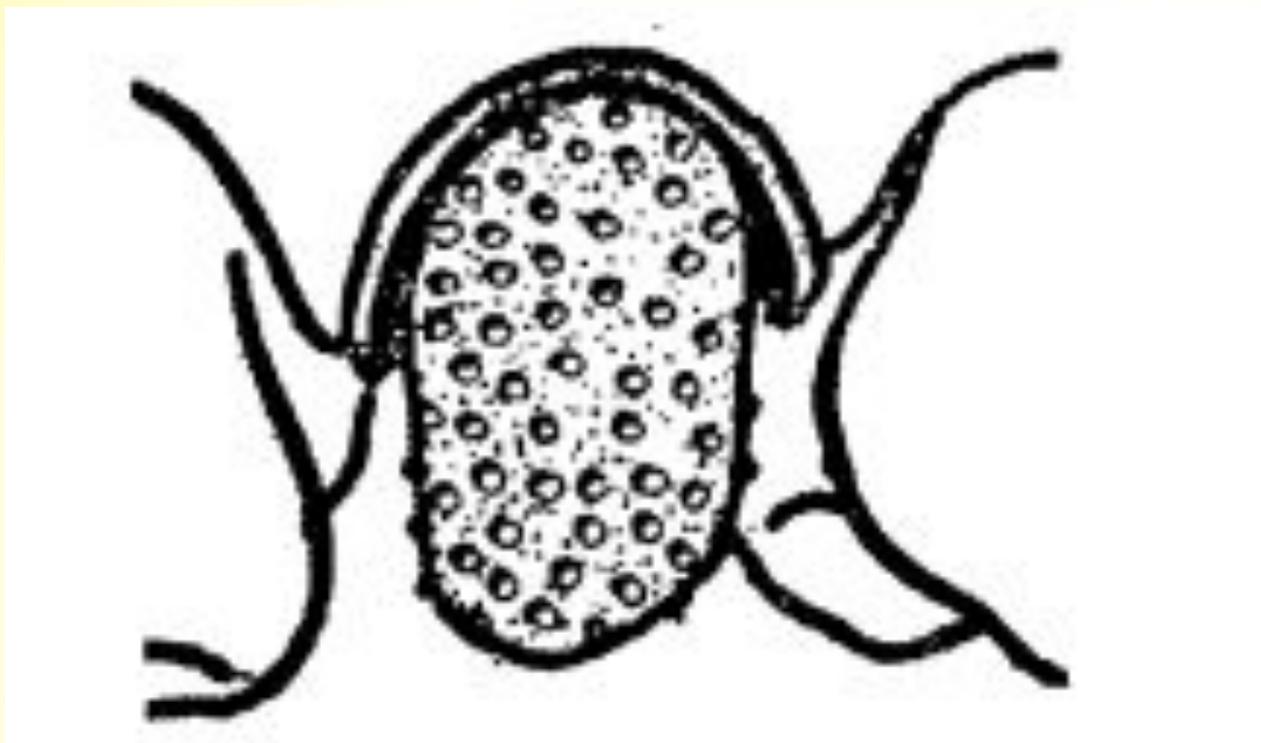
- Ретенционные бусины (перлы) Миллера
 - Обработка в пескоструйном аппарате
 - силикатная пленка на поверхности металла с помощью пескоструйной обработки.

Химическая

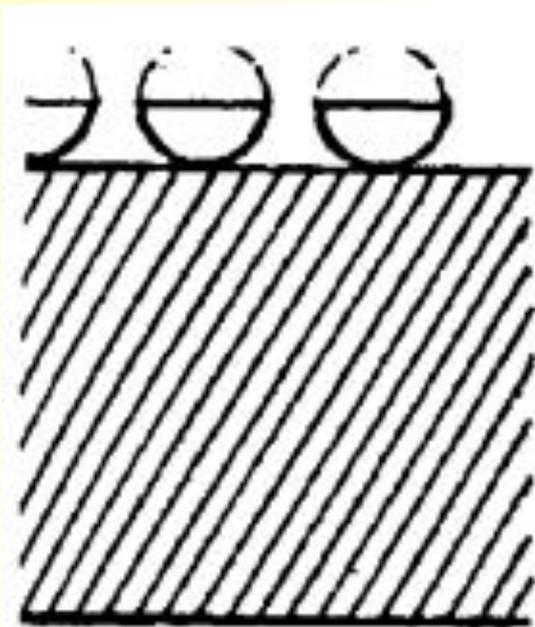


- Электролитическая протравка для неблагородных металлов

- После препарирования зуба получают двойной оттиск и затем комбинированную разборную модель.
- Из воска обычным способом моделируют колпачок с созданием ретенционных элементов в виде рамки, расположенной на контактных поверхностях и по режущему краю.
- Восковая репродукция коронки отливается вместе со всеми элементами целиком, а затем по обычной методике прессуется пластмасса в рамку по типу «часового стекла».
- На вестибулярную поверхность коронки наносят клей и устанавливают ретенционные бусины.
- Бусины в зависимости от их величины и количества устанавливают в строгом интервале с расстоянием между ними 0,5 мм, равномерно по всей поверхности, исключая их соприкосновение друг с другом. Некоторые авторы (Копейкин В.Н., 1985) рекомендуют наносить бусины (перлы) хаотично.
- Бусины шлифовали до полусфер для более надежной фиксации облицовок и уменьшения их толщины (см. рис.). Каркас покрывали лаком ЭДА для изоляции металла от пластмассового покрытия

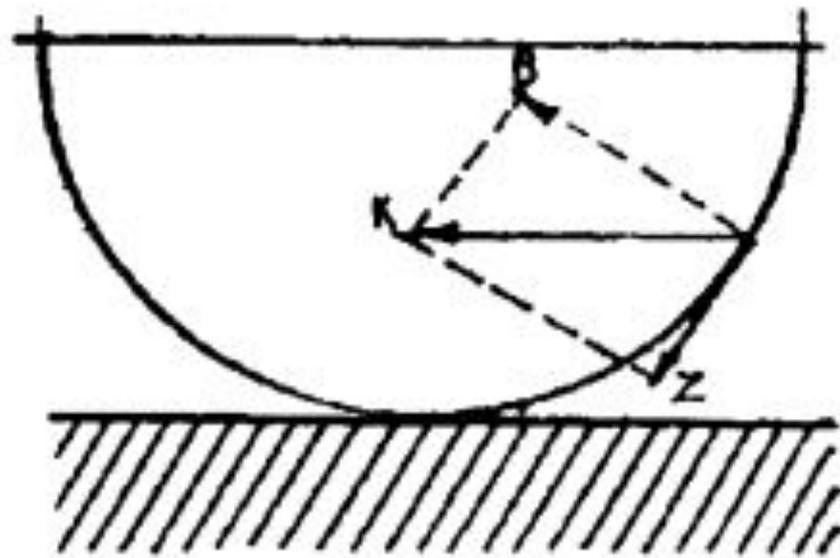


Металлический каркас будущей металлопластмассовой коронки с ретенционными бусинами (перлами) и краевым придесневым «воротничком» на модели

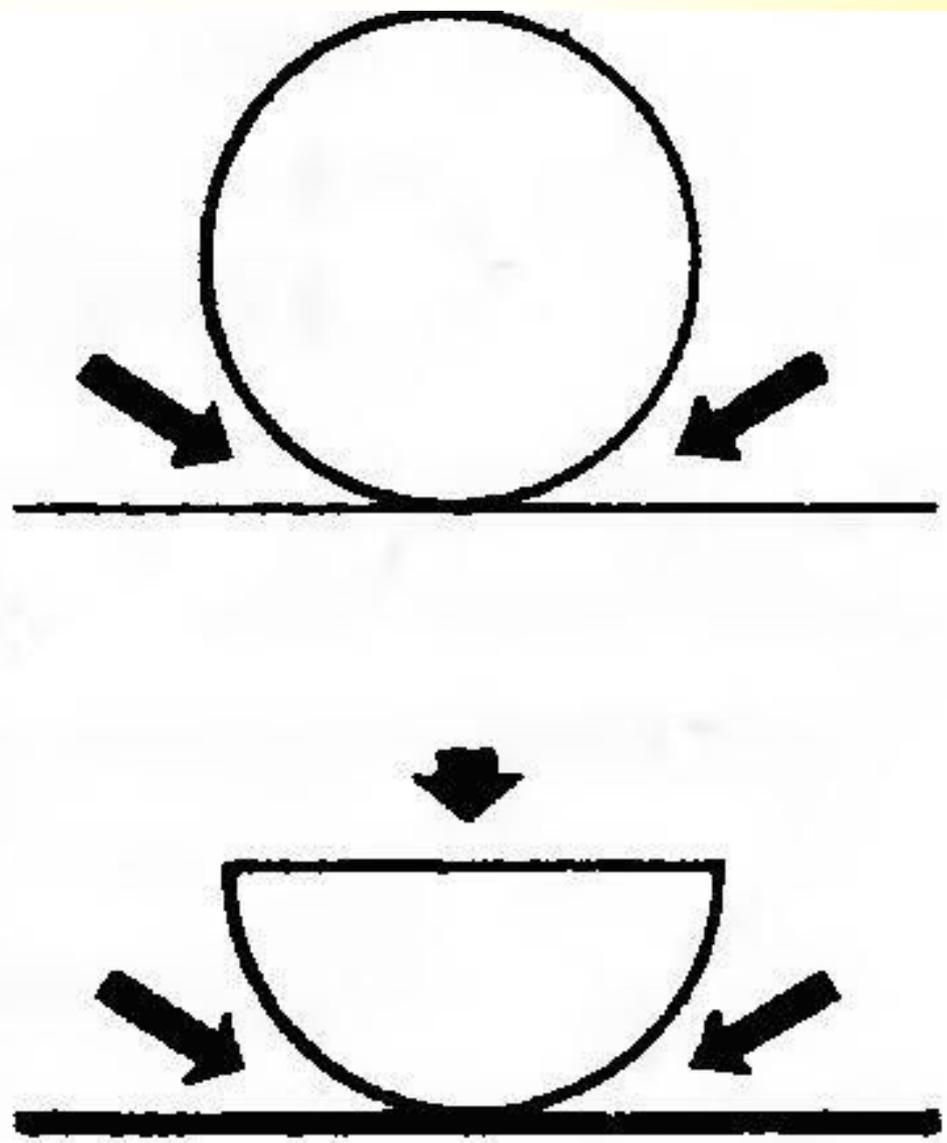
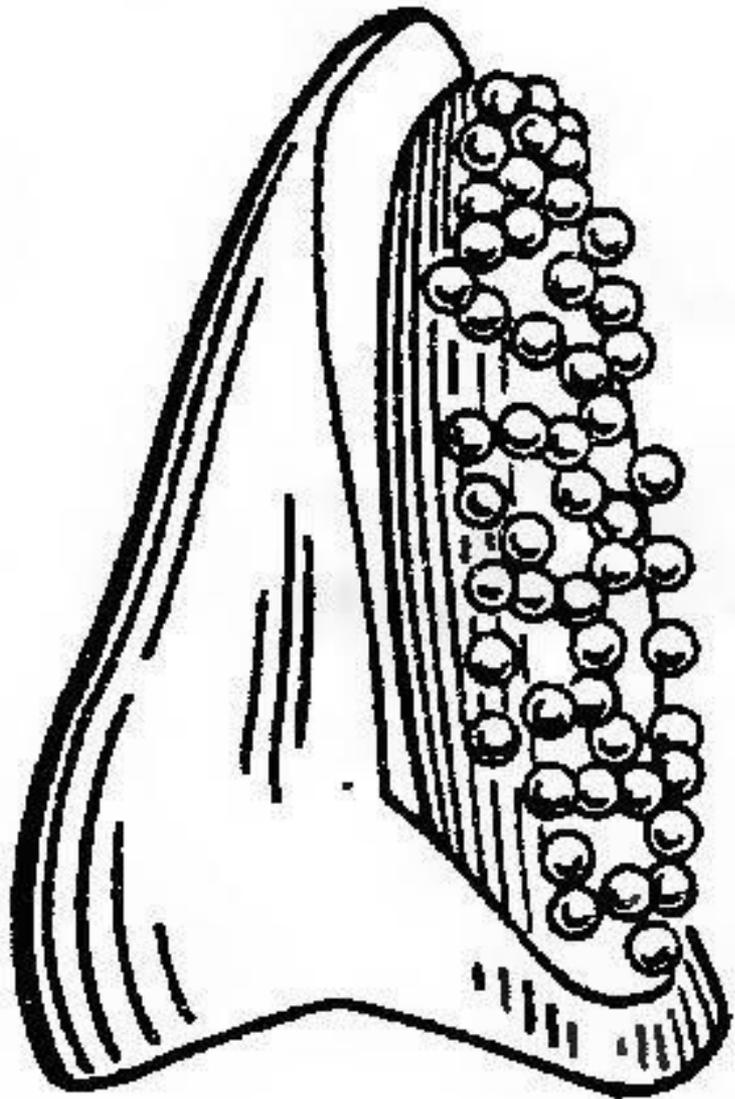


Пунктиром обозначена часть бусины, подлежащая сошлифовыванию перед нанесением пластмассы (слева).

Схема распределения ретенционных сил в бусине (справа)



Бусины (перлы) на сагиттальном разрезе. Схема расположения ретенционных пунктов (бусин/перл) на поверхности каркаса коронки



Противопоказанием к изготовлению металлопластмассовых протезов являются

- ✓ **низкие клинические коронки (менее 6 мм),**
- ✓ **вестибулярный наклон зубов,**
- ✓ **аномалии положения опорных зубов,**
- ✓ **обнажение корня в связи с атрофией альвеолярного отростка.**

В области соединения металла с облицовочным материалом часто образуются зазоры, которые приводят к изменению цвета вследствие наслоения органических веществ (чай, вино, кофе, никотин), а также миграции микроорганизмов и продуктов их метаболизма.

В подобной ситуации особому риску подвергается маргинальный периодонт.

Причиной появления зазоров (щелей) в области механической адгезии, которая имеет место при обычных методах нанесения облицовки, является полимеризационная усадка и различие коэффициентов термического расширения металла и облицовочного материала.

Поэтому в дополнение к пескоструйной обработке было применено упомянутое электролитическое травление, чтобы увеличить размер поверхностей и повысить ретенцию облицовки, с недраг металлами.

Преимущества цельнолитых металлопластмассовых конструкций перед комбинированной штампованной коронкой:

1. Литой каркас искусственной комбинированной коронки отличается большей жесткостью, чем штампованный. Он меньше подвержен упругим деформациям, что делает более надежным крепление облицовочного материала.
2. Литой каркас может быть изготовлен в виде колпачка, плотно охватывающего подготовленную культю зуба. Отсутствие контакта твердых тканей зуба с пластмассой, а также точность прилегания к зубу исключают вредное влияние пластмассы и обеспечивают более надежную фиксацию протеза.
3. Под литую коронку опорный зуб может быть подготовлен с уступом. Это позволяет максимально уменьшить влияние пластмассы на краевой пародонт (пластмасса заканчивается на уступе, не погружается в десневой желобок и не деформирует зубодесневое прикрепление).
4. Изготовление колпачка с уступом дает возможность увеличить слой пластмассы в пришеечной области, что улучшает эстетические качества протеза.

Преимущества цельнолитых металлопластмассовых конструкций перед комбинированной штампованной коронкой:

5. Способы крепления пластмассовых облицовок, применяемые при изготовлении литых коронок, отличаются большей надежностью, чем у штампованных.
6. Литые комбинированные коронки имеют преимущество при замещении дефектов зубов, когда недостающую часть зуба восстанавливают литой надстройкой или облицовочным материалом на литом колпачке. Штампованные комбинированные коронки в этих условиях менее устойчивы к жевательному давлению.
7. Литые комбинированные коронки являются наиболее удобной конструкцией для опоры цельнолитого мостовидного протеза.