



Московский государственный
медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова

Ортопедическое лечение дефектов твердых тканей зубов вкладками. Виды вкладок. Основные принципы формирования полостей под вкладки. Показания к различным видам вкладок . Современные технологии изготовления вкладок в ортопедической стоматологии.

Доцент Кабанов Владимир Юрьевич
Кафедра ортопедической стоматологии и протеттики

Вкладка – несъемный
микропротез, восстанавливающий
дефект коронковой части и
физ



уба

Историческая справка

- В 1879 году Murphy впервые использовал золотые сплавы для заполнения полостей в зубах
- В 1884 году француз Aiguilhon de Sarran ввел в практику первые вклады для восстановления коронковой части зубов
- В 1904 году Ollendorf описал изготовление золотой вкладки литым способом по восковой моделировке
- В 1907 W.H.Taggart нашел лучший способ литья вкладок из золота: по изготовленной восковой модели получали форму, в которую заливали металл под давлением

В 1950 году Д.Н. Цитрин впервые предложил термин «микропротез»

- В своих работах он заложил глубокую теоретическую и практическую базу под современное микропротезирование.
- По определению Д.И.Цитрина «микропротез - это конструкция, восстанавливающая частично нарушенную анатомо-физиологическую целостность зуба, может использоваться для фиксации различных видов протезов, готовится вне полости рта из различных материалов и дополнительно связывается с твердыми тканями зуба».

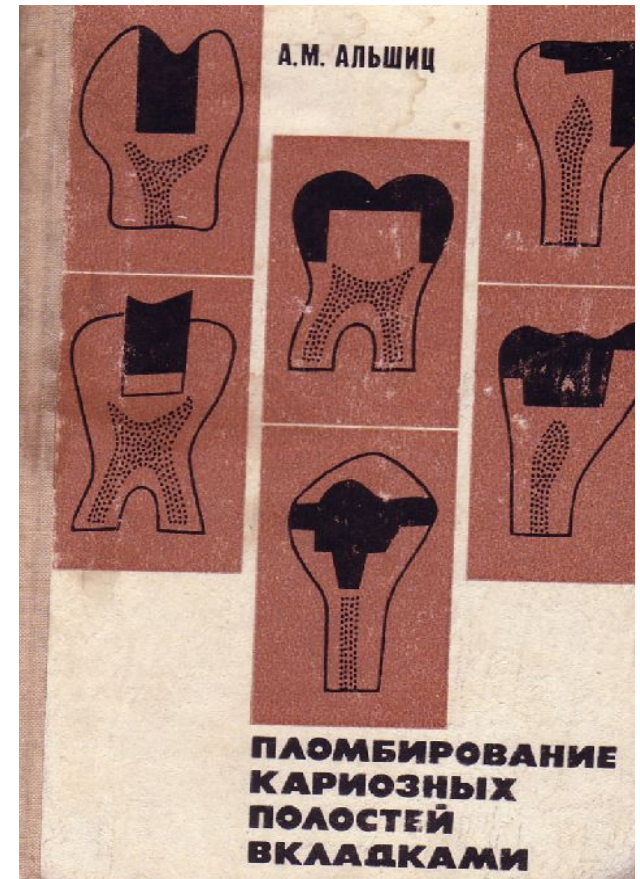
Большой вклад в развитие микропротезирования внесли работы

Б.Р.Вайнштейна и Ш.И.
Городецкого

«Пломбирование зубов
литыми вкладками»
(1961)

Б.Боянова и Т.Христовова
«Микропротезирование»
(1962)

А.М.Альшица (1969) →

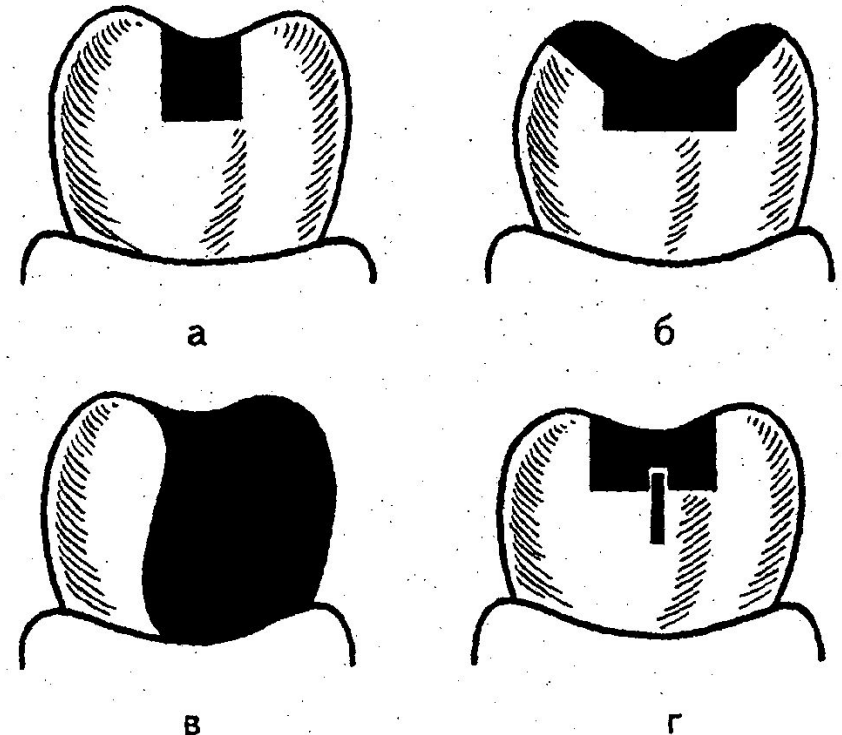


Б.Боянов и Т.Христовозов считают, что применение микропротезов возможно при

- Патологии твердых тканей зуба (кариес, патологическая стираемость, клиновидный дефект, переломы коронок зубов, гипоплазия, флюороз) для восстановления целостности коронковой части
- Дефектах зубных рядов как средства для фиксации мостовидных протезов, замков и других приспособлений
- Патологии пародонта как отдельные звенья для шинирования

По современной международной классификации микропротезы подразделяют на

- Inlay – включенный внутрь коронковой части без перекрытия бугров (а)
- Onlay - имеющий дополнительную накладку, защищающую стенки зуба (б)
- Overlay – охватывающий четыре из пяти свободных стенок зуба (в)
- Pinlay – укрепленный в зубе с помощью штифтов, включенных в твердые ткани (г)



По виду конструкционного материала вкладки подразделяют на

- **Металлические** : из хромкобольтового сплава; из серебряно-палладиевого сплава; из сплавов золота; из сплавов титана
- **Композитные** : SR- Isosit inlay/onlay; Charisma
- **Керамические**: системы IPS-Empress; Cerec ; Celay
- **Комбинированные** : металлокомпозитные (SR-Chromasit, Art-glass и др.);
металлокерамические

Изготовление литых вкладок на жевательные
зубы показано при величине ИРОПЗ по
Миликевичу В.Ю. от 0,2 до 0,6:

при локализации полостей типа «О»

* и значении 0,2 на премолярах и 0,2-0,3 на
молярах

вкладка включает тело и фальц;

* если величина ИРОПЗ 0,3 на премолярах и
0,4-0,5 на молярах – осуществляют
окклюзионное покрытие бугорков;

* при ИРОПЗ 0,3-0,6 на премолярах и 0,6 на
молярах производят перекрытие всей
окклюзионной поверхности и бугорков;

При смещении полости к язычной либо вестибулярной поверхности необходимо покрытие литой вкладкой области соответствующего бугорка

На молярах

при ИРОПЗ 0,2-0,4 следует покрывать скаты;

при ИРОПЗ 0,5-0,6 – полностью перекрывать бугорки и вводить в конструкции ретенционные микроштифты

При локализации полостей типа МОД

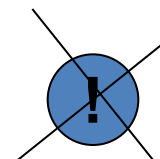
- На премолярах и величине ИРОПЗ 0,3-0,6
- На молярах и величине ИРОПЗ 0,5-0,6

Необходимо полностью перекрывать окклюзионную поверхность вместе с бугорками

Подготовка полости для вкладки включает следующие этапы:

- Определение границ полости
 - Выбор способа ретенции
 - Препарирование тканей для формирования полости наиболее подходящей формы
- * *Границы полости определяют в зависимости от распространения кариозного процесса, формы и величины зуба, сохранности пульпы и выполняемой вкладкой функции (восстанавливающая, нагружающая)*

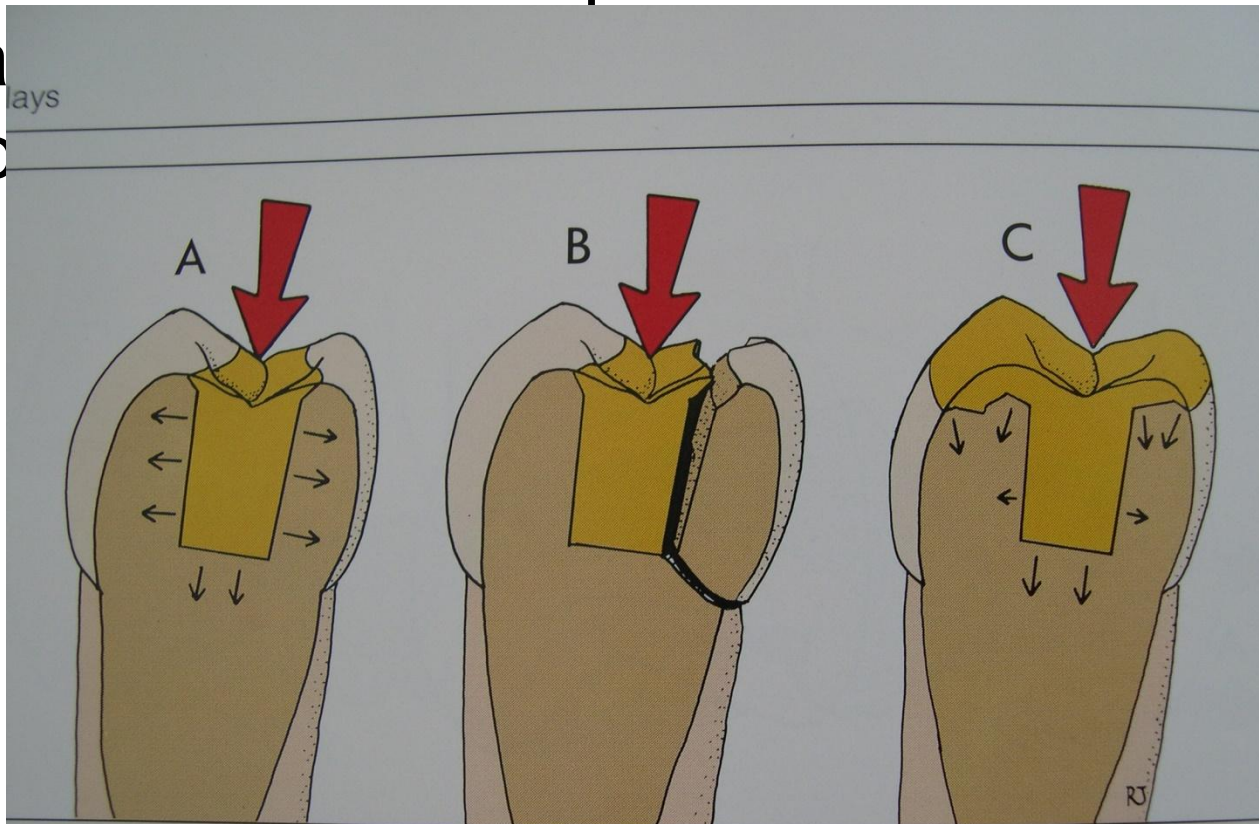
Основная полость зуба должна иметь ровные, прямые стенки с гладким эмалевым краем, вход должен быть на 4-6 град. шире дна. После препарирования основной полости создают



Вкладка воспринимает жевательное давление и передает его на ткани зуба, при этом в зависимости от направления жевательного

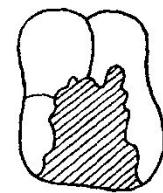
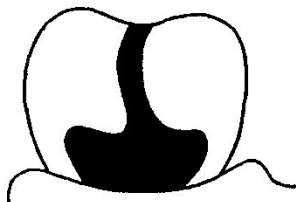
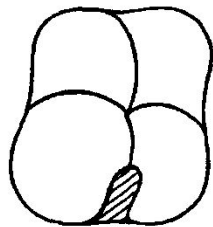
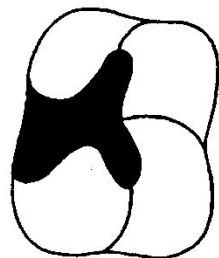
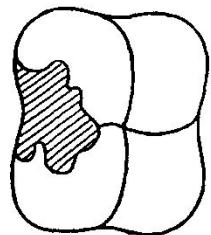
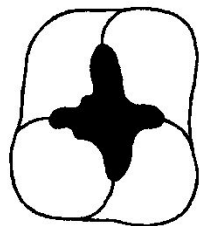
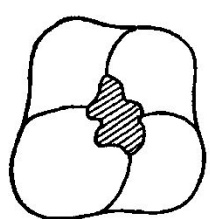
да
во

уба
ние

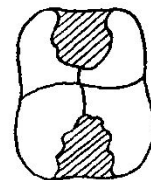


There was also early recognition by clinicians that the inlay had a tendency to
rt,^{9,10} particularly when there was a wide isthmus.¹¹ Occlusal force applied to ar
ss along the sides of the restoration and tilted the restoration pushing

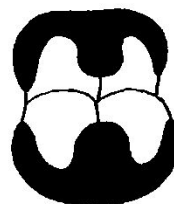
Шарова Т.В.(1986) предлагает разновидности
дополнительных фиксирующих и укрепляющих
площадок



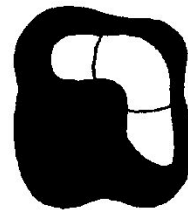
а



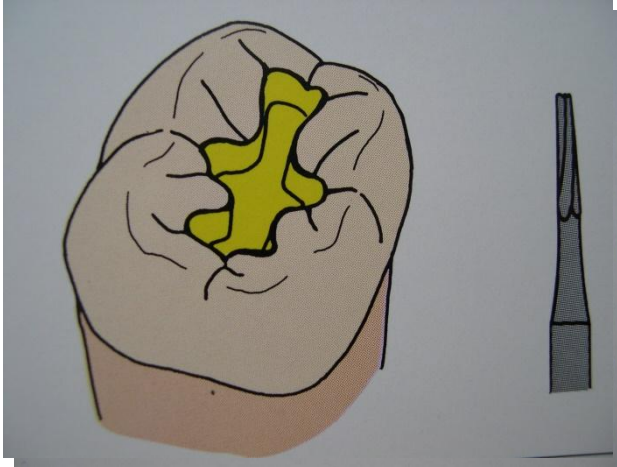
б



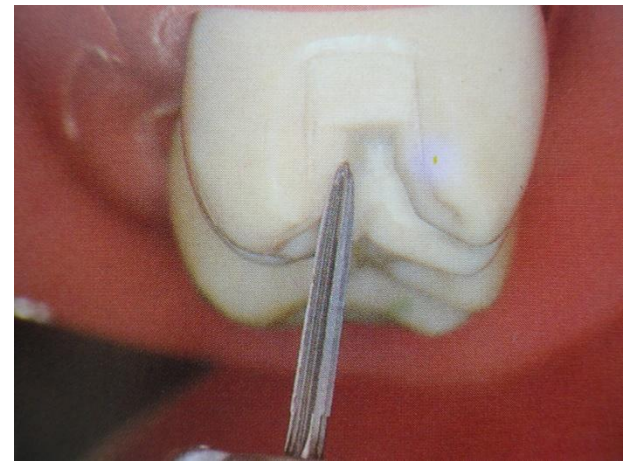
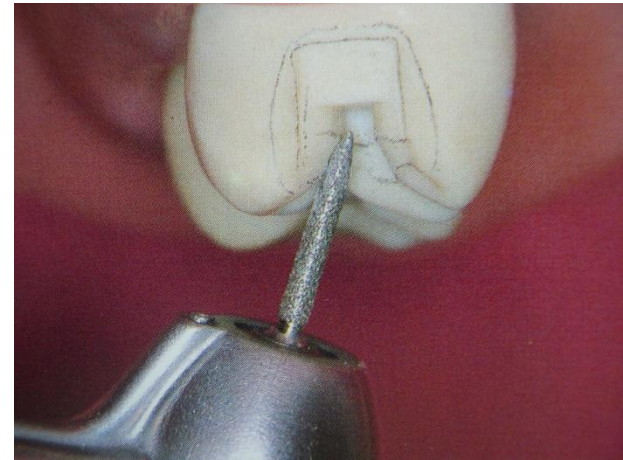
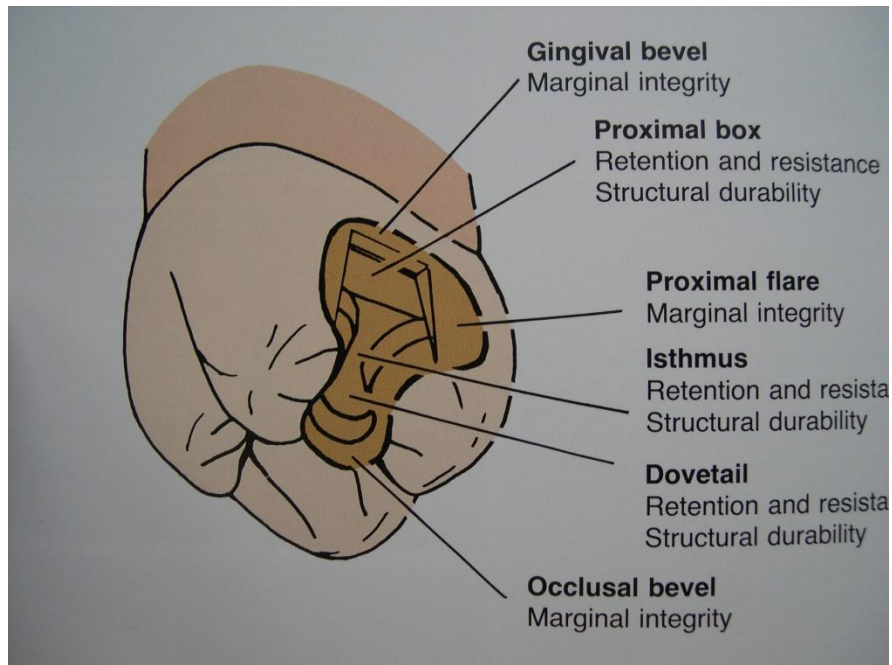
в



Вариант препарирования полостей типа «О»



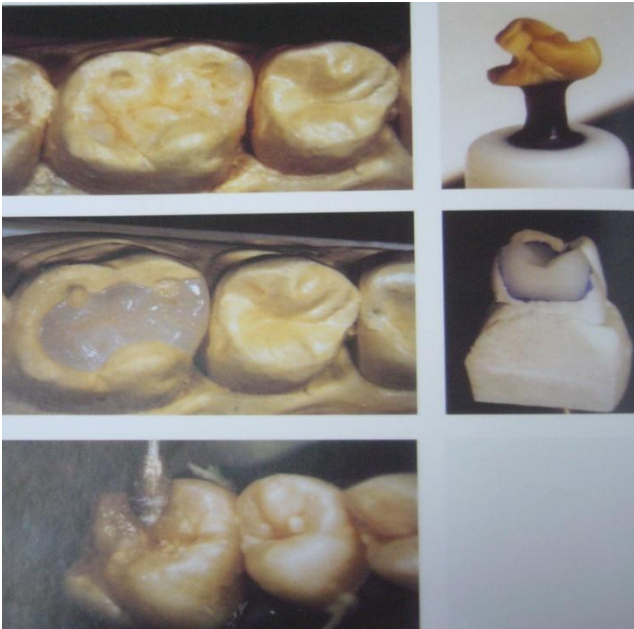
Вариант препарирования полостей типа «ОМ» или «ОД»



Способы изготовления вкладок прямой непрямой

Литые
фарфоровые
по технологиям:
Celay, Cerec, Impress и др.

фарфоровые
литые
КОМПОЗИТНЫЕ:
Isosit , Charisma и др.



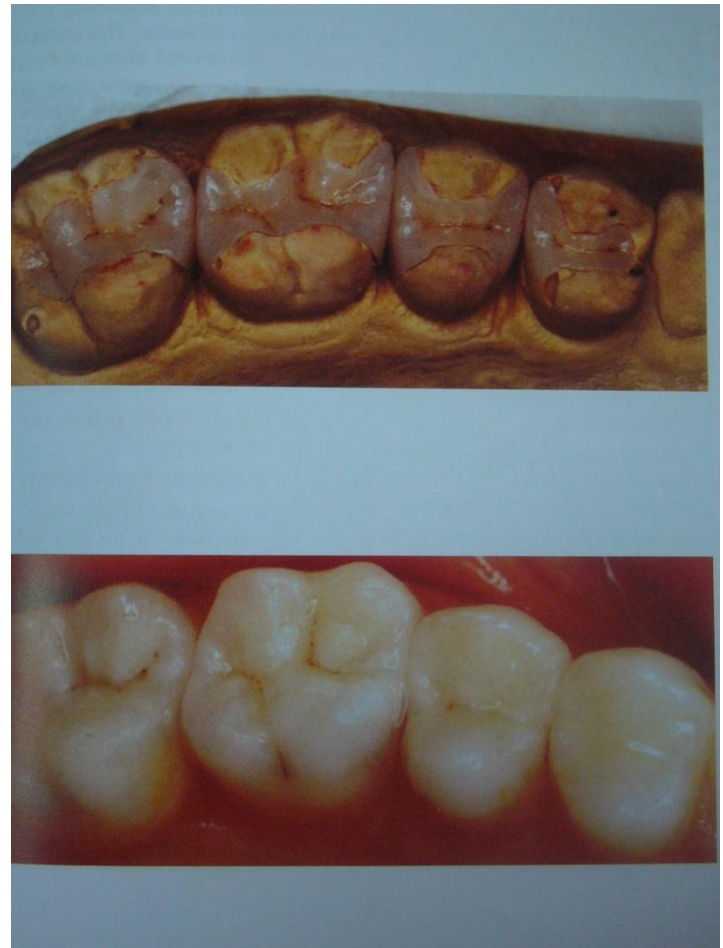
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФАРФОРОВОЙ ВКЛАДКИ

Прямой метод

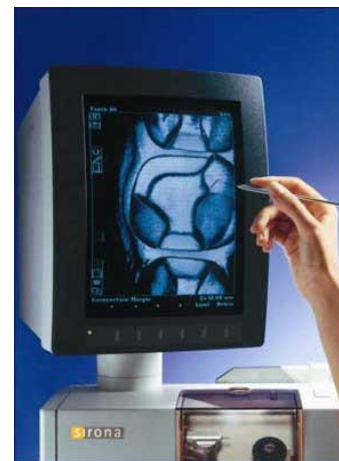
Получают слепок с полости, вводя в нее золотую или платиновую фольгу, слепок после выведения используют для нанесения фарфоровой массы.

Непрямой метод

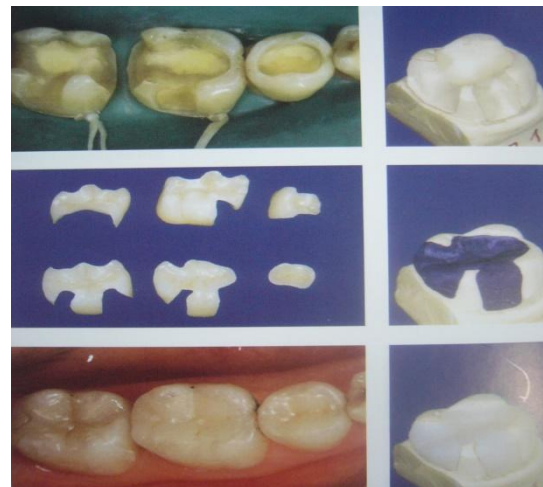
По слепку полученному с полости отливают либо обычную модель из супергипса и изготавливают вкладку с помощью фольги, либо отливают огнеупорную модель и обжигают вкладку прямо на ней



CEREC – технология Cad/Cam



Технология CELAY



Желаем творческих успехов!