



**Подготовка и изготовление
дугового
(бюгельного) протеза .**

Процесс начинается с получения оттисков зубных рядов.



По оттискам изготавливаются диагностические модели, которые загипсовываются в артикулятор в положении центрального соотношения.



В зависимости от клинической ситуации выбирается конструкция протеза и тип замковых креплений или кламеров.



Проводится анализ моделей : протез должен быть максимально функционален и минимально заметен.

Выбирается место расположения опорно – удерживающих кламеров и оптимальный путь введения протеза.



Анализ и разметка модели производится на фрезерно – параллелометрическом устройстве.



Определяются углы наклона опорных зубов при помощи аналитического стержня (данные заносятся в память устройства), производится расчет среднего угла, на опорных зубах вычерчивается экваторная линия.



С помощью калибров для измерения поднутрений определяется положение ретенционных точек .

На модели размечаются границы протеза : дуга , седловидные части и кламеры.



В местах расположения дуги и базиса из восковых пластин делаются накладки под дугой 0,3 мм. (для исключения давления на слизистую) , под седловидной частью 0,5 мм. (для базисной пластмассы) , в случае концевых дефектов в накладке под базис прорезают небольшие отверстия (для формирования точки опоры и сохранения зазора между моделью и каркасом при заливке базиса).



С помощью электрошпателя воском заполняются ретенционные зоны опорных зубов со стороны дефектов зубного ряда (иначе металл каркаса заполнит эти поднутрения и протез не наложится).



Гипсовая модель дублируется с целью получения огнеупорной модели.

Возможны 2 варианта дублирования :

В силиконе (точный , но более дорогой , так как используется 1 раз)

Гидрокаллоидной дублирующей массе – гилеине (менее точный ,но более дешевый, так как используется многократно). Вполне подходит для протезов с кламерной системой.



Гилин необходимо предварительно разогреть.



Для дублирования гипсовая модель , предварительно выдержанная в холодной воде не менее 10 минут , помещается в кювету.



Кювета заполняется дубликатной массой и на 20-30 минут помещается под проточную воду для застывания глина.



Далее кювета раскрывается и в образовавшийся оттиск заливается паковочная масса.



Для получения качественной модели паковочная масса замешивается в вакуум-смесителе, а заливка производится на вибростолике



После затвердевания паковочной массы на огнеупорную модель восковым карандашом переносят разметку с гипсовой модели (от графитового карандаша могут остаться следы на отливке).

Далее по разметке моделируется каркас будущего протеза (используются готовые восковые профили дуги и седловидных частей протеза).



Профиль дуги подклеивается к модели воском (чтобы исключить зазор между дугой и слизистой) и покрывается финишным лаком.



Осуществляется моделирование и установка литниковой системы.



Установка подпочного конуса



Снятие восковой композиции и ее взвешивание (для расчета необходимого веса металла для литья) .



Установка восковой композиции на подпочный конус с дальнейшим снятием напряжения.



Сборка кюветы.



Замешивание паковочной массы и заливка в кювету на вибростолике.



Дегазация.



Разборка кюветы,извлечение конуса.



Сушка и обжиг формы для выплавления воска.



Установка тигля и формы в литейную установку.
Литьё.



Освобождение деталей от огнеупорной массы и литниковой системы.



С полученного каркаса с помощью бормашины удаляются литники и облой.

Проверяется посадка каркаса на модель.



Твердосплавными фрезами сглаживаются все неровности каркаса. Каркас полируется (существенно ускоряет процесс использование аппарата электро-химического полирования).
Окончательная доводка каркаса осуществляется резиновыми полирами и щетками с полировальной пастой.



Элементы каркаса , которые будут закрыты базисной пластмассой покрываются опаком красного цвета (конолор).
Модель устанавливается в артикулятор , производится постановка зубов.



Из базы силиконового материала производится оттиск базиса в форме блока. После затвердевания оттиск снимается с модели.



С каркаса при помощи пароструйного аппарата удаляется воск.

Зубы также пароструятся и устанавливаются в оттиск.

В самой высокой точке базиса в оттиске прорезается отверстие для заливки пластмассы.

Оттиск с зубами устанавливается обратно на модель.



Его соединение с моделью подклеивается и подливается воском.
В воронку заливается базисная пластмасса холодного отверждения
(палопресс).





- Модель помещается в полимеризатор (рабочая температура воды 55 градусов , давление 2-5 бар).

После полимеризации удаляется силиконовый блок.
Протез отделяется от модели.
Спиливаются литники и возможный облой.



Базис полируется резиновыми полирами и щеткой с полировальным порошком на шлиф-машине.



Для улучшения эстетических свойств протеза можно использовать фотополимерные красители.

Готовый протез отдается врачу для наложения.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ .

