Лицевая дуга. Применение в работе врача-стоматолога

Пазенко А.В., 503-с

Симферополь, 2018

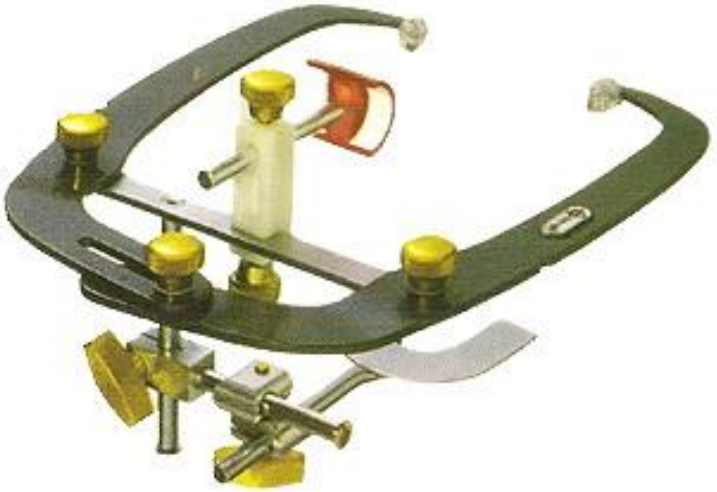
Лицевая дуга - это измерительный шаблон, используемый для переноса положения гипсовой модели челюсти в межрамочное пространство артикулятора относительно его оси открывания так, как зубной ряд ориентирован относительно черепа и мыщелков нижней челюсти.

Строение лицевой дуги

Лицевая дуга состоит из U-образно изогнутой дуги, которая идет от области височно-нижнечелюстных суставов до центральных резцов верхней челюсти, отступая от кожного покрова на 20- 30 мм.

Те части, которые контактируют с кожей в области височно-нижнечелюстных суставов называются суставными (ушными) упорами (в зависимости от того, монтируется ли лицевая дуга на суставы или на наружные слуховые проходы. Та часть, которая крепится к зубному ряду называется прикусная вилка.

Прикусная вилка крепится к лицевой дуге при помощи фиксирующего трехмерного устройства.



Преимущества использования лицевой дуги

- Сокращается количество визитов к стоматологу для установки зубного протеза (меньше времени необходимо для подгонки протеза).
- Готовая конструкция отличается удобством и комфортом для пациента.
- Период привыкания к конструкции значительно сокращается.
- Эффективность восстановления жевательной функции.
- Правильно распределяется нагрузка на зубы, что увеличивает срок эксплуатации протеза или реставрации, а также опорных зубов или имплантатов.
- Гармоничное расположение передних зубов, относительно расположения носа, глаз, губ.

Основными причинами необходимости применения лицевой дуги в работе врача ортопеда являются:

- построение окклюзионных плоскостей в пространстве;
- достижение более успешного косметического эффекта;
- возможность более физиологичного построения зубных дуг, так как имеется возможность проверки и исправления сторон, осей, наклона зубов и бугров относительно движения в суставах, по боковому и резцовому пути.

- Типы лицевых дуг:
  среднеанатомическая (переносная) (рис. 1)
  и кинематическая (осевая) (рис. 7).

Рис. 1.

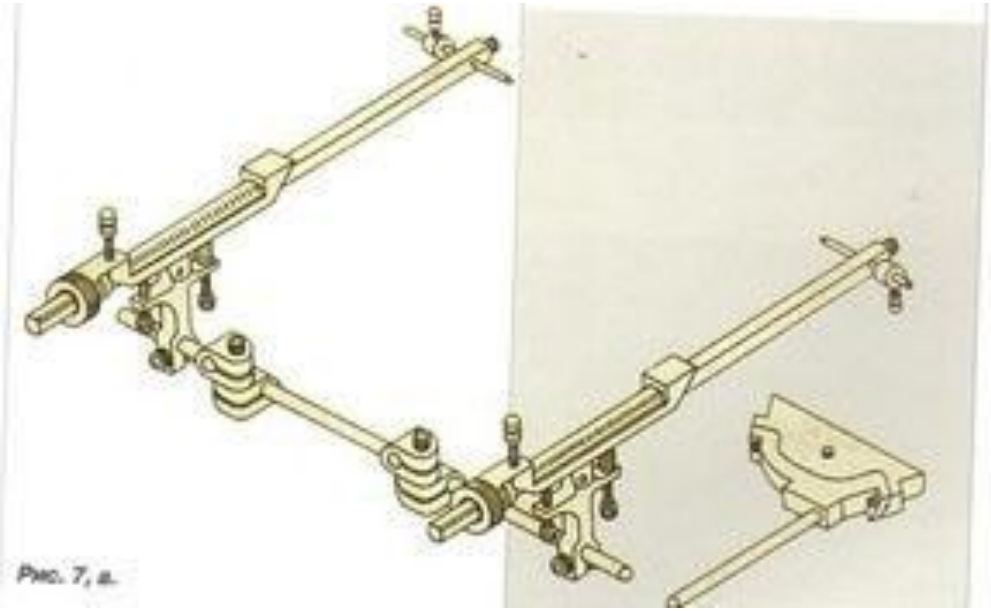


Рис. 7, а.

Среднеанатомическая лицевая дуга фиксируется на голове пациента при помощи суставных (ушных) упоров приблизительно в точке оси вращения мыщелков; в то время, как кинематическая лицевая дуга позволяет определять ось вращения более точно.

Среднеанатомический перенос широко применяется в полном съемном протезировании и считается наиболее подходящим для этих целей.

Установить лицевую дугу возможно только в одной позиции. С помощью этого достигается простота в использовании и стабильность получаемых результатов. Прикусная вилка вместе с оттискной массой-регистратором (восковые пластины, термомасса или силикон) располагается в полости рта и прижимается к зубам верхней челюсти или просто к верхней челюсти, если зубов на ней нет. После этого прикусная вилка и лицевая дуга жестко скрепляются между собой. Далее эта конструкция вынимается из ушей и рта пациента, переходный модуль с прикусной вилкой передаются в зуботехническую лабораторию вместе с оттисками, моделями и пр. В результате применения лицевой дуги, зубной техник получает модели челюстей с правильной ориентацией и траекторией движения челюстей пациента.

Применение лицевой дуги

Способ 1

При среднеанатомическом переносе суставов сначала необходимо найти приблизительный центр вращения мыщелка. Он находится на линии, соединяющей наружный угол глаза с вершиной козелка уха примерно 13 мм. вперед от наружнослухового прохода. Если расположить суставной упор по этим ориентирам, то погрешность в нахождении истинной оси вращения мыщелка нижней челюсти составит не более 2 мм.

Способ 2

При среднеанатомическом переносе с наружногослухового прохода суставной упор предварительно заменяют на ушной упор ввиде ушной оливы. На лицевой дуге и на артикуляторе соответственно должны быть сделаны гнезда для монтажа дуги, как с сустава, так и с наружного слухового прохода. Расстояние между этими гнездами должно быть откалибровано в 13 мм, как это описано выше. Монтаж лицевой дуги по наружному слуховому проходу удобный и быстрый, поэтому на сегодняшний день он наиболее общепринятый. Прикусная вилка на среднеанатомической дуге крепится на верхний зубной ряд, таким образом, среднеанатомический перенос является самым простым приблизительным переносом положения верхней челюсти и переносом оси вращения нижней челюсти в артикулятор.

Способ 3

Прикусная вилка на кинематической лицевой дуге крепится сначала на нижний зубной ряд. Затем, в то время, как пациент смещает челюсть впереди назад, открывает и закрывает её, стоматолог отмечает движения острия суставного упора, поскольку суставные упоры кинематической лицевой дуги имеют заостренные указатели и их движение может быть отслежено более точно. Когда при открывании рта на 2.5 мм указатели суставных упоров начинают совершать только вращательные движения вокруг своей оси, то эта ось и есть шарнирная ось вращения нижней челюсти. Ее отмечают в виде точки на коже и делают перенос модели верхней челюсти по способу 1. Таким образом, найдено центральное положение суставной головки в суставе, обеспечивающее центральное соотношение нижней челюсти относительно верхней.

ЗНАЧЕНИЕ ЛИЦЕВОЙ ДУГИ

Отказ от применения лицевой дуги может привести к ошибкам в окклюзии и будет тем больше, чем больше будет допущено ошибок в ориентации моделей в артикуляторе. Хотя, ошибки в переносе лицевой дугой могут быть частично скомпенсированы точно сделанной окклюзионной регистрацией или уменьшением наклона и высоты бугров на изготовляемой реставрации. Но тем не менее, если в процессе протезирования смоделированы бугры более чем в 20 градусов (а они должны быть не меньше), и если производится реставрация всего зубного ряда, то применение лицевой дуги необходимо.