

УДК 616.31(075.8)

ББК 56.6я73

ИЗ9

Изучение биомеханики нижней челюсти с помощью аксиографии: учебное пособие для занятий студентов V курса стоматологического факультета / Под ред. В.Н. Трезубова. – 2-е изд. – СПб.: Человек, 2017. – 68 с.

Указания составили д.м.н., профессор **Булычева Е.А.**, д.м.н. **Чикунев С.О.**, **Кончаковский А.В.**, **Волковой О.А.**, **Булычева Д.С.**

Научный редактор:

Трезубов В.Н. – заслуженный деятель наук России, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

Рецензент:

Соловев М.М. – заслуженный деятель наук России, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

Учебно-методическое пособие посвящено одному из современных диагностических методов при нарушениях биомеханики жевательного аппарата – механической аксиографии. Сборник включает в себя следующие разделы: анатомия височно-нижнечелюстного сустава и биомеханика движений нижней челюсти (гнатология); использование аксиографии в клинике ортопедической стоматологии; изучение и применение полностью регулируемого артикулятора SAM-3 в практике врача-стоматолога; качественная и количественная оценка траекторий, регистрируемых при различных движениях нижней челюсти. Пособие содержит клинические задачи и тестовые задания для оценки полученных знаний.

Книга предназначена для использования при изучении студентами раздела «Биомеханика жевательного аппарата. Гнатология», специальности – «Стоматология». Учебно-методическое пособие будет также полезно для клинических ординаторов и врачей-курсантов системы дополнительного образования.

Утверждено ЦМК по стоматологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова,
протокол №2 от 18 ноября 2016 г.

Издательство ООО «Человек»
Санкт-Петербург, 5-я линия В.О., 68, корп. 2.
Подписано в печать 10.08.2017. Формат 60×90/16.
Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 4,25. Уст. тираж 500 экз.
Отпечатано в типографии «Артемида».

ISBN 978-5-93339-376-4

© Коллектив авторов, 2017
© ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, 2017
© НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2017
© Издательство «Человек», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Глава 1. Анатомия височно-нижнечелюстного сустава. Биомеханика движений нижней челюсти (гнатология).....	5
Глава 2. Использование аксиографии в клинике ортопедической стоматологии	18
Глава 3. Изучение и применение полностью регулируемого артикулятора SAM-3 в практике врача-стоматолога	39
Глава 4. Качественная и количественная оценка траекторий, регистрируемых при различных движениях нижней челюсти.....	48
Тестовые задания	61
Литература	68

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время большое внимание оказывается качеству оказания стоматологической помощи.

Одна из основных задач ортопедического лечения – протезирование, при котором не только замещается дефект зуба или зубного ряда, но и существует реальная возможность предупредить дальнейшее разрушение жевательного аппарата (Е.И. Гаврилов и др., 1999; В.Н. Трезубов и др., 2003; Е.А. Булычева, 2010; С.О. Чикунов, 2014).

Заболевания ВНЧС по частоте занимают третье место после кариеса и заболеваний пародонта среди всех поражений зубочелюстной системы.

На сегодняшний день диагностика патологии височно-нижнечелюстного сустава является одним из наиболее сложных вопросов в стоматологии и требует использования современных методов исследования для предупреждения ошибок в выборе методов лечения, оценке прогнозов при лечении пациентов с патологией височно-нижнечелюстного сустава.

С целью выявления функциональных нарушений зубочелюстной системы часто используют метод электронной аксиографии, который позволяет определить угол сагиттального суставного пути, углы Беннета слева и справа, кривизну суставного пути для настройки суставного механизма артикулятора на индивидуальную функцию пациента.

ГЛАВА 1. АНАТОМИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА. БИОМЕХАНИКА ДВИЖЕНИЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ (ГНАТОЛОГИЯ)

Анатомия височно-нижнечелюстного сустава

Височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС) является сочленением нижней челюсти с височной костью. По своему строению он эллипсоидный. Его анатомическими особенностями являются наличие суставного диска и несоответствие сочлененных поверхностей (инконгруэнтность).

Функционально это парный и сложный сустав, поскольку обеспечивает большое разнообразие движений – скольжение и вращение головок вокруг горизонтальной и вертикальной осей. Оба сустава представляют собой единую кинематическую систему, для которой самостоятельные движения на какой-либо одной стороне невозможны. В то же время движения в каждом суставе могут происходить в различных направлениях и несут комбинированный характер.

Форма и функция сустава обусловлены разнообразием принимаемой пищи, сложным характером движений нижней челюсти при откусывании и пережевывании пищи, участием сустава в речеобразовании человека. Функции жевания и речи оказывают свое формирующее воздействие на височно-нижнечелюстной сустав на протяжении всей жизни человека.

Сустав образован головкой нижней челюсти, нижнечелюстной ямкой и суставным бугорком височной кости (рис. 1). Головки нижней челюсти имеют валикообразную форму. Продольные, конвергирующие (сходящиеся) оси их своим продолжением пересекаются под тупым углом у переднего края затылочного отверстия.

Нижнечелюстная ямка в 2,5–3 раза больше головки нижней челюсти, что обеспечивает свободное движение последней. Спереди она ограничена суставным бугорком, а сзади – барабанной частью височной кости. Суставной бугорок, образующий переднюю границу нижнечелюстной ямки, является выростом скуловой дуги.

В полости сустава располагается двояковогнутая овальной формы хрящевая пластинка – суставной диск. Толщина диска в центре равна 1 мм, в переднем отделе составляет около 2 мм, в заднем – 3 мм. Диск делит полость сустава на два несообщающихся между собой отдела: верхний и нижний. В нижнем отделе происходит вращение, а в верхнем – поступательные движения.

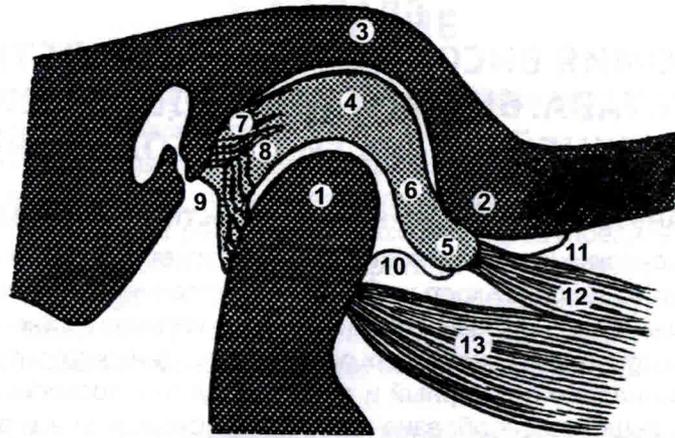


Рис. 1. Височно-нижнечелюстной сустав (схема): 1 – головка; 2 – бугорок; 3 – ямка; 4 – задний конец диска; 5 – передний конец диска; 6 – центральный участок диска; 7 и 8 – «задисковая» зона (7 – задняя дисковисочная связка, 8 – задняя дискочелюстная связка); 9 – капсула сустава (задний отдел); 10 – передняя дискочелюстная связка; 11 – передняя дисковисочная связка; 12 и 13 – наружная крыловидная мышца (12 – верхняя часть, 13 – нижняя часть) (Гизи А., 1911)

Связочный аппарат сустава состоит из внутрикапсулярных (задняя дисковисочная и задняя дискочелюстная) и внекапсулярных (передняя дискочелюстная и передняя дисковисочная) связок.

Связки сустава состоят из фиброзной неэластичной соединительной ткани, которая не восстанавливается после перерастяжения. Основная функция связок, особенно внекапсулярных, состоит в препятствовании растяжения суставной капсулы.

Решающую роль в движениях височно-нижнечелюстного сустава играют жевательные мышцы. Из них наиболее специфической функцией обладает наружная крыловидная мышца. Разветвляясь на два пучка, она верхним из них вплетается в суставной диск, а нижним прикрепляется к крыловидной ямке нижней челюсти. Сокращение этой мышцы обеспечивает синхронное перемещение нижней челюсти и суставного диска.

Суставная капсула представляет собой эластичную соединительнотканную оболочку, состоящую из двух слоев: наружного (фиброзного) и внутреннего (синовиального). В пространстве между задней стенкой капсулы и барабанной частью височной кости расположена рыхлая соединительная ткань, в которой находятся сосуды и нервы.

Биомеханика нижней челюсти

Биомеханика – раздел биофизики и физиологии, изучающий, в частности, происходящие в живых тканях, органах и организме механические явления, в том числе – при их движениях.

Прежде чем говорить о биомеханике, следует вспомнить о ряде статических положений нижней челюсти, которые характеризуются определениями: окклюзия, артикуляция, центральное и эксцентрические положения, центральное соотношение челюстей.

Окклюзия (от лат. *occlusus* – запертый) – смыкание зубных рядов или отдельных групп зубов – антагонистов в течение большего или меньшего отрезка времени.

Артикуляция (от лат. *articulatio* – сочленение) – всевозможные положения и перемещения нижней челюсти по отношению к верхней, осуществляемые с помощью жевательных мышц (В.Г.А. Бонвилль (W. G. A. Bonwill), А.Я. Катц). Артикуляция представляет собой цепь сменяющих друг друга окклюзий (А. Гизи, Е.И. Гаврилов).

Различают пять основных видов окклюзии: центральную, переднюю, боковые (правую и левую), заднюю.

Центральная окклюзия – такое смыкание зубных рядов, при котором имеет место максимальное количество контактов зубов-антагонистов. Головка нижней челюсти при этом находится у основания ската суставного бугорка, а мышцы, приводящие нижний зубной ряд в соприкосновение с верхним (височная, собственно жевательная и медиальная крыловидная), одновременно и равномерно сокращены. Из этого положения ещё возможны боковые сдвиги нижней челюсти.

При центральной окклюзии нижняя челюсть занимает центральное положение в черепе (в отличие от эксцентрических её положений при других окклюзиях). Таким образом, центральное положение нижней челюсти определяется сомкнутыми в центральной окклюзии зубами, а не наоборот! Т.е. главенствует в рассматриваемом дуэте именно центральная окклюзия, и именно при ней нижняя челюсть занимает свое центральное положение в черепе.

Причем центральная окклюзия характерна как для нормального, так и для переходных, и аномальных видов прикуса, и в любом из них она диктует нижней челюсти центральное положение. Хотя не всегда эта позиция столь же идеальна, как при рафинированном ортогнатическом прикусе. Исключение из этого правила составляют те немногие примеры из клинической практики, когда для пациента привычна

ГЛАВА 2.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКСИОГРАФИИ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Аксиография – это внеротовой графический метод регистрации траекторий различных перемещений нижней челюсти в трех взаимно перпендикулярных плоскостях. Эта манипуляция необходима для индивидуальной настройки артикулятора. Она используется также при диагностике расстройств височно-нижнечелюстных суставов.

Первичная основная цель аксиографии заключается в локализации истинной точки шарнирной оси с помощью осевых игольчатых указателей, которая является отправной (исходной) для вертикальных, сагиттальных и трансверзальных движений нижней челюсти. По результатам полученных траекторий движений нижней челюсти проводится установка шкал артикулятора для его индивидуальной настройки, а также качественная оценка кривых (форма, расположение и т.д.), позволяющая дополнительно оценить функцию височно-нижнечелюстных суставов.

Верхняя дуга аксиографа устанавливается параллельно зрачковой линии и укрепляется ушным и носовым упорами. Нижняя дуга аксиографа крепится на нижней челюсти с помощью подковообразной окклюзионной ложки. Запись траекторий движений нижней челюсти проводится на регистрирующих столиках, расположенных на верхней дуге, параллельно друг другу, с двух сторон височно-нижнечелюстных суставов. Осевые и пишущий штифты устанавливаются перпендикулярно регистрирующим столикам на нижней дуге аксиографа. Среди множества различных приборов механического типа, для изучения движений нижней челюсти был выбран аксиограф SAM-3 фирмы «SAM» (Германия) и использовались материалы фирмы «8 микрон» (Россия) (рис. 6, 7).

Таким образом, для установки механического аксиографа необходимо выполнение следующих правил:

- передний стержень верхней дуги аксиографа устанавливается параллельно зрачковой линии;
- боковые стержни верхней дуги параллельны друг другу в сагиттальной плоскости;
- осевые и пишущий штифты перпендикулярны регистрирующим столикам и соосны, т.е. не только параллельны, но и совпадают с шарнирной осью.

Общий вид механического аксиографа SAM-3 представлен на рисунке 7. Как видно из рисунка, он состоит из множества деталей, перечисленных ниже.

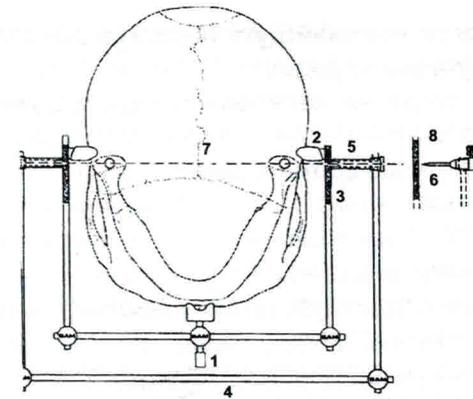


Рис. 6. Схематическое изображение аксиографа SAM-3 («SAM», Германия):
1 – верхняя дуга аксиографа; 2 – ушные упоры в наружном слуховом проходе; 3 – установочный столик; 4 – нижняя дуга аксиографа;
5 – центральная направляющая втулка; 6 – осевой игольчатый указатель;
7 – шарнирная ось; 8 – регистрирующий столик

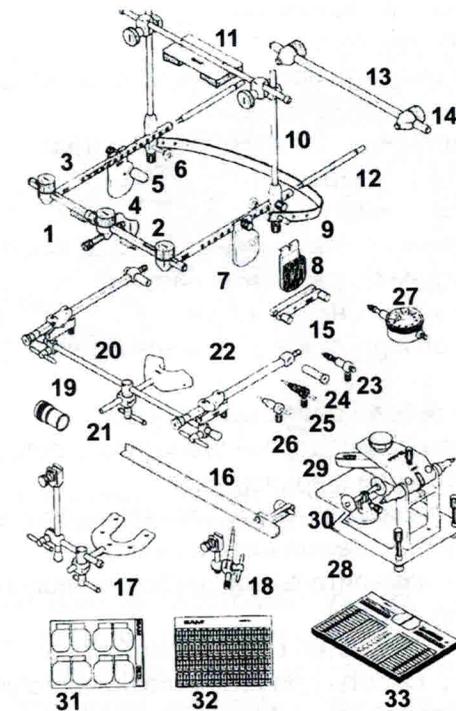


Рис. 7. Детальное изображение механического аксиографа SAM-3

Составные части верхней дуги аксиографа:

1. верхняя дуга аксиографа;
2. передний стержень верхней дуги с миллиметровой шкалой и носовым упором;
3. боковой стержень верхней дуги;
4. установочный столик;
5. ушной упор;
6. упор сосцевидного отростка;
7. установочный штифт на установочном столике;
8. регистрирующий столик;
9. эластичная фиксирующая повязка на затылок;
10. вертикальный стержень верхней дуги;
11. теменной упор;
12. удлинительный боковой стержень верхней дуги;
13. задний выравнивающий стержень верхней дуги;
14. фиксирующий винт заднего выравнивающего стержня;
15. зажим точек шарнирной оси;
16. переносная линейка;
17. подковообразная прикусная вилка с переходником;
18. нижнеглазничный указатель.

Составные части нижней дуги аксиографа:

19. нижняя дуга аксиографа;
20. передний стержень нижней дуги;
21. подковообразная окклюзионная ложка с крестообразным зажимом на переднем стержне нижней дуги;
22. боковой стержень нижней дуги;
23. пишущий штифт с желтой маркировкой (регистрирующий писчик);
24. центральная (направляющая) втулка;
25. черный осевой игольчатый указатель с острым кончиком для определения истинной шарнирной оси;
26. красный осевой игольчатый указатель с тупым кончиком для определения воображаемой шарнирной оси;
27. микрометр (измерительный прибор) с пишущим штифтом.

Монтажное устройство:

28. монтажное устройство с шарнирной осью;
29. регистратор высоты для нижнеглазничного указателя;
30. телескопический поддерживающий столик для прикусной вилки.

Регистрирующие материалы и приборы:

31. самоклеющаяся бумага с миллиметровой разметкой для регистрации движений нижней челюсти;
32. прозрачные самоклеющиеся калибраторы;
33. протокол записи данных аксиографии;
34. измерительная лупа.

Прежде чем приступить к работе с аксиографом, необходимо определить произвольную и истинную точки шарнирных осей.

Произвольная шарнирная ось – воображаемая линия, которая проходит через центр головок нижней челюсти и определяется с помощью лицевой дуги либо верхней дуги аксиографа путем установки ушных упоров в наружном слуховом проходе. В суставе наблюдаются как вращательные, так и поступательные движения головки нижней челюсти.

Анатомически наружный слуховой проход располагается в среднем на 10 мм позади головок нижней челюсти (рис. 8).

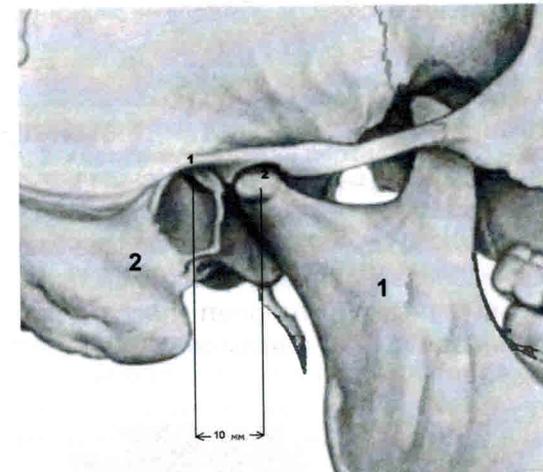


Рис. 8. Расстояние между головкой нижней челюсти (1) и наружным слуховым проходом (2) (Йде И., 2004)

В связи с этим данное расстояние уже заложено в самой конструкции (как лицевой дуги, так и верхней дуги) аксиографа. Следовательно, при расположении ушных упоров в наружном слуховом проходе осевые игольчатые указатели и пишущие штифты аксиографа устанавливаются на 10 мм впереди, регистрируя воображаемую ось.

Истинная (кинематическая) ось находится в центре головки нижней челюсти и определяется при открывании и закрывании рта с межрезцовым расстоянием 12 мм методом точной установки осевого игольчатого указателя аксиографа. В суставе наблюдаются только вращательные движения головки нижней челюсти вокруг собственной оси.

У больных с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава определение истинной шарнирной оси требует много времени, а в ряде случаев и не всегда возможно.

Показаниями к проведению аксиографии являются:

- необходимость индивидуальной настройки артикулятора;
- диагностика функциональных нарушений височно-нижнечелюстных суставов;
- вторичная и комбинированная травматическая окклюзия;
- большой объем ортопедического вмешательства;
- создание окклюзионных кап и ортодонтических аппаратов;
- избирательное шлифование зубов;
- хирургическое вмешательство в области височно-нижнечелюстного сустава (артропластика) и прочее.

Поэтапная методика проведения аксиографии

Перед началом работы с аксиографом снимают оттиски с верхней и нижней челюстей пациента. Зубные ряды отливаются гипсом 4-го класса, а цоколь модели – гипсом 3-го класса твердости. На всю поверхность подковообразной прикусной вилки тонким слоем наносится силиконовый оттискный материал класса А либо три разогретых в воде термопластических пластинки в области 11, 21 и 15, 14, 24, 25 зубов (рис. 9).



Рис. 9. Расположение термопластических пластинок на подковообразной прикусной вилке

Вилка прижимается к жевательной и режущей поверхностям зубов верхней челюсти с таким усилием, чтобы на силиконовом материале оставались неглубокие отпечатки, для беспрепятственного погружения в дальнейшем гипсовой модели.

Теперь до момента переноса положения зубов верхней челюсти по отношению к суставу прикусную вилку снимают и откладывают в сторону. Затем накладывается верхняя дуга аксиографа (рис. 10).

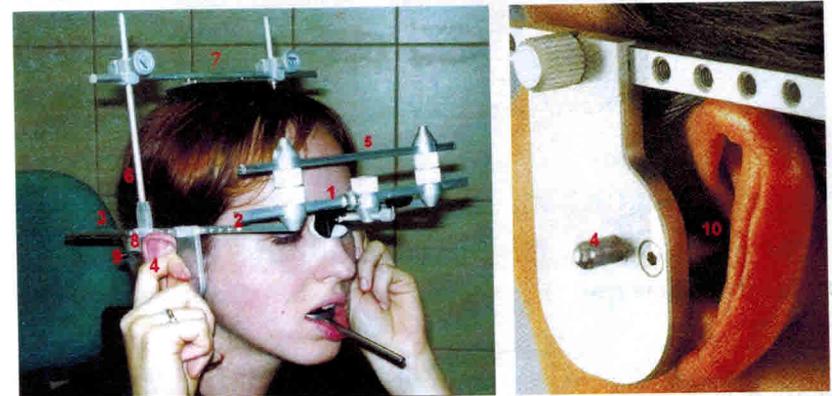


Рис. 10. Установка верхней дуги аксиографа SAM-3: 1 – передний стержень верхней дуги; 2 – боковой стержень верхней дуги; 3 – удлинительный боковой стержень; 4 – установочный штифт на установочном столике; 5 – выравнивающий стержень; 6 – вертикальный стержень; 7 – теменной упор; 8 – упор сосцевидного отростка; 9 – эластичная фиксирующая повязка на затылок; 10 – ушной упор

Красным карандашом отмечается середина нижнего края глазницы.

С помощью силиконового оттискного материала индивидуализируется носовой упор на переносице, в области точки «назион». Закрепляют его на переднем стержне верхней дуги, параллельно зрачковой линии. В отверстия, расположенные на боковых стержнях верхней дуги аксиографа, с двух сторон укрепляются установочные столики. Симметрично сдвигаются боковые стержни верхней дуги внутрь. Теперь ушные упоры, расположенные на установочных столиках с внутренней стороны, свободно входят в наружные слуховые проходы (см. рис. 10).

Пациента просят большим и указательным пальцами придерживать верхнюю дугу за установочные штифты, расположенные снаружи установочных столиков. На удлинительные боковые стержни устанавлива-

Пронумерованная шкала для установки угла сагиттального суставного пути находится сбоку верхней рамы артикулятора, а шкала угла Беннетта – спереди суставного механизма.

Необходимо отметить, что во время работы с артикулятором, за счет центрального блокирующего замка и прозрачной крышки, закрепленной к задней поверхности суставного механизма, верхняя и нижняя рамы прибора не распадаются (рис. 33).

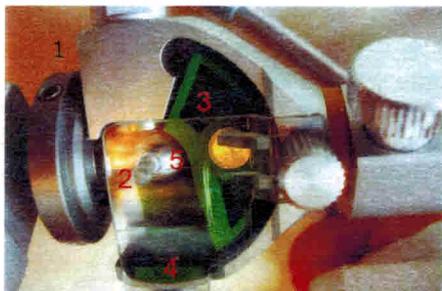


Рис. 33. Вид суставного механизма сзади: 1 – центральный блокирующий замок; 2 – прозрачная крышка; 3 – зеленая вставка со средней степенью выраженности начального бокового движения; 4 – зеленая вставка со средней степенью выраженности кривизны сагиттального суставного пути; 5 – имитирующая головка нижней челюсти

Следующим этапом определяют соотношение верхней и нижней челюстей в пространстве артикулятора. С этой целью необходимо создать восковую регистрирующую пластину для определения центрального соотношения челюстей.

Необходимым условием для определения центрального соотношения челюстей является расслабленное положение жевательных мышц.

Пластина специального тугоплавкого воска (розового цвета) – BiteWax (фирмы Моусо, USA) разогревается в воде при температуре, равной 54 °С, и складывается вдвое. Затем она накладывается и прижимается к модели верхней челюсти, не перекрывая 37 и 47 зубы. По ее форме вырезают трапециевидный шаблон с легкими отпечатками верхних зубов. Таким образом получают основу для регистрации центрального соотношения челюстей. Контроль точности прилегания восковой регистрирующей пластины к зубам верхней челюсти пациента можно проверить повторно.

Пациент опирается головой на подголовник стоматологического кресла, наклоненный назад под углом 30°. Именно в этом положении

жевательные мышцы находятся в расслабленном состоянии. В это время врач вводит восковую регистрирующую пластину в полость рта больного, прижимая к зубам верхней челюсти и удерживая ее двумя пальцами левой руки с двух сторон. Затем большой палец правой руки устанавливается на подбородок, а указательный – под подбородок. Нижняя челюсть без давления направляется вверх. Теперь на восковой регистрирующей пластине остались предварительные отпечатки нижних зубов. После этого регистрирующую пластину извлекают из полости рта. Следом разогревают на спиртовке воск – Aluwax, зеленого цвета (в его составе имеется порошок алюминия, за счет которого воск остается мягким). Наносят его на восковую регистрирующую пластину в области 31, 32, 33, 41, 42, 43 зубов, вводят в рот и снова направляют нижнюю челюсть вверх. Боковые зубы при этом остаются вне контакта.

Точно так же, поочередно, с двух сторон наносят Aluwax сначала в области 34, 35, 43, 44 зубов, а затем в области 36 и 46 зубов. Теперь можно по всему зубному ряду на Aluwax нанести, например, Tempbond и еще раз уточнить правильность определения центрального соотношения челюстей. Таким образом проводят контроль одновременного смыкания всех зубов с восковой регистрирующей пластиной (рис. 34).

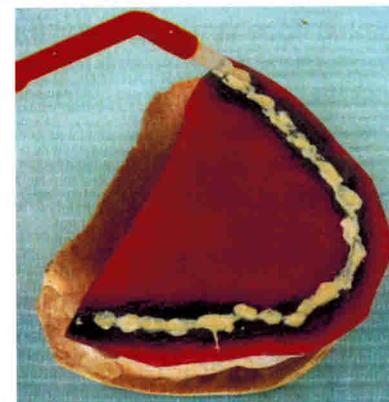


Рис. 34. Восковая регистрирующая пластина для определения центрального соотношения челюстей

Следующим этапом определяют соотношение верхней и нижней челюстей в пространстве артикулятора.

Для этого в центральный монтажный столик вводят артикулятор, перевернув его верхней рамой вниз (рис. 35).



Рис. 35. Установка артикулятора SAM-3 верхней рамой вниз в центральный монтажный столик

На загипсованную модель верхней челюсти накладывают восковую регистрирующую пластину центрального соотношения челюстей (рис. 36).

Сверху восковой регистрирующей пластины устанавливают модель нижней челюсти и приступают к ее гипсованию.

Резцовый штифт удлиняют соответственно толщине данной восковой регистрирующей пластины (в среднем на 4–5 мм).

При наличии большого расстояния между цоколем модели нижней челюсти и монтажной пластиной, установленной на нижней раме артикулятора, гипсование проводят в два этапа с целью нивелирования коэффициента расширения гипса.

После затвердевания гипса восковую регистрирующую пластину убирают. Значение резцового штифта устанавливают в нулевое положение. Таким образом, модели верхней и нижней челюстей точно ориентированы по отношению друг к другу и загипсованы в артикулятор.



Рис. 36. Наложение восковой регистрирующей пластины на модель верхней челюсти и наложение на нее модели нижней челюсти

Затем приступают к выполнению поставленных задач от анализа окклюзионных взаимоотношений и до получения постоянных ортопедических конструкций.

Клиническая задача №6

Пациентка А., 18 лет, студентка медицинского университета во время экзаменационной сессии обратилась в клинику ортопедической стоматологии с жалобами на боль в области височно-нижнечелюстных суставов, утомляемость жевательных мышц по утрам после сна и сжатие зубов по ночам. Такие явления возникли впервые около года назад в период поступления в вуз.

Сама больная связывает появление патологии в жевательных мышцах с повышенной эмоциональной нагрузкой и наличием хронического стресса.

Объективно: внешний осмотр без особенностей, амплитуда свободных движений нижней челюсти в полном объеме, расстояние между центральными зубами 4,5 см.

При пальпации определяется болезненность в области височно-нижнечелюстных суставов, в собственно жевательных и крыловидных латеральных мышцах.

При осмотре полости рта – слизистая оболочка ярко-красного цвета, кровоточит при зондировании. Отмечается неудовлетворительный уровень гигиены полости рта. Имеются мягкие и твердые зубные отложения. Зубные ряды интактные. Прикус – ортогнатический.

Психодиагностическое обследование показало высокие уровни личностной (50 баллов) и реактивной (48 баллов) тревожности, а также высокий уровень нейротизма (20 баллов). Тип личности – возбудимый.

Данные миотометрии жевательных мышц показали повышение тонуса покоя ($90 \text{ г}\cdot\text{см}/\text{с}^2$) и тонуса напряжения ($230 \text{ г}\cdot\text{см}/\text{с}^2$) слева и справа.

Данные боковой томографии:

- при закрытой полости рта – головки нижней челюсти расположены в суставных ямках, имеют асимметричную форму;
- при открытой полости рта – головки нижней челюсти доходят до вершин суставных бугорков.

Диагноз: дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, осложненная парафункцией жевательных мышц (мышечный спазм, бруксизм). Катаральный гингивит легкой степени.