федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ГНАТОЛОГИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВИСОЧНОГО НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА**

по направлению подготовки (специальности)

31.05.03 – стоматология

Квалификация (степень) выпускника «специалист»

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № \_\_\_\_8\_\_\_\_ от «25» марта 2016

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Модуль №1**. **Гнатология и функциональная диагностика височно- нижнечелюстного сустава**

**Лекция №1.**

**Тема**: Гнатология. Морфофункциональные элементы зубочелюстной системы. Биомеханика жевательного аппарата. Прикус, артикуляция, окклюзия.

**Цель:** формирование основ клинического мышления на базе знаний общей и частной гнатологии; понятие о прикусе, артикуляции, окклюзии.

**Аннотация лекции**

Всевозможные положения и перемещения нижней челюсти относительно верхней, осуществляемые сокращением жевательной мускулатуры, называются артикуляцией.

Окклюзия — частный случай артикуляции, характеризующийся любыми возможными состояниями смыкания отдельных групп зубов или зубных рядов в целом. Все окклюзиопные движения, при которых имеется функциональная взаимосвязь между отдельными элементами зубочелюстной системы, являются жевательными.

Центральная окклюзия характеризуется следующими признаками: I) наибольшим количеством контактирующих пар зубов; 2) наличием у каждого зуба двух антагонистов (за исключением нижних центральных резцов и верхних третьих моляров); 3) расположением переднещечного бугра верхнего первого моляра в фиссуре между передним и задним щечными буграми нижнего первого моляра; 4) перекрыванием верхними передними зубами нижних передних; 5) совпадеимей средней лннии между центральными резцами верхней и нижней челюстей; 6) жевательные мышцы, поднимающие нижнюю челюсть, находятся в состоянии сокращения; 7) суставная головка нижней челюсти находится у основания ската суставного бугорка.

*Прикусом*называется вид смыкания зубных рядов в центральной окклюзии. На протяжении жизни у человека зубы проходят две генерации. Во временном и постоянном прикусе принято выделять несколько видов: физиологический, патологический и аномалийный. Физиологический и аномалийный являются врожденными, а патологический - приобретенным после прорезывания (при появлении подвижности зубов в результате развития заболеваний пародонта или при утрате и смещении зубов).

Физиологические виды прикуса характеризуются наличием контактов между всеми зубами, обеспечивающих полноценную функцию жевания.

**Общие признаки физиологических видов прикуса:**

•  средние линии между центральными резцами верхней и нижней челюстей лежат в одной плоскости;

•  каждый зуб имеет двух антагонистов, кроме 18, 28 и 31, 41 зубов;

•  режущие края центральных резцов верхней челюсти находятся на уровне нижнего края красной каймы верхней губы и выступают из-под нее на 1 - 2 мм;

•  зубы верхней челюсти контактируют с одноименным и позади стоящими зубами нижней челюсти;

•  зубы нижней челюсти контактируют с одноименным и впереди стоящими зубами верхней челюсти.

*Частные признаки физиологических видов прикуса*

*Ортогнатический прикус:*

•  верхние резцы перекрывают нижние не более чем на половину высоты коронки, между ними имеется плотный режуще-бугорковый контакт;

•  плотный фиссурно-бугорковый контакт:

- щечные бугры верхних премоляров и моляров расположены кнаружи от одноименных бугров нижних зубов;

- небные бугорки верхних зубов лежат в продольной фиссуре нижних;

- щечные бугорки нижних зубов расположены в продольной фиссуре верхних зубов.

**Форма организации лекции:** информационная (традиционная) с использованием элементов лекции-визуализации.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесные методы (объяснение), наглядные (иллюстрации).

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.*).

**Лекция №2.**

**Тема**: Функциональная патология зубов и зубных рядов.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знаний об особенностях функциональной патологии зубов и зубных рядов.

**Аннотация лекции**

Теоретическое обоснование функциональная патология зубочелюстной системы имеет в результате оценки роли формы и функции, принятые в общебиологической науке.   
 Функциональная патология может возникать с момента рождения и на протяжении всей жизни человека.   
 Основными причинами развития функциональной патологии зубочелюстной системы являются последствия кариозной болезни, функциональной недостаточности твердых тканей зубов врожденного и приобретенного характера, а главное — последствия силовой диссоциации зубных рядов, возникающие в связи с первичной или вторичной частичной адентией.   
 Функциональная патология особенно часто возникает в результате вторичной частичной адентии, являющейся результатом осложненного кариеса или проявлением пародонтоза.   
 В клинической стоматологии из многих внешних факторов четко вырисовывается роль функции в возникновении и развитии болезни в тканях зубов, пародонте, теле челюстей, височно-нижнечелюстном суставе, мускулатуре, рецепторном аппарате полости рта и инкреторной системе. Патологическое состояние, возникновение и развитие которого в стоматологии обусловлено функцией, мы назвали «функциональной патологией зубочелюстной системы».   
  
 Функциональная патология в нашем понимании — это патологическое состояние в зубочелюстной системе, обусловленное и развиваемое функцией — нормальной (при ослабленном морфологическом субстрате), выключенной, ослабленной или чрезмерной.

**Форма организации лекции:** информационная (традиционная) с использованием элементов лекции-визуализации.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** словесные методы (объяснение), наглядные (иллюстрации).

**Средства обучения:**

- дидактические (презентация);

-материально-технические (мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.)

**Лекция №3.**

**Тема**: Особенности ортопедического лечения функциональной перегрузки пародонта.

**Цель:** формирование основ клинического мышления на базе знаний об особенностях ортопедического лечения функциональной перегрузки пародонта.

**Аннотация лекции**

Болезни пародонта в настоящее время представляют собой одну из наиболее важных и сложных проблем в стоматологии. Современный уровень научных знаний позволяет довольно полно

характеризовать основные нозологические формы заболеваний, их этиологию и патогенез, патоморфологические изменения в тканях пародонта. Теоретические основы применения этих методов, подтвержденные клиническими наблюдениями, заключается в следующем:

1.При пародонтите отмечается нарушение гистофункциональной корреляции зуба с окружающими тканями. Деструкция тканей пародонта ведет к уменьшению площади связочного аппарата и стенок альвеол, изменению топографии зон сжатия и растяжения под нагрузкой, увеличение удельного давления на ткани, изменению характера деформации волокон и костной ткани за счет изменения направления пространственного смещения корня зуба.

2.Динамическая функция жевания изменена, но является дополнительным фактором воздействия внешней среды на ткани пародонта.

3.Существует тесная связь между функцией жевания и кровообращением в тканях пародонта.

4.Изменение функций жевания обусловливает нарушение гистофункциональных корреляций в системе зуб-пародонт, проявляющееся нарушением кровообращения за счет изменений тонуса сосудов, развития реактивной, а потом застойной гиперемии.

5.Под термином "травма", "перегрузка" пародонта и "травматическая окклюзия" следует понимать такое изменение функций жевания, когда зуб или группа зубов подвержена учащенному, растянутому во времени однотипному воздействию жевательного давления, обусловливающему извращение сосудистых реакций.

6.Патологическая подвижность зубов в начальной стадии заболевания обусловлена отеком тканей и усугубляется деструкцией волоконного аппарата и костной ткани пародонта.

7.Деструкция тканей пародонта значительно снижает их выносливость к действию вертикальной и направленной под углом к длинной оси зуба нагрузке, снижает уровень адаптации и компенсации.

**Форма организации лекции:** информационная (традиционная) с использованием элементов лекции-визуализации.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесные методы (объяснение), наглядные (иллюстрации).

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.*).

**Лекция №4.**

**Тема**: Функциональное назначение окклюзионных поверхностей зубов и их взаимоотношение с зубами антагонистами.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знаний о назначении окклюзионных поверхностей зубов.

**Аннотация лекции**

Зубы находятся в окружении ряда анатомических образований, которые в совокупности образуют зубные органы зубочелюстной системы. Зубные органы образуют зубные ряды на верхней и нижней челюстях. В правильно сформированной зубочелюстной системе зубы плотно касаются друг друга боковыми поверхностями, а точнее экваторными линиями этих поверхностей, образуя контактные пункты.

Функциональное назначение контактных пунктов — предупреждение травмы десневого сосочка, расположенного в треугольном пространстве, образованном в пришеечной трети боковых поверхностей. Контактные пункты способствуют перераспределению жевательного давления с нагружаемого зуба по всему зубному ряду. С возрастом за счет физиологической подвижности зубов, которая обусловливает смещение зуба при его нагрузке, а следовательно, трение и истирание боковых поверхностей, контактные пункты из точечных, линейных превращаются в плоскостные. Несмотря на истирание боковых поверхностей, контакт между зубами сохраняется, так как зубы имеют тенденцию перемещаться к срединной линии зубного ряда, проходящей между центральными зубами. В результате такого перемещения расстояние между линиями шеек зубов уменьшается, зубной сосочек уплощается. Такое изменение соотношений зубов надо учитывать при изготовлении искусственных коронок на два соседних зуба: необходимо тщательно определить контуры линии шеек зубов и воспроизвести их на искусственных коронках. В ряде случаев следует истончить в этих участках искусственную коронку путем стачивания наружной поверхности на участке, прилегающем к межзубному сосочку, чтобы не ущемить, не травмировать его. На верхней челюсти при ортогнатическом прикусе зубной ряд имеет эллипсовидную форму, а на нижней — параболическую. По отношению к горизонтальной плоскости, проходящей по режущим краям центральных резцов параллельно носоушной линии и именуемой протетической плоскостью, каждый зуб верхней челюсти расположен по-разному. Центральные резцы касаются этой плоскости всем режущим краем; боковые резцы отстают от плоскости на 0,5 мм; клыки касаются плоскости режущим бугорком, первый премоляр — щечным бугорком, а небный отстает на 1 мм; у второго премоляра как щечный, так и небный бугорки также касаются этой плоскости; у первого моляра небно-медиалъный бугорок находится на уровне плоскости, а остальные — выше: щечно-медиальный —на 0,5 мм, щечнодистальный—на 1,5 мм, небно-дистальный—на 1 мм; вся коронка второго моляра расположена на 1 мм выше коронки первого с сохранением пространственного расположения бугорков: небно-медиальный отстоит от плоскости на 1 мм, щечномедиальный — на 1,5 мм, небно-дистальный — на 2,5 мм, а щечный— на 2,5 мм. Такое расположение коронок зубов и их окклюзионных поверхностей обусловливает кривизну зубной дуги в перецнезаднем и боковом направлениях. Если провести линию по режущим краям передних зубов и щечным бугоркам (или фиссурам) жевательных зубов, то образуется сегмент окружности, обращенный выпуклостью книзу.

**Форма организации лекции:** информационная (традиционная) с использованием элементов лекции-визуализации.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесные методы (объяснение), наглядные (иллюстрации).

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.*).

**Лекция №5.**

**Тема**: Окклюзионный компас. Формирование окклюзионных контактов при изготовлении зубных протезов.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знаний о формировании окклюзионных контактов при изготовлении зубных протезов

**Аннотация лекции**

Восстановление окклюзионной поверхности основано на принципе последовательного индивидуального моделирования ее элементов. При этом в центральной окклюзии должны быть обеспечены стабильное положение нижней челюсти, осевая нагрузка на пародонт, а при динамической окклюзии — беспрепятственный переход из одной окклюзии в другую.  
  
 Методы моделирования окклюзионной поверхности:  
В центральной окклюзии рекомендуется создавать точечные контакты скатов бугорков или контакты вершин бугорков с ямками по типу «свободной центральной окклюзии».  
 Существуют различные модификации раздельного моделирования элементов окклюзионной поверхности, но общие принципы остаются.  
  
 Каждый метод имеет свои особенности, преимущества и недостатки.  
  
 Точечные контакты на скатах бугорков, выраженный рельеф окклюзионной поверхности создать труднее, чем «свободную центральную окклюзию», однако первый метод имеет преимущества: при точечных контактах вершины бугорков меньше стираются, а эффективность обработки пищи повышается, хотя и не исключаются преждевременные контакты зубов в боковых окклюзиях, если не создано «клыковое ведение».  
  
 Вместо традиционных выпуклых треугольных валиков скатов бугорков D. Schulz (1999) предлагает делать отвесные скаты этих валиков вблизи вершин бугорков и уплощенный скат в нижней трети валиков, что не препятствует свободным движениям нижней челюсти.  
  
 Восковое моделирование по типу контакта одного зуба с двумя противолежащими («зуб — два зуба») предложили V. Payne и Н. Lundeen, а по типу «зуб—зуб» — P. Thomas.  
  
 Существует также метод «негативного отпечатка», при котором моделирование производят с ориентацией на рельеф противолежащей окклюзионной поверхности без учета функциональных особенностей зубов.  
  
 Метод раздельного моделирования значительно отличается от метода формирования окклюзии из воскового блока: затраты труда меньше, а функциональная эффективность больше.  
  
 При изготовлении коронок и мостовидных протезов возникает вопрос, в каком положении производить моделирование:  
  
1) в центральной окклюзии без учета контактов в задней контактной позиции (при смещении нижней челюсти назад из центральной окклюзии);  
2) в задней контактной позиции;  
3) в центральной окклюзии с учетом окклюзионных контактов в задней контактной позиции.  
  
 В первом случае возможно возникновение суперконтактов зубов при жевании, особенно на рабочей стороне. Во втором случае произойдет увеличение межальвеолярного расстояния в центральной окклюзии, поэтому нужно перед моделированием сошлифовывать зубы по высоте в задней контактной позиции, что нежелательно. В третьем случае, если моделирование произведено при центральной окклюзии, можно, сопоставив модели в задней контактной позиции, проверить наличие двусторонних равномерных контактов в этой позиции и при необходимости устранить их.  
  
Анализируя диагностические модели челюстей, состояние пародон-та, характер окклюзионных контактов в полости рта, врач должен передать зубному технику следующие сведения:  
• какой требуется вид центрических окклюзионных контактов в области боковых зубов;  
• как далеко дистально при концевом дефекте должны быть поставлены зубы (при изготовлении съемного протеза);  
• какие контакты должны быть в боковых и передней окклюзиях (клыковые, групповые).

**Форма организации лекции:** информационная (традиционная) с использованием элементов лекции-визуализации.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесные методы (объяснение), наглядные (иллюстрации).

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.*).

**Лекция №6.**

**Тема**: Функциональная патология височно-нижнечелюстного сустава. Методы диагностики

**Цель:** сформулировать у обучающихся знаний о функциональной патологии ВНЧС и методах диагностики.

**Аннотация лекции**

Заболевание височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) занимает особое место среди стоматологических заболеваний ввиду значительной распространенности, чрезвычайно разнообразной и сложной клинической картины. По данным клинических исследований патология ВНЧС встречается у 70-80% здорового населения и занимает третье место после кариеса и заболеваний пародонта.

*Методы диагностики заболеваний ВНЧС можно разделить на группы:*

– Рентгенологические.

– Графические.

– Функциональные

*Рентгенологические*: основная роль в диагностике заболеваний височно-нижнечелюстных суставов принадлежит рентгенологическим методам исследований.

Рентгенологические методы исследований обеспечивают диагностику не менее 95 % случаев заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, особенно с учетом того, что одновременно визуализируют состояние его костных фрагментов. К сожалению, программа, имеющаяся на большинстве ортопантомографов, а также сами ортопантомографы искажают суставную щель на рентгеновском изображении, так как отображают височно-нижнечелюстной сустав в косой проекции.

Обзорная рентгенография височного сустава является сложным исследованием вследствие наслоения других костей черепа, но она дает возможность распознавания ряда заболеваний ВНЧС (дисфункциональные синдромы, артрозы, переломы суставного отростка и т. д.). Для получения обзорных рентгенограмм разработана и применяется специальная методика, позволяющая получить изображение сустава в боковой проекции при закрытом и максимально открытом рте.

Томография имеет значительные преимущества перед обзорной рентгенографией, так как позволяет выявить тончайшие изменения в суставе без проекционных искажений, провести анализ измерений суставных элементов и их соотношений в процессе лечения. При оценке рентгенограмм может быть обнаружено переднее, центральное и заднее положение головки нижней челюсти.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) на сегодняшний день является золотым стандартом при визуализации мягкотканых структур. Данный метод легко переносим пациентами и обеспечивает высокий контраст мягких тканей, трехмерное изображение и отсутствие побочных эффектов. Магнитно-резонансная томография позволяет получать послойное изображение в различных проекциях, с величиной шага 1,5–3 мм, и применяется для визуализации как костных (головка нижней челюсти, суставной бугорок и нижнечелюстная ямка), так и мягкотканых структур височно-нижнечелюстного сустава (капсулярно-связочный аппарат, суставной диск) и жевательных мышц. Данная методика позволяет выявить изменение положения суставного диска, выпот в полость сустава, изменения в суставных хрящах, мягкотканые опухоли сустава и околочелюстных тканей и даже гипертрофию жевательных мышц. Основными показаниями для проведения МРТ являются подозрение на невправляемое смещение суставного диска, опухоли сустава и подвисочной ямки, упорные боли в суставе, не поддающиеся традиционной терапии.

Компьютерная томография височно-нижнечелюстного сустава – это вид рентгенологического исследования анатомической области, который основан на поглощении части излучения тканями человеческого тела. Доза облучения при томографии сустава обычно не превышает 0.02 Гр. Однако, даже не смотря на такой уровень радиации, диагностика применяется лишь по строгим показаниям для исключения воздействия на околоушные слюнные железы, чувствительные к действию радиации

**Форма организации лекции:** информационная (традиционная) с использованием элементов лекции-визуализации.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесные методы (объяснение), наглядные (иллюстрации).

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.*).

**Лекция №7.**

**Тема**: Аппаратурная функциональная диагностика зубочелюстной системы.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знаний о функциональной диагностики зубочелюстной системы.

**Аннотация лекции**

Электромиография – это объективный метод исследования нейромоторного аппарата и оценки координации и синхронности работы жевательных мышц. Активность жевательных мышц при этом методе регистрируют одновременно с двух сторон с использованием поверхностных чашечковых электродов, зафиксированных в области моторных точек исследуемых мышц. В литературе описано два способа наложения электродов: внутри- и внеротовой. Электромиографию жевательных мышц проводят с применением функциональных проб: смыкание зубных рядов в центральной окклюзии, произвольное и заданное жевание.

  При мышечно-суставной дисфункции значительно изменяется биоэлектрическая активность жевательных мышц: отмечается асимметрия активности одноименных мышц, уменьшается время активности и увеличивается время покоя мышц, появляется спонтанная активность мышц при физиологическом покое нижней челюсти, снижается амплитуда активности мышц при сжатии зубных рядов и при жевании, повышается активность мышц дна полости рта при жевании.

  Одним из немаловажных этапов в обследовании пациентов с окклюзионными нарушениями при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава является внутриротовая графическая регистрация движений нижней челюсти с помощью функциографа, Данный метод применяют для анализа окклюзии, определения центрального соотношения челюстей, изучения движений нижней челюсти, функции височно-нижнечелюстных суставов и жевательных мышц.

  В основе работы функциографа лежит использование «готических углов». У пациентов с выявленными преждевременными контактами зубов, сочетающимися с симптомами мышечно-суставной дисфункции, отмечаются отклонения от нормы готической дуги и готического угла. Готический угол достигает 87 ± 40 (норма 107± 90) и характеризуется асимметрией, нарушениями прямолинейности и длины сторон. Вершины готических углов не совпадают со срединно-сагиттальной линией металлической пластинки. Готическая дуга характеризуется уменьшением длины с одной или с обеих сторон, асимметрией амплитуд боковых движений, искривлением траектории боковых движений нижней челюсти и асимметричностью расположения окклюзионного поля.

  Таким образом, исходя из данных полученных в результате анализа литературы по методам обследования взрослых пациентов с нарушениями окклюзии в сочетании с мышечно-суставной дисфункцией можно сделать вывод, что  необходимо использование следующих  клинических и специальных методов исследования: анализа диагностических моделей челюстей в артикуляторе, ортопантомографии, телерентгенографии, томографии височно-нижнечелюстного сустава, магнитно-резонансной томографии височно-нижнечелюстного сустава, электромиографии жевательных мышц и функциографии, позволяющих установить правильный диагноз заболевания и составить план лечения. В то же время нет единого мнения авторов в вопросе выбора оптимального алгоритма определяющего функциональное состояние височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц, а также отсутствует единый подход в определении степени мышечно-суставной дисфункции.

**Форма организации лекции:** информационная (традиционная) с использованием элементов лекции-визуализации.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесные методы (объяснение), наглядные (иллюстрации).

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.*).

**Лекция №8.**

**Тема**: Виды ортопедических лечебных аппаратов и зубных протезов при патологии височно-нижнечелюстного сустава

**Цель:** сформулировать у обучающихся знаний о видах ортопедических лечебный аппаратов при патологии ВНЧС.

**Аннотация лекции**

Актуальность проблемы лечения и реабилитации пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава неуклонно увеличивается. Это обусловлено ростом численности населения, имеющего дефекты зубных рядов, патологию прикуса, некоторые негативные последствия терапевтического, хирургического, ортопедического и ортодонтического лечения.

Показаниями к применению **ортопедического лечения** при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава служат дисфункции, связанные с нарушением целостности зубных рядов, окклюзионных соотношений, снижением высоты нижнего отдела лица и функциональными нарушениями в челюстно-лицевой области. Таким образом, ортопедическое лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава является патогенетическим и направлено на устранение причинных и сопутствующих факторов развития дисфункций височно-нижнечелюстного сустава.

Для правильного использования метода окклюзионной коррекции необходимо провести анализ окклюзионных контактов в полости рта и на диагностических моделях, установленных в артикулятор. Характер окклюзионных контактов проверяют с помощью восковых окклюзиограмм и копировальной бумаги. В норме на окклюзиограмме должны быть равномерные просвечивающиеся участки воска на всем протяжении окклюзионной поверхности зубов.

Ортопедическое лечение состоит в применении временных и постоянных лечебных аппаратов и протезов. Ортопедические методы лечения осуществляются с помощью временных и постоянных конструкций лечебных аппаратов. К первым относятся окклюзионные шины, пластмассовые коронки, иммедиат-протезы и др. Ко вторым - несъемные и съемные протезы.

Окклюзионные шины - лечебно-профилактические аппараты (припасованные на зубные ряды верхней и (или) нижней челюсти). Они позволяют восстановить высоту нижнего отдела лица, нормализуют положение головок нижней челюсти при мышечно-суставных дисфункциях, привычных вывихах и подвывихах, смещении дисков, стоматоневрологических симптомах.

В качестве временных конструкций применяются также пластмассовые протезы (каппы) при дефектах зубного ряда любой этиологии для профилактики возможных осложнений со стороны височно-нижнечелюстного сустава. При заболеваниях пародонта при множественном удалении зубов применяют метод немедленного протезирования иммедиат-протезами. Разобщающими и центрирующими шинами больной должен пользоваться постоянно в течение 3-6 мес (до года, если симптомы дисфункции сохранятся).

При стойких положительных результатах применения временных аппаратов изготавливают постоянные протезы.

**Форма организации лекции:** информационная (традиционная) с использованием элементов лекции-визуализации.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесные методы (объяснение), наглядные (иллюстрации).

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.*).

**2. Методические рекомендации по проведению, практических занятий, лабораторных занятий**.

**Модуль №1.** Гнатология и функциональная диагностика височно- нижнечелюстного сустава

**Тема 1.** Основы клинической гнатологии. Основные звенья зубочелюстной системы и их функция. Методы диагностики

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания об основах клинической гнатологии. Сформировать знания об основных звеньях зубочелюстной системы и их функции.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1. | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2. | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование, тестовые задания представлены в ФОС ).* |
| 3. | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(вопросы для собеседования и ситуационные клинические задачи представлены в ФОС).* |
| 4. | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты.);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.п.).*

**Тема 2.** Диагностика морфологического и функционального состояния окклюзионных соотношений и ВНЧС.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания об основах диагностики морфологического и функционального состояния окклюзионных соотношений и ВНЧС

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1. | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2. | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование, тестовые задания представлены в ФОС ).* |
| 3. | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(вопросы для собеседования и ситуационные клинические задачи представлены в ФОС).* |
| 4. | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты.);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.п.).*

**Тема 4.** Заболевания височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц. Дисфункциональные состояния височно-нижнечелюстного сустава.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания о заболеваниях ВНЧС и жевательных мышц. Сформировать новые понятия о дисфункциональных состояниях ВНЧС.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1. | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2. | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование, тестовые задания представлены в ФОС ).* |
| 3. | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(вопросы для собеседования и ситуационные клинические задачи представлены в ФОС).* |
| 4. | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты.);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.п.).*

**Тема 5.** Заболевания височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц. Парафункции жевательных мышц. Бруксизм. Дислокация диска. Привычные вывихи в суставе (мыщелковые нарушения, дисковые нарушения).

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания о заболеваниях ВНЧС и жевательных мышц. Сформировать новые понятия о бруксизме, дислокации диска и вывихов в суставе.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1. | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2. | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование, тестовые задания представлены в ФОС ).* |
| 3. | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(вопросы для собеседования и ситуационные клинические задачи представлены в ФОС).* |
| 4. | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты.);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.п.).*

**Тема 6.** Заболевания височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц. Артриты. Артрозы. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания о заболеваниях ВНЧС и жевательных мышц. Сформировать новые понятия об клинике, диагностики, патогенезу и лечению артрозов и артритов.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1. | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2. | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование, тестовые задания представлены в ФОС ).* |
| 3. | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(вопросы для собеседования и ситуационные клинические задачи представлены в ФОС).* |
| 4. | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты.);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.п.).*

**Тема 7.** Лечение заболеваний ВНСЧ и жевательных мышц. Итоговое занятие.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания о лечении заболеваний ВНЧС и жевательных мышц.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1. | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2. | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование, тестовые задания представлены в ФОС ).* |
| 3. | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(вопросы для собеседования и ситуационные клинические задачи представлены в ФОС).* |
| 4. | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты.);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.п.).*