

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ОСНОВЫ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Учебное пособие

Ставрополь, 2021

УДК 611.314
ББК 56.66
О-75

Основы эстетической стоматологии: учеб. пособ. / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2021 г. – 200 с.

ISBN 978-5-89822-693-0

Коллектив авторов: зав. каф. пропедевтики стоматологических заболеваний **С.Н. Гаража**, проф. каф. пропедевтики стоматологических заболеваний **Н.Н. Гаража**, проф. каф. стоматологии общей практики и детской стоматологии **А.А. Долгалев**, доц. каф. пропедевтики стоматологических заболеваний **А.В. Зеленская**, **Е.Н. Гришилова**, **М.Н. Орлов**, **А.О. Гоглиб**, **И.С. Гаража**, асс. каф. пропедевтики стоматологических заболеваний **И.А. Кражан**, **С.Г. Шилова**, **В.В. Цыпленкова**.

В учебном пособии содержатся характеристика основных понятий эстетической стоматологии, этапы реставрации зуба. Анализируются особенности моделирования зубов верхней и нижней челюстей. Учебное пособие содержит сведения, необходимые для подготовки студентов стоматологических факультетов, ординаторов, практических врачей на курсах дополнительного профессионального образования.

Рецензенты:

Р.В. Золоев – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, пропедевтики и постдипломного образования Северо-Осетинского государственного университета имени К. Л. Хетагурова;

К.Г. Караков – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии Ставропольского государственного медицинского университета.

УДК 611.314
ББК 56.66
О-75

Рекомендовано к печати редакционно-издательским советом СтГМУ.

ISBN 978-5-89822-693-0

© Коллектив авторов, 2021
© Ставропольский государственный
медицинский университет, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Часть I

Практическое занятие № 1:

«Методологические подходы в эстетической стоматологии.
Введение в эстетическую стоматологию. Понятие реставрации» 4

Практическое занятие № 2:

«Клинико-морфологическая характеристика зубочелюстной
системы и художественная реставрация зубов» 18

Практическое занятие № 3:

«Цветоведение в эстетической стоматологии. Критерии качества
реставрации зубов. Ошибки при выполнении эстетической
реставрации прямым методом» 35

Практическое занятие № 4.

Итоговое занятие. «Введение в эстетическую стоматологию» 53

Часть II

Практическое занятие № 5:

«Моделирование центральных резцов верхней челюсти» 65

Практическое занятие № 6:

«Моделирование боковых резцов верхней челюсти» 72

Практическое занятие № 7:

«Моделирование клыков верхней челюсти» 81

Практическое занятие № 8:

«Моделирование первого премоляра верхней челюсти» 88

Практическое занятие № 9:

«Моделирование второго премоляра верхней челюсти» 96

Практическое занятие № 10:

«Моделирование первого моляра верхней челюсти» 104

Практическое занятие № 11:

«Моделирование второго моляра верхней челюсти» 111

Итоговое занятие. «Особенности анатомического строения
и микрорельефа зубов верхней челюсти» 119

Часть III

Практическое занятие № 12:

«Моделирование центральных резцов нижней челюсти» 134

Практическое занятие № 13:

«Моделирование боковых резцов нижней челюсти» 141

Практическое занятие № 14:

«Моделирование клыков нижней челюсти» 148

Практическое занятие № 15:

«Моделирование первого премоляра нижней челюсти» 155

Практическое занятие № 16:

«Моделирование второго премоляра нижней челюсти» 163

Практическое занятие № 17:

«Моделирование первого моляра нижней челюсти» 170

Практическое занятие № 18:

«Моделирование второго моляра нижней челюсти» 178

Итоговое занятие. «Особенности анатомического строения
и микрорельефа зубов нижней челюсти» 185

ЧАСТЬ I

Практическое занятие № 1

Тема: «МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ. ВВЕДЕНИЕ В ЭСТЕТИЧЕСКУЮ СТОМАТОЛОГИЮ. ПОНЯТИЕ РЕСТАВРАЦИИ»

Цель:

- изучить предмет эстетической стоматологии.
- сформировать представление об особенностях работы врача-стоматолога как реставратора.
- изучить методики реставрации зубов в эстетической стоматологии.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:*техническое оснащение:* мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение методологического подхода к эстетической стоматологии. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин).
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Стоматология (греч. stoma, stomatos рот + logos учение) – область клинической медицины, изучающая этиологию и патогенез болезней и повреждений зубов, челюстей и других органов полости рта и челюстно-лицевой области, разрабатывающая методы их диагностики, лечения и профилактики.

Современная стоматологическая наука сегодня направлена на эстетику. Она занимается изучением нормы, аномалий и деформаций органов полости рта, разрабатывает всевозможные методы их профилактики и лечения. По сути, эстетическая стоматология – это создание или восстановление красивой улыбки. Красивая и здоровая улыбка всегда была одним из приоритетов имиджа, символом жизненного успеха. Поддерживать стоматологическое здоровье пациентов врачи в настоящее время стремятся, исходя из принципа *Lege Artis* (перевод крылатой латинской фразы «Закон Искусства» или «по всем правилам искусства»), с одной стороны, придерживаясь строгого классического подхода в медицине, с другой – внедряя все самые современные разработки мировой стоматологии.

С помощью современных методик эстетической реставрации зубов можно провести восстановление или коррекцию анатомической формы, цвета и прозрачности твердых тканей зуба, отразить возрастные элементы и сделать гармоничную окклюзию. Художественная реставрация – это сложный восстановительный процесс, при котором необходимо выполнять последовательно целый ряд этапов, добиваясь при этом наиболее полного, «первозданного» эстетического сходства модели с оригиналом. В этом процессе многое зависит от творческих способностей врача и его умения владеть мастерством «моделирования». Развитие и тренировка зрительной памяти, чувства формы, способности видеть пропорции и пространственно мыслить, приобретать и постоянно совершенствовать мануальные навыки – вот цель занятий по эстетическому моделированию.

Творческий потенциал врача-стоматолога формируется из следующих важных этапов:

1. Постоянная тренировка зрительной памяти и наблюдательности.

Зрительная память – это запоминание информации, воспринимаемой органами зрения (фотографическая, визуальная память).

При воспроизведении необходимой формы, цвета, размера зуба пациента в сознании врача всплывают изученные или увиденные им ранее особенности строения и конфигурации того или иного зуба. При этом врач-реставратор стремится максимально точно создать утраченный фрагмент зуба. Зрительная память, как и память в целом, нуждается в постоянных тренировках. Регулярное выполнение упражнений (делать зарисовки, активировать воспоминания путем воспроизведения мельчайших деталей, находить отличия и концентрировать на них внимание, использовать зрительные ассоциации) позволит лучше запоминать информацию и вспоминать ее в нужный момент. Наличие картинки и словесного описания также помогает лучше запомнить объект, его объёмы, формы, цвет и пропорции.

2. Предварительный анализ общей конструкции и определение пропорций модели.

На данном этапе врач должен развивать своё пространственное воображение. Пространственное воображение – это умение мысленно моделировать и «представлять» различные проекты или конструкции, видеть их внутренним зрением в цвете и деталях. Чтобы конструкция будущей модели выглядела гармонично, необходимо соблюдать заранее заданный масштаб и, если это необходимо, математически рассчитать размеры и пропорциональные соотношения каждой детали. Современные компьютерные технологии в данной ситуации очень хорошо помогают врачам.

3. Изучение микрорельефа и индивидуальных признаков модели.

Одонтоглифика – раздел антропологической одонтологии, изучающий вариации узоров жевательной поверхности зубов, определяющей расположение зубов, порядок их прорезывания и степень искривления зубных коронок (рисунок 1). При проведении реставрации часто возникает проблема «заполнения плоскости». При этом необходимо научиться сначала определять месторасположение основного элемента, а затем вокруг «достраивать» более мелкие части, которые тоже очень важны для моделирования будущей формы. Умение охватить несколько деталей одновременно и расположить их по отношению друг к другу в определённой последовательности – главная задача при создании внешней конфигурации и объема конструкции с учётом её индивидуальных особенностей.

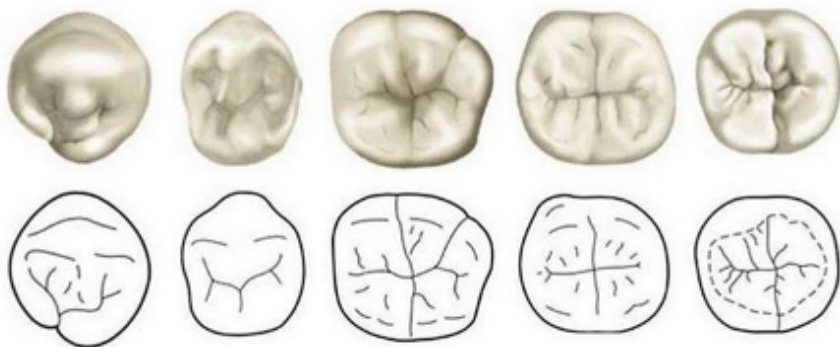


Рис. 1. Анатомия жевательных зубов

4. Приобретение и совершенствование мануальных навыков в работе.

Чтобы приступить к «моделированию зубов», необходимо изучить основные анатомические особенности строения того или иного зуба, выбрать материал, из которого будет создаваться модель, и выбрать необходимые для работы инструменты.

Создавать трёхмерную «модель зуба» можно из твёрдых материалов: дерева, пластика, камня, сплавов металлов, используя при этом режущие инструменты и бормашины.

Другим эффективным средством познания объёмно-пространственных форм является лепка – придание формы пластическому материалу (пластину, глине, воску, пластике, пластмассам) с помощью рук и вспомогательных инструментов. Самым распространенным материалом на занятиях по эстетическому моделированию является скульптурный пластилин. Он доступен, очень удобен в работе, мягок, пластичен, хорошо сохраняет форму, может использоваться для создания как больших, так и маленьких моделей.

Применение современных композиционных материалов проблематично в связи с их дороговизной. Кроме материала необходимо иметь набор стоматологических инструментов (с тефлоновым или циркониевым покрытием): шпатели, гладилки и штопферы различной формы (рисунок 2).

Многообразные формы поверхностей этих инструментов помогают моделировать соответствующие углы, бугорки, бороздки и ямки, то есть уникальный, анатомический микрорельеф модели зуба. При работе с инструментами у врача развивается аподактиль-

ная чувствительность (лат. *tactilis* – осязаемый, от *tango* – касаюсь), он постепенно начинает чувствовать необходимую силу давления на материал, его консистенцию, податливость и пластичность.



Рис. 2. Инструменты для моделирования зубов

Показания к художественной реставрации зубов:

1. Лечение кариеса зубов и его осложнений.
2. Наличие некариозных дефектов на зубной эмали: клиновидный дефект, эрозия, гипоплазия, флюороз.
3. Сколы на зубе или его частичное разрушение.
4. Коррекция цвета зуба

Показания к реконструкции зубов:

1. Коррекция формы и положения дистопированных зубов.
2. Наличие диастем и трем между зубами.
3. Изменение формы и размера шиловидных зубов.
4. Удлинение центральных и боковых резцов с целью омоложения зубов.
5. Восстановление формы зубов при патологической и возрастной стираемости.
6. Приведение ширины и формы центральных верхних резцов в соответствие с формой лица.

Абсолютные противопоказания для процедуры реставрации зуба композиционными материалами:

1. Аллергия на компоненты пломбировочного материала.
2. Наличие кардиостимулятора (при реставрации с помощью фотополимерных материалов).
3. Невозможность изоляции места реставрации от влаги.
4. Недавно прорезавшийся постоянный зуб, у которого процесс минерализации корня еще не закончился.

К относительным противопоказаниям относятся:

1. Плохая индивидуальная гигиена полости рта.
2. Патология прикуса (прямой прикус).
3. Непроизвольный скрежет зубами во сне (бруксизм);
4. Повышенная стираемость зубов.
5. Наличие вредных привычек (увлечение семечками, откусывание нитки, лески и т.д.).
6. Профессиональные вредности (агрессивные профессии, занятия боксом).
7. Изменения в тканях периодонта, пародонта.
8. Наличие тяжелой общесоматической патологии в стадии декомпенсации.

Если эти противопоказания устранимы, то эстетическая реставрация может быть проведена.

Боры, используемые стоматологом при реставрации

Каждый при посещении стоматологов сталкивался с работой бормашин – именно так называется оборудование, при помощи которого устраняют любые проблемы с зубами. А названы они так по инструментам – борам – при помощи, которых обрабатывается или, как принято говорить в медицинской среде, препарируется твердая ткань зубов. Существует огромное множество видов стоматологических боров, постараемся в них разобраться.

Все стоматологические боры можно разделить на два вида:

- Боры с режущей поверхностью
- Абразивные или шлифовальные

Первая группа используется, когда пломбируют зуб и готовят полость к постановке пломбы, то есть сверлят зуб. Эти боры срезают твердые ткани зуба (рисунок 3).

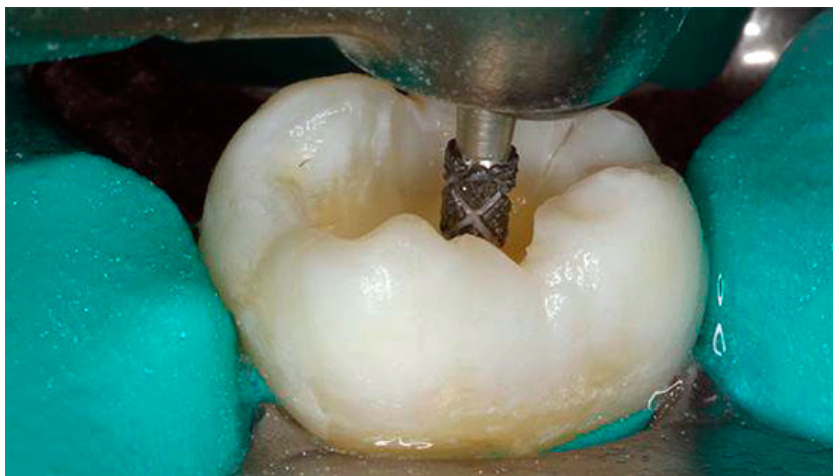


Рис. 3. Препарирование кариозной полости

Вторая группа шлифует зубную поверхность, придаёт гладкую и блестящую поверхность пломбировочному материалу (рисунок 4).

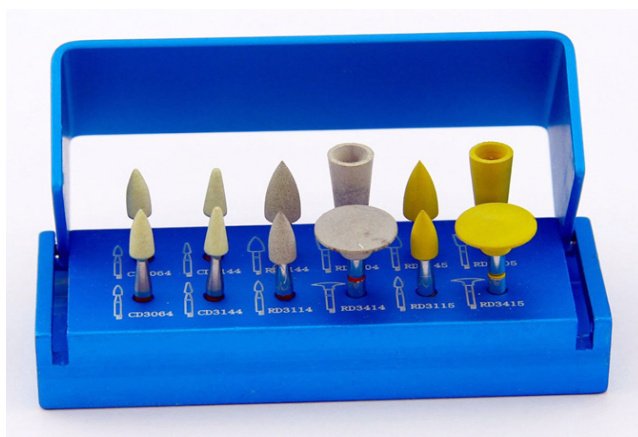


Рис. 4. Полировочные наборы

Существуют **наборы боров** для проведения эстетической реставрации. В них входят различные боры из первой и второй групп: алмазные крупно- и мелкодисперсные боры, твёрдосплавные боры, финиры, полировочные щётки, резиновые головки.

Рекомендации специалистов по выбору касаются разных видов боров по разным видам лечения:

Для препарирования дентина (некротомии) лучше применять твердосплавные шаровидные или грушевидные боры больших размеров;

При глубоких полостях – твердосплавные и стальные боры шаровидной формы (рисунок 5).



Рис. 5. Твердосплавные боры

Для препарирования эмали (расширения и создания скоса эмали) – алмазные или твердосплавные турбинные боры (торпедообразные, конусовидные, пламевидные) (рисунок 6).



Рис. 6. Алмазные боры

Для окончательной обработки пломб из композитных материалов – алмазные боры мелкой зернистости и многогранные твердосплавные финиры (рисунок 7, 8).



Рис. 7. Боры для окончательной полировки пломб



Рис. 8. Многогранные твердосплавные финиры

Для каждой функции нужен определенный бор – только тогда эффект от лечения станет максимальным, и у пациента не возникнет дискомфорта, болезненных ощущений, повреждения здоровых участков и тканей, а эстетическая реставрация будет соответствовать необходимым нормам.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте определение эстетической реставрации.
2. Назовите основные этапы формирования творческого потенциала врача-стоматолога.

3. В чём заключается важность зрительной памяти для врача-стоматолога?
4. Почему важно проводить анализ будущей реставрации?
5. Что включает в себя «проблема заполнения плоскости»?
6. Назовите материалы, используемые для моделирования зубов.
7. Каковы показания к проведению реставрации зубов?
8. Назовите показания для проведения реконструкции зубов.
9. Какие существуют абсолютные противопоказания к проведению эстетической реставрации?
10. Назовите относительные противопоказания к проведению эстетической реставрации.
11. Какие боры входят в набор для проведения эстетической реставрации?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Назовите материалы для моделирования зубов:

Материал	Да	Нет
1. Воск		
2. Гипс		
3. Металл		
4. Пласталин		

2. Что означает выражение «lege artis», характеризующее профессионала в области стоматологии?

Значение	Да	Нет
1. Красиво		
2. Артистично		
3. Прекрасно		
4. По всем правилам искусства		
5. Профессионально		

3. Почему пластилин является одним из основных материалов для моделирования зубов студентами?

Причина	Да	Нет
1. Он мягок и пластичен.		
2. Имеет неприятный запах и цвет.		
3. Позволяет выполнять работу в любом размере.		
4. Невозможно работать без инструментов.		
5. Можно работать как руками, так и с инструментами		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Работа через инструменты приводит к развитию аподактильной чувствительности.		
2. Работа через инструменты не приводит к развитию аподактильной чувствительности.		
3. Работа без инструментов приводит к развитию аподактильной чувствительности.		

5. Что должны развивать начинающие реставраторы:

Качества	Да	Нет
1. Чувство формы		
2. Мануальные навыки		
3. Зрительная память		
4. Все перечисленное		

6. Назовите противопоказания к проведению реставрации зубов:

Название	Да	Нет
1. Патология пародонта.		
2. Патология периодонта.		
3. Бруксизм.		
4. Кариес зуба.		

7. Назовите показания к проведению реставрации зуба:

Название	Да	Нет
1. Кариес		
2. Флюороз		
3. Пародонтит		

8. Каковы показания к проведению реконструкции зубов:

Показания	Да	Нет
1. Закрытие тремы.		
2. Коррекция формы дистопированного зуба.		
3. Пародонтит.		

9. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Эстетическая реставрация зубов подразумевает восстановление формы зуба, воспроизведение возрастных элементов и введение зуба в гармоничную окклюзию.		

2. Эстетическая реставрация зубов подразумевает восстановление и, при необходимости, коррекцию анатомической формы, передачу цвета и прозрачности твердых тканей зуба, воспроизведение возрастных элементов и введение зуба в гармоничную окклюзию.		
3. Эстетическая реставрация зубов подразумевает восстановление и, при необходимости, коррекцию анатомической формы.		

10. Назовите боры для раскрытия, расширения и придания формы кариозным полостям:

Боры	Да	Нет
1. Цилиндрические		
2. Шаровидные		
3. Грушевидные		
4. Все перечисленные		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Какие инструменты необходимы для моделирования зубов:

- а) гладилки;
- б) штопферы;
- в) инструменты с тефлоновым или циркониевым покрытием;
- г) зонд.

2. При выполнении моделирования врач должен обладать хорошо развитым пространственным воображением, которое включает в себя:

- а) ознакомление с целью реставрации, ее объемом и назначением;
- б) мысленное представление пространственной формы, ее пропорций;
- в) отсутствие знаний в области стоматологии.

3. Что включает в себя «проблема заполнения плоскости»:

- а) моделирование микрорельефа поверхности зуба;
- б) необходимо научиться охватывать сразу несколько предметов и располагать их в определенном положении по отношению друг к другу.

4. Назовите распространенные материалы для моделирования зубов:

- а) пластмасса;
- б) мыло;
- в) гипс;
- г) жевательная резинка.

5. Что означает «аподактильная чувствительность»:

- а) определение равносильно зрительной памяти;
- б) формирование ощущения степени давления на материал, улавливаются консистенция, податливость, пластичность, гибкость используемого материала.

6. Назовите боры для некротомии:

- а) твердосплавные шаровидные;
- б) алмазные шаровидные;
- в) обратноконусовидные.

7. Назовите боры для создания скоса эмали:

- а) торпедобразные;
- б) конусовидные;
- в) шаровидные.

8. Назовите боры для шлифования и полирования реставраций:

- а) овальной формы;
- б) грушевидные;
- в) цилиндрические.

9. Что входит в состав наборов для эстетической реставрации:

- а) алмазные боры;
- б) твердосплавные боры;
- в) финиры, полиры.

10. Для чего используются финиры:

- а) для полировки;
- б) для препарирования;
- в) для шлифовки;
- г) для создания скоса.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) выписать основные этапы формирования творческого потенциала врача-стоматолога;
- б) нарисовать инструменты для моделирования зубов;
- в) выписать показания и противопоказания к проведению реставрации зубов.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 2

Тема: «КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ И ХУДОЖЕСТВЕННАЯ РЕСТАВРАЦИЯ ЗУБОВ»

Цель:

- изучить клинико-морфологическую характеристику зубочелюстной системы;
- сформировать представление об особенностях работы врача-стоматолога как реставратора.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение методологического подхода к эстетической стоматологии. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин).
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

До начала проведения эстетической реставрации зуба врач должен провести осмотр пациента, выяснить жалобы, поставить диагноз и наметить дальнейший план лечения. Если в результате выясняется, что предстоит выполнить художественную реставрацию, то опытный врач уже при внешнем осмотре обратит внимание на особенности конституции человека, отметит взаимосвязь между чертами лица, формой зубов и линией улыбки. Это важно для получения хорошего, гармоничного и высокоэстетичного результата реставрации.

В 1907 г. Вильяме (Williams), исследуя черепа людей различных рас и племен, пришел к убеждению, что существует три основных вида или типа зубов, которые присущи всем без исключения. И особенно хорошо признаки выделенных типов можно увидеть на фронтальных зубах. Кроме того он отметил наличие несомненной зависимости между конфигурацией лица, конституцией тела человека и формой его зубов.

Первый тип зубов, по его мнению, – квадратный или прямоугольный (рисунок 1). Для него характерны практически параллельные контактные поверхности и прямые углы у режущего края центральных резцов.



Рис. 1. Зубы квадратной формы

Второй тип – треугольный. При этом виде линии, проведенные вдоль контактных поверхностей, будут сходиться к верхушке зуба (рисунок 2).

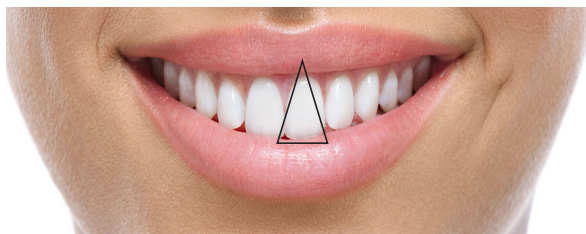


Рис. 2. Зубы треугольной формы

Третий тип зубов – овальный или округлый. Для этого типа зубов характерны наличие выпуклых контактных поверхностей и округлые, сглаженные углы у режущего края резцов (рисунок 3).

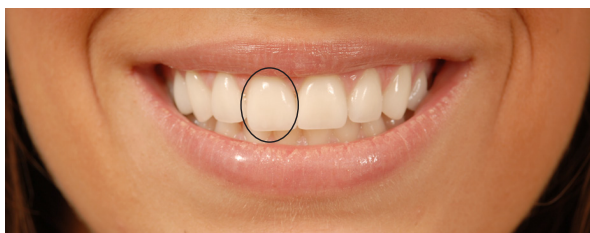


Рис. 3. Зубы овальной формы

Определить, к какому из трёх типов относится пациент, мы сможем, если, изучая контур лица человека, проведём линии от угла нижней челюсти до скулового выступа (рисунок 4).

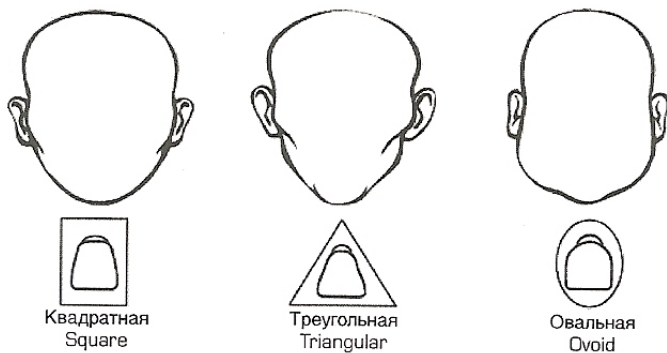


Рис. 4. Зависимость формы зубов от овала лица

Учитывая эти особенности конституции человека, врачу удастся создавать гармоничную пропорцию формы зубов при реставрации.

Зубочелюстная система представляет собой совокупность органов, объединенных анатомически и выполняющих ряд важнейших для организма функций: пищеварения, дыхания, речи и др. Это сложная иерархическая функциональная система. В нее входят следующие функциональные подсистемы: зубы, пародонт, челюсти, мышцы, суставы и слюнные железы. Зубы человека являются частью жевательно-речевого аппарата, который представляет собой комплекс органов, принимающих участие в жевании, дыхании, образовании голоса и речи. В него входят:

- твердая опора (лицевой скелет и височно-нижнечелюстной сустав);
- жевательные мышцы;
- органы, предназначенные для захватывания, продвижения пищи и формирования пищевого комка для глотания, а также речевой аппарат (губы, щеки, нёбо, зубы, язык);
- органы раздробления и размельчения пищи (зубы);
- органы, служащие для смачивания и ферментативной обработки пищи (железы ротовой полости).

Между органами зубочелюстной системы существует тесная связь. Она объясняется не только морфологическим и функциональным единством, но и общим фило- и онтогенетическим происхождением. Каждый из органов выполняет присущую только ему функцию, которая является лишь частью функции всей зубочелюстной системы. Изменение одного из них, как правило, вызывает нарушение формы и функции другого.

Зуб – это орган, который имеет характерную форму и строение, занимает определенное положение в зубном ряду, построен из специальных тканей, имеет собственный нервный аппарат, кровеносные и лимфатические сосуды.

Различают следующие анатомические части зуба:

- Коронка – утолщенная часть зуба, выступающая из альвеолы, покрытая эмалью;
- Шейка – суженная часть зуба, расположенная между коронкой и корнем;
- Корень – часть зуба, находящаяся внутри зубной альвеолы (рисунок 5).

Внешнее строение зуба

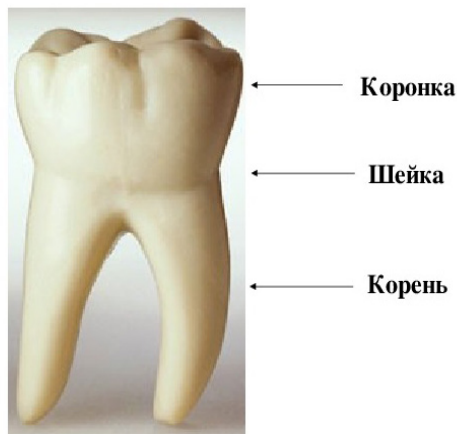


Рис. 5. Анатомия зуба

С целью удобства описания особенностей рельефа, локализации патологических процессов принято условное обозначение поверхностей коронки зуба:

- Оклюзионная поверхность (поверхность смыкания) – обращена к зубам противоположной челюсти. Она имеется у моляров и премоляров, резцы образуют режущий край, клыки – рвущий бугор.

- Вестибулярная поверхность – ориентирована в преддверие полости рта. У передних зубов, соприкасающихся с губами, эта поверхность может называться губной, а у задних, прилежащих к щеке, – щечной.

- Оральная (язычная, небная) поверхность – обращена в полость рта.

- Контактные (медиальные, дистальные для передней группы зубов; передние, задние для боковой группы зубов) поверхности прилежат к соседним зубам. Данные поверхности также называют апроксимальными.

Всего насчитывается в постоянном прикусе 32 зуба: 8 резцов, 4 клыка, 8 малых коренных зубов (премоляров), 12 больших коренных зубов (моляров).

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) предложила международную двусмысленную систему нумерации зубов. В ней каж-

дый зуб обозначается двумя цифрами: первая – номер квадранта (указывает сторону и челюсть), вторая – порядковый номер зуба. Поэтому осмотр зубных рядов производят справа налево (по часовой стрелке), начиная с третьего моляра верхней челюсти справа и заканчивая третьим нижним моляром справа (рисунок 5).

постоянные зубы																													
18	17	16	15	14	13	12	11							21	22	23	24	25	26	27	28								
48	47	46	45	44	43	42	41							31	32	33	34	35	36	37	38								
молочные зубы																													
55	54	53	52	51										61	62	63	64	65											
85	84	83	82	81										71	72	73	74	75											

Рис. 5. Зубная формула по ВОЗ

Методом осмотра и зондирования врач-реставратор должен определить клиническое состояние твердых тканей коронки зуба: эмали и дентина. Для проведения осмотра используются специальные инструменты – стоматологический зонд и зеркало (рисунок 6).



Рис. 6. Стоматологический зонд и зеркало

У здоровых зубов поверхность коронки твёрдая, блестящая, гладкая. Зонд свободно «скользит» по бугоркам и не застревает в естественных углублениях (фиссурах и ямках) (рисунок 7).



Рис. 7. Жевательные зубы

Нарушают структуру эмали некариозные поражения твёрдых тканей зуба: гипоплазия, флюороз, гиперплазия зубов, при этом изменяются цвет эмали и форма коронок.

Эмаль теряет свой блеск, становится шероховатой, некоторые её участки изменяются в цвете или стираются (рисунок 8).

Если произошло разрушение твердых тканей зуба в результате кариозного процесса, зонд будет фиксироваться в образовавшихся дефектах, а пациент может чувствовать боль (рисунок 9, 10).



Рис. 8. Некариозные поражения твердых тканей зубов



Рис. 9. Кариозные поражения твердых тканей зубов



Рис. 10. Жевательная поверхность моляра

Осматривая каждый зуб, врач обращает внимание на мельчайшие детали микрорельефа, отмечает индивидуальные особенности рисунка того или иного зуба. Множество гребней, бугорков, впадин, отверстий, борозд зуба имеет свои очертания, свою направленность, продольные и поперечные оси.

При проведении морфологической оценки состояния коронок зубов необходимо использовать одонтометрию.

Одонтометрия – совокупность методов измерения зуба. Для одонтометрии используют медицинский циркуль (микрометр) (рисунок 11).



Рис. 11. Микрометр

Наиболее важными одонтометрическими параметрами являются: высота зуба, высота коронки, диаметр коронки, диаметр шейки, выраженность кривизны эмалево-цементной границы и длина корней.

1. **Высоту коронки зуба** измеряют с вестибулярной поверхности (рисунок 12). Одной из измерительных точек на зубах всех функциональных групп является наиболее апикальная точка эмалево-цементной границы. Второй точкой измерения на резцах является режущий край, на клыках – рвущий бугор, премолярах – вестибулярный бугор, на молярах – верхушка самого высокого бугра зуба (по И.В. Гайворонскому, 1986). По методу Р. Мартина высоту коронки измеряют от уровня ее основания до уровня жевательной поверхности без учета высоты бугорков (т.е. от межбугорковой фиссуры).

2. Измерение **мезиодистального размера** коронки зуба производится в горизонтальном положении «ножек» одонтометра (рисунок 13).

Верхние резцы измеряются по самым выступающим точкам на контактных поверхностях. При овоидной форме резцов эти точки будут находиться на уровне средней трети высоты коронки. Измерения проводят с вестибулярной поверхности.

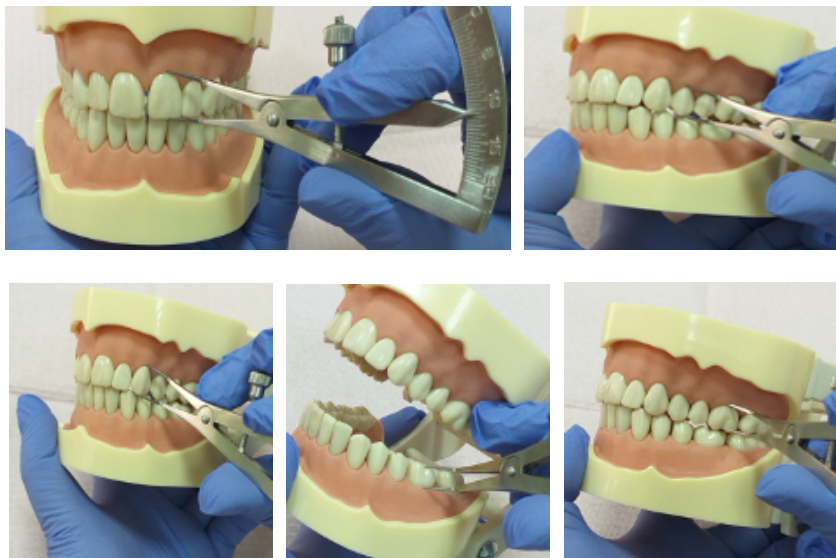


Рис. 12. Измерение высоты коронки



Рис. 13. Измерение мезиодистального размера

У клыков при измерении мезиодистального параметра ножки одонтометра устанавливаются в наиболее выступающие углы коронки, которые могут располагаться на разных уровнях, параллельно выступающей оси зуба (рисунок 14).



Рис. 14. Измерение мезиодистального размера

В группе премоляров и моляров, как верхних, так и нижних, наибольший мезиодистальный размер располагается в области углов коронки по вестибулярной поверхности ближе к окклюзионной трети коронки (рисунок 15).



Рис. 15. Измерение мезиодистального размера

3. При измерении **вестибулолингвального (вестибуло-язычного)** размера коронок всех групп зубов одонтометр устанавливается в вертикальное положение, с охватом наиболее выступающих точек вестибулярной и лингвальной поверхностей (рисунок 16).



Рис. 16. Измерение вестибулолингвального размера

На нижних молярах измерение производится дважды: между наиболее выступающими точками переднего щечного и переднего язычного бугров, а также между наиболее выступающими точками заднего щечного и заднего язычного бугров. Наибольший по величине показатель является вестибулолингвальным параметром коронки.

Вышеперечисленные параметры или абсолютные размеры зуба применяются для расчета интегральных характеристик размеров зубов – одонтометрических индексов или модулей (модуль коронки, массивность коронки, индекс коронки, индекс шейки и др.)

Модуль коронки определяется как полусумма ее мезиально-дистального (М-Д) и вестибулярно-язычного (В-Я) размеров:

$$\text{Модуль коронки} = \frac{\text{М-Д размер коронки} + \text{В-Я размер коронки}}{2}$$

Массивность коронки определяется как произведение мезиально-дистального размера на вестибулярно-язычный размер коронки:

$$\text{Массивность коронки} = \text{М-Д размер коронки} \times \text{В-Я размер коронки}.$$

Этот показатель, наряду с модулем коронки, является интегративной характеристикой ее величины («общая масса») и широко используется в сравнительной одонтологии.

Индекс коронки представляет собой процентное отношение вестибулярно-язычного размера коронки к ее мезиально-дистальному размеру:

$$\text{Индекс коронки} = \frac{\text{В-Я размер коронки}}{\text{М-Д размер коронки}} \times 100.$$

Нарушение пропорций между длиной и толщиной коронки зуба приводит к нарушению ее конфигурации, а следовательно, изменяются интегральные показатели коронок зуба. При дисгармоничном морфологическом состоянии сразу нарушается функциональная ценность зуба, совершенно иным способом распределяется нагрузка на его коронку, идет неравномерное давление на подлежащие ткани, и меняется состояние периапикальных структур, пародонта и т. д. Таким образом, неправильное моделирование даже в пределах одного зуба приводит всю зубочелюстную систему к дисфункции.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите типы зубов по Вильяме.
2. Назовите структуры зубочелюстной системы.
3. Какие анатомические части зуба выделяют?
4. Назовите поверхности зуба.
5. Назовите зубную формулу для молочного и постоянного прикусов.
6. Сколько зубов в постоянном прикусе человека?
7. Что такое одонтометрия?
8. Как измеряется высота коронки зуба?
9. Как проводится измерение мезиодистального параметра коронки зуба?
10. Как проводится измерение вестибулолингвального размера коронки зуба?
11. Для чего вычисляются интегральные индексы коронки зуба?
12. Что такое «одонтоглифика» поверхности зуба?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Как определяется мезиодистальный размер коронок зубов?

Методика определения	Да	Нет
1. В основе измерения данной величины лежит принцип вертикального определения мезиодистального параметра коронки зуба.		
2. В основе измерения данной величины лежит принцип горизонтального определения мезиодистального параметра коронки зуба.		
3. В основе измерения данной величины лежит принцип диагонального определения мезиодистального параметра коронки зуба.		

2. Как определяется вестибулолингвальный размер коронок зубов?

Методика определения	Да	Нет
1. При измерении вестибулолингвального размера коронок зубов одонтометр устанавливается в горизонтальное положение, с охватом наиболее выступающих точек вестибулярной и лингвальной поверхностей.		
2. При измерении вестибулолингвального размера коронок зубов одонтометр устанавливается в вертикальное положение, с охватом наиболее выступающих точек вестибулярной и лингвальной поверхностей.		
3. При измерении вестибулолингвального размера коронок зубов одонтометр устанавливается в вертикальное положение, с охватом наименее выступающих точек вестибулярной и лингвальной поверхностей.		

3. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Гипоплазия, флюороз, гиперплазия зубов нарушают структуру эмали, при этом изменяется форма коронок.		
2. Гипоплазия, флюороз, гиперплазия зубов нарушают структуру эмали, при этом не изменяется форма коронок.		
3. Гипоплазия, флюороз, гиперплазия зубов не нарушают структуру эмали, но при этом изменяется форма коронок.		

4. В постоянном прикусе взрослого человека:

Количество зубов	Да	Нет
1. 8 премоляров		
2. 8 резцов		
3. 4 резца		
4. 12 премоляров		

5. Назовите функции зубочелюстной системы:

Функции	Да	Нет
1. Пищеварение.		
2. Речь.		
3. Дыхание.		

6. Что входит в жевательно-речевой аппарат человека?

Структуры	Да	Нет
1. Жевательные мышцы, зубы.		
2. Губы, щеки.		
3. Органы полости носа.		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. К первому типу зубов по Вильяме относятся:

- а) зубы, имеющие квадратное очертание;
- б) зубы, имеющие коническое очертание;
- в) зубы, имеющие круглое очертание;
- г) зубы, имеющие овальное очертание.

2. Перечислите интегральные показатели коронок зубов:

- а) модуль, индекс;
- б) массивность;
- в) форма.

3. Перечислите одонтометрические показатели:

- а) высота коронки зуба;
- б) мезиодистальный размер;
- в) форма коронки.

4. Высота коронок зубов группы премоляров определяется:

- а) от вершины щечного бугра до маргинального уровня десны по вестибулярной поверхности;

б) от вершины язычного бугра до маргинального уровня десны по вестибулярной поверхности;

в) от вершины щечного бугра до маргинального уровня десны по оральной поверхности;

г) от вершины щечного бугра до язычного по вестибулярной поверхности.

5. Какие заболевания нарушают форму коронок зубов?

а) гипоплазия;

б) кариес;

в) флюороз.

6. Вестибулярная поверхность зуба:

а) обращена в полость рта;

б) ориентирована в преддверие полости рта;

в) обращена к соседним зубам.

7. В постоянном прикусе:

а) 32 зуба;

б) 28 зубов;

в) 33 зуба.

8. В постоянном прикусе:

а) 12 моляров;

б) 8 моляров;

в) 10 моляров.

9. Контактные поверхности зуба:

а) прилежат к соседним зубам;

б) обращены в полость рта;

в) обращены в преддверие полости рта;

г) обращены к противоположным зубам.

10. Назовите анатомические части зуба:

а) коронка;

б) шейка;

в) корень;

г) жевательная поверхность.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) выписать основные одонтометрические показатели, методики их определения;
- б) нарисовать типы зубов по Вильяме;
- в) нарисовать анатомические части зуба.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

- 3. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
- 4. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

- 3. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
- 4. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 3

Тема: «ЦВЕТОВЕДЕНИЕ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ. КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА РЕСТАВРАЦИИ ЗУБОВ. ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РЕСТАВРАЦИИ ПРЯМЫМ МЕТОДОМ»

Цель:

- изучить особенности определения цвета;
- изучить критерии качества реставрации;
- сформировать представление об особенностях работы врача-стоматолога как реставратора.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, стоматологические материалы, полимеризационная лампа, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашнее задание.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение методологического подхода к эстетической стоматологии. Понятие цветоведения.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин), естественных и фантомных зубов, способов определения цвета.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

До 90-х годов прошлого столетия отечественные стоматологические услуги сводились преимущественно до уровня избавления пациентов от болевых ощущений и восстановления разрушенных кариозным процессом зубов путем их пломбирования амальгамами, цементами, композитами химического отверждения – малоэстетичными пломбировочными материалами. Самым оптимальным способом коррекции цвета и реконструкции анатомии и эстетики зубов было ортопедическое лечение с помощью несъемных протезов – металлокерамических и металлопластмассовых коронок, что было обусловлено отсутствием на отечественном рынке стоматологической продукции высокоэстетичных фотоотверждаемых пломбировочных материалов.

Сегодня красивая улыбка стала обязательным условием облика благополучного человека. Безупречно красивые зубы подразумевают хорошее краевое прилегание пломбы к эмали зуба, отсутствие цветового различия между пломбой и зубными тканями, качественно отполированную до блеска поверхность, точное воспроизведение макро- и микрорельефа зубов, цветового разнообразия разных участков в пределах самой коронки. Иными словами, в современной действительности перед врачом поставлена задача – достижение максимального соответствия пломбы естественным тканям зуба. Подобные цели и задачи воспроизведения эстетической и цветовой гармонии зубов диктуют определенные требования к максимально точному определению цвета и обеспечению приемлемых условий для полноценного цветовосприятия и цветовоспроизведения.

Детализация оптических характеристик цвета, способности прозрачных участков зуба пропускать свет, а поверхности – блеснуть, особенностей макро- и микрорельефа доказала необходимость приобретения стоматологом специализированных знаний по цветоведению и художественной реконструкции формы зубов.

Цвет – один из основополагающих элементов выполнения эстетических реставрационных манипуляций. Он представляет собой комбинацию содержащихся в отраженном от поверхности луче света длин волн. Естественный зуб оптически воспринимается как сочетание всего лишь двух цветовых оттенков – эмалевого и дентинного. Цветовосприятие человеческим глазом различных оттенков в области шейки, тела, контактных скатов и режущего края

зуба формируется в связи с различной толщиной слоев эмали на подлежащем фоне более темного дентинового слоя. Цветовая гамма разных участков натурального зуба есть не что иное, как комбинация двух цветов. При воспроизведении этих оттенков врач должен уметь комбинировать композиционные материалы, различные по плотности, цвету и прозрачности.

К эстетическим параметрам зуба относятся: цвет зуба, полупрозрачность, блеск эмали, флюоресценция и опалесценция. Они обусловлены физическими законами оптики, такими как отражение, пропускание, рассеивание света от поверхности твердых тканей зуба.

Оптические характеристики эмалевого слоя определяются его локализацией, толщиной и гистологическим строением. Высокий процент кристаллической неорганической составляющей эмали при тесном контакте эмалевых призм друг с другом обуславливает отражение лучей света практически всего спектра, обеспечивая преимущественно белый цвет эмалевой поверхности. Отражение пучка параллельных лучей света от гладкой поверхности под углом, равным углу падения, придает эмали характерный только для нее блеск.

Микрорельеф (наличие мамелонов и углублений) и незначительное содержание органических компонентов и воды в эмалевом слое обеспечивают внутреннее рассеивание лучей света в нем, обеспечивая опалесценцию. При ультрафиолетовом облучении эмаль способна флюоресцировать – излучать свет длиной волны в диапазоне голубого света.

Особенности морфологической структуры эмали обеспечивают светопроводимость (проникновение сквозь нее световых лучей), благодаря которой можно определить цвет дентина. Дентинный слой также обладает способностью преломлять и отражать падающий свет. Степень преломления и отражения светового потока напрямую зависит от толщины расположенной над дентином эмали. Режущий край зуба лишен подлежащего дентина и, соответственно, выглядит абсолютно прозрачным. Срединная часть, или тело, зуба заполнена преимущественно желтоватого цвета дентином. Этот оттенок и обеспечивает основное цветовосприятие коронки. Область шейки зуба покрыта тонким эмалевым слоем, в связи с чем четко выраженный подлежащий дентин будет характеризоваться разнообразием цветовых тонов.

Оптические параметры зуба могут изменяться в зависимости от морфофункционального состояния пульпы.

У лиц молодого возраста крупных размеров коронковая полость зуба заполнена полнокрвной пульпой интенсивно розового оттенка, а эмаль и малопигментированный дентин в большей степени пропускают свет. Ввиду возрастных изменений зубы становятся темнее за счет уменьшения размеров зубной полости ввиду отложения слоев более минерализованного заместительного дентина, характеризующегося низкими светопропускающими возможностями и повышенной избирательной отражающей способностью. Насыщенность цветового оттенка при этом повышается, но, как следствие, уменьшается его светлость.

Некротические изменения или экстирпация пульпы в процессе эндодонтического лечения создают оптическое ощущение «мертвого» вида коронки зуба ввиду исчезновения отраженной розовой волновой части спектра и пропускания видимой части светового потока тканями зуба.

Особенности цветовой диагностики тканей зуба в условиях стоматологического кабинета

Субъективное восприятие врачом цвета зуба при его определении формируется под воздействием освещения помещения и локальной освещенности рабочего поля.

Цвет зуба складывается и оценивается зрительным анализатором благодаря суммарному воздействию силы, мощности, спектров светового потока, типу освещения, локализации светового источника и траектории лучевого потока.

Формирование целостности цветового фона в помещении обеспечено совокупным взаимодействием естественного и искусственного освещения и отраженного от различных объектов и предметов лучевого потока, что определяет восприятие цветовых и оптических характеристик зуба в целом, светлость и тон – в частности. Важное значение имеет оттенок краски, покрывающей стены и потолок, цвет одежды пациента. Оптимальным будет преобладание спокойных тонов в указанных объектах: бледно-голубых, серых, зеленоватых, бежево-кремовых и им подобных.

Цветовосприятие оттенков поверхности зуба напрямую зависит от спектрального состава лучевого потока источника света. Лампы накаливания имеют низкую температуру и излучают фотонные лучи преимущественно красного, желтого, оранжевого спектров.

Зубы с похожим оттенком выглядят более насыщенными. Поэтому при искусственном освещении рекомендовано использование ламп дневного света или бестеневых светильников. Локальный светильник стоматологической установки при диагностике цвета зуба рекомендовано выключать.

Идеальным условием для проведения цветовой диагностики считается неярко естественное освещение в дневное время суток (с 11 до 14 часов) во избежание преобладания оранжевого спектра при восходе солнца и закате, без прямых солнечных лучей. Дефект зуба должен быть ориентирован в направлении от окна, а не в сторону последнего.

Немаловажное значение в определении цвета имеет подлежащий фон. Цветоопределятельная диагностика зубов проводится в фиолетово-красноватом окружении полости рта. Например, воспалительно гиперемизированная (красная) слизистая десневого края или яркая губная помада приведут к отражению лучей от их поверхности, и эмаль приобретет розовую «окрашенную» тень. Используемый с целью изоляции коффердам сформирует голубые или зеленые «окрашенные» тени в виде соответствующих на эмали поверхности. Оптимальным фоном для диагностики цвета зуба считается светло-серый. Перед началом цветодиагностики пациентам рекомендовано удалять помаду, одежду ярких оттенков маскируют салфетками нейтральных тонов (голубой, серый, салатный). Выбор цвета осуществляется до наложения коффердама и проведения анестезии. Зуб кажется светлее на затемненном фоне гиперемизированной слизистой оболочки и более темным – на фоне бледной анемичной вследствие предшествующей анестезии десны. Зубы приобретают более светлые оттенки на контрасте с пигментированной от загара кожи.

Высушивание струей воздуха зубной поверхности приведет к снижению прозрачности эмали и усилению ее рассеивающей способности – матовости. Это неизбежно приведет к восприятию оттенка коронки зуба в целом как более светлого. Поэтому диагностике цвета зуба следует производить до его высушивания.

Определяя основной оттенок зубной поверхности (тела, основной массы зуба), необходимо учитывать цвет рядом расположенного с реставрируемым зубом, симметричных и антагонизирующих зубов.

Ошибки при цветодиагностике зуба чаще всего возникают на контрасте ощущений, когда острота зрительных ощущений иска-

жается под воздействием сопутствующих или предшествующих определению цвета раздражителей, особенно в результате преобладания восприятия какого-либо иного органа чувств. К примеру, значительные по своей силе световые (вспышки яркого света), звуковые (шум) внешние факторы способны изменить, вплоть до серьезного снижения, степень цветоощущения. Алкоголь, лекарственные средства стимулирующего действия, изменяя анализ и синтез в нейронных связях, отвечающих за цветовое зрение, снижают его или приводят к серьезным нарушениям.

Цветовые шаблоны, используемые для цветовой диагностики зубов

Шкала Vita Shade (“Vitapan Classical”) – это универсальная цветовая шкала, используется для определения цвета зубов пациента. Создана по принципу совокупности основных тонов зуба и их интенсивности – светлости и насыщенности. Содержит в своем составе четыре варианта цветовых групп: А, В, С и D по превалированию одного из оттенков в группе. В пределах любой из указанных цветовых групп по степени насыщенности цвета различают оттенки: цифра 1 соответствует наиболее высокой насыщенности, которая воспринимается зрительным органом, а цифра 4 определяет наиболее низкую степень насыщенности, при естественном освещении зуб выглядит максимально тёмным (рисунок 1, 2). При указании цвета конкретного зуба используется двойной код, состоящий из буквенного и цифрового обозначений, к примеру, С3.



Рис. 1. Шкала Vita (Вита) для определения цвета зубов.



Рис. 2. Шкала ESTHET-X

1. Красновато-коричневая группа А. В цветовой группе выделяют оттенки с высокой интенсивностью: А1, А2, А3, А3,5, А4.
2. Красновато-желтоватая группа В. Различают оттенки В1, В2, В3, В4.
3. Сероватая группа С. В данную группу входят оттенки С1, С2, С3, С4.
4. Красновато-серая группа D. Включает оттенки: D1, D2, D3.

Существуют и другие индивидуальные, представляемые фирмами-производителями композиционных материалов, цветовые шкалы. В шкале микроматричного материала ESTHET-X система подбора и восстановления цвета построена на принципе подбора цвета и построения зуба по принципу «изнутри к наружной поверхности», то есть от дентина к эмали (рисунок 3).

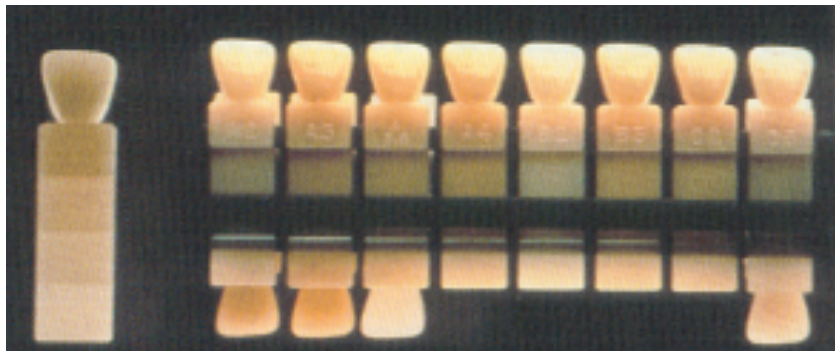


Рис. 3. Шкала ESTHET-X

Цветовой шаблон в комплекте пломбировочного материала Coltene-MIRIS создан на основе отличия зубных тканей в зависимости от их возрастных изменений (уменьшения зон прозрачности). Индивидуальный цвет зуба визуализируется путем вкладки определенного дентинового оттенка в эмалевый «лепесток» (рисунок 4).



Рис. 4. Шкала Coltene-MIRIS

Наиболее объективным методом цветодиагностики является анализатор дентальный СПЕКТРОДЕНТ-01, основанный на анализе оптических характеристик твердых тканей зубов и стоматологических материалов. Прибор адаптирован к оптической схеме цветовосприятия человеческим глазом и обеспечивает высокоточную идентификацию цветового оттенка зуба (рисунок 5).

В стоматологической практике под термином **«Эстетическая реставрация зуба»** подразумевается метод реконструкции разрушенного зуба с восстановлением анатомической целостности, функциональной ценности, восстановлением или улучшением его эстетических характеристик пломбировочными материалами, соответствующими ему по эстетическим параметрам, прочности и биомеханическим характеристикам. Реставрацию можно осуществить как при помощи высокоэстетичных светотверждаемых композитных материалов, так и с использованием протезов. В отличие от простого пломбирования, результатом эстетической (или художественной) реставрации зубов является искусственный зуб или его часть, не отличающиеся от натуральных формой, цветом, прозрачностью и блеском поверхности, но обязательно с учетом медицинских, биомеханических и функциональных факторов конкретной клинической ситуации. Восстановленный зуб должен непременно полноценно выполнять свою функцию.



Рис. 5. Алгоритм цветодиагностики зуба

Показания к выполнению эстетической реставрации следующие:

- лечение неосложненного и осложненного кариеса, зубов с патологией некариозного происхождения, травматических повреждений, сопровождающихся частичным отломом коронки зуба;

- коррекция эстетических показателей (цвета, формы, размера, положения в зубном ряду) витальных и девитальных зубов.

К **абсолютным противопоказаниям** относятся: наличие у пациента незэкранированного водителя сердечного ритма, аллергические реакции на ингредиенты применяемых композиционных пломбировочных материалов, множественный кариес при наличии ксеростомии, отсутствие возможности полной изоляции зуба от ротовой жидкости.

Среди **относительных ограничений** к реставрации можно назвать нарушения прикуса (прямое соотношение резцов, глубокое перекрытие в области резцов и т.п.) в сочетании с патологической стираемостью зубов, бруксизм, прикорневое разрушение дентина и цемента зуба ниже уровня десны, патология тканей пародонта, несоблюдение пациентом гигиенических мероприятий.

Помимо классической реставрации, существуют и другие методы и техники коррекции цветовых характеристик зубов. **Цветонейтрализующая** методика подразумевает предварительное отбеливание тканей зуба или перекрытие измененных в цвете участков с последующим пломбированием полости (при обширных полостях с выраженной пигментацией дентина).

Цветовосстанавливающая техника предполагает воспроизведение в реставрационной модели индивидуальных элементов— пятен гипоплазии, возрастных изменений в виде трещин, пигментированных фиссур и др.

Цветокорректирующая техника — моделирование изначально отсутствующих отделов зубного ряда (зуба, его части) при наличии широкого промежутка между зубами, малой высоте коронки и т.п.

Качественно исполненная реставрация не должна быть заметна постороннему взгляду. Реставрированный зуб приобретает свою функциональность и биомеханическую ценность, сохраняя эстетику и функцию на протяжении длительного срока. Важным условием качественной реставрации можно назвать отсутствие рекомендаций в ограничении в питании, гигиене полости рта, обусловленных наличием реставрационной конструкции.

Разработаны объективные клинические критерии констатации качества эстетической реставрационной работы:

1. Отсутствие послеоперативной чувствительности. Определяется практически сразу по окончании и в последующий восстановительному лечению день.

Послеоперационную чувствительность различают истинную и ложную. Истинная проявляется в появлении болевых ощущений при накусывании в одной четко локализованной точке на реставрации. Ложная – характеризуется кратковременной болью от температурного (холод), химического (сладкого), механического (во время чистки зубов) раздражителей. Причины возникновения этого вида чувствительности – обработка поверхности крупнодисперсным бором с алмазным покрытием, дефект между пломбой и тканями, глубокий кариес.

2. Наличие одинаково выраженных окклюзионных контактов на реставрации, тканях реконструированного, соседнего и симметричных зубах, определяемых артикуляционной бумагой. Одинаково интенсивные точки окклюзии расположены на вершинах жевательных бугров, апроксимальных гребешках, в центре фиссурных углублений.

3. Отсутствие белой линии по периметру реставрационной конструкции.

Белая линия появляется вследствие некорректного препарирования эмалевого края бором с крупной алмазной крошкой; в случае отсутствия распределения нанесенного на эмаль адгезива воздухом до тонкой пленки; истончения адгезивного слоя на эмали мощной воздушной струей; наличия микродефекта на границе эмаль-пломба.

4. Полное совпадение цвета реставрационной конструкции цвету восстановленного зуба (констатируется на второй-третий день после лечения).

5. Наличие сухого блеска реставрационной конструкции (сразу после окончательной отделки). Поверхность по окончании воздействия воздушной струей способна сохранять блеск.

6. Отсутствие пористых включений в пломбировочном материале. Определяется путем «просвечивания» реставрации фотополимеризующей лампой.

Достичь гомогенности реставрации можно внесением и тщательным распределением и утрамбовыванием малых слоев композитных слоев, соблюдая условия рекомендованного хранения материала.

7. Отсутствие белых линий, однородность реставрации (определяется непосредственно сразу по окончании реставрационной работы при ее просвечивании фотополимерной лампой).

8. Отсутствие тактильно ощутимого перехода на границе пломбы и эмалевой поверхности.

Определяется сразу по окончании восстановительного лечения путем зондирования или нанесения в области границы красящих растворов в слабой концентрации.

9. Симптом щелчка (при пломбировании кариозных полостей, локализованных на контактных поверхностях – II, III, IV классов). Определяется с помощью флосса и характеризуется щелчком в момент выведения его из межзубного промежутка, что свидетельствует о наличии состоятельного контактного пункта.

10. Соответствие реставрации анатомическим характеристикам восстанавливаемого зуба.

Ошибки при создании реставрации подразделяются на две группы – **клинические и эстетические**.

К **клиническим** относятся:

1. Ошибки при предварительной подготовке зуба к реставрационной работе (отсутствие механического удаления зубного налета).

2. Ошибки при препарировании и формировании полостей (неполное удаление некротизированных тканей, несоблюдение принципов и этапов препарирования)

3. Ошибки при протравливании эмали и дентина.

4. Ошибки при распределении на поверхности зубных тканей адгезива (чрезмерное пересушивание дентина накануне нанесения адгезива – дентин должен быть увлажненным; избыточное внесение адгезива создает риск образования остатков недополимеризованной смолы).

5. Ошибки, обусловленные нарушениями техники пломбирования композитами (неполноценная адгезия первой порции материала ко дну и стенкам кариозной полости; внесение больших, превышающих рекомендованную толщину, слоев композита и, как следствие – недостаточная послойная полимеризация; нарушение режима полимеризации).

Ошибки, обусловленные нарушением **эстетических** параметров:

1. Ошибки при выборе цветовой конструкции (несовпадение цвета реставрации с цветовыми параметрами зубных тканей; отсутствие соответствия прозрачных зон или опаковых оттенков реставрации естественным тканям восстанавливаемого зуба).

2. Ошибки в процессе формирования вестибулярной поверхности (визуальное ее расширение, изменение оси наклона коронки зуба, неверное контурирование режущего края).

3. Ошибки при окончательной обработке реставрированной поверхности (по окончании шлифования и полировочной отделки сухой блеск отсутствует).

ПРОВЕДЕНИЕ ЦВЕТОВОЙ ДИАГНОСТИКИ КОРОНКИ ЗУБА

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Определение типа прозрачности зуба.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей.	Типы прозрачности зубов: I тип – прозрачные, серый, «холодный» оттенок (прозрачные режущий край и проксимальные поверхности) II тип – нормально прозрачные, сероватые оттенки (прозрачный только режущий край) III тип-прозрачные, сероватые (прозрачные только проксимальные поверхности) IV тип – опаловые, бело-желтые, матово-белые, матово-желтые, «теплые» оттенки (эмаль равномерно покрывает тело, режущий край и апроксимальные поверхности с подлежащим дентином)
2. Определение основного оттенка зуба и его «насыщенности».	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей, стоматологический инструментарий, стандартная цветовая шкала Vita.	Очищение поверхности обследуемого и рядом стоящих зубов щеткой и пастой. Поверхность зуба и расцветка увлажнены. В течение 15 секунд определяем оттенок тела зуба, затем даем «отдохнуть» глазам и возвращаемся к цветоопределению. Оттенки серого, желтого или универсального цвета.
3. Определение цвета шейки зуба.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей, стандартная цветовая шкала Vita.	В пришеечной области тонкий слой эмали, через него просвечивает подлежащий дентин. Эта часть коронки насыщена цветом: желтоватые или коричневатые оттенки.

4.Определение оттенков и прозрачности контактных поверхностей.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей, стандартная цветовая шкала Vita.	Оцениваем цвет медиальной и дистальной граней в зависимости от принадлежности к одному из типов прозрачности.
5. Определение цвета, наличие участков и степень их прозрачности по режущему краю.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей, стандартная цветовая шкала Vita, фотополимеризационный прибор.	Для оценки зон прозрачности направляем световод полимеризационной лампы с оральной поверхности зуба. Самые распространенные оттенки режущего края – серый, голубой или прозрачный.
6. Оценка поверхности зуба на предмет наличия пятен на эмали и их оттенка.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей.	Возможно наличие пятен гипоплазии от белого матового до различной насыщенности коричневых (от светло- до темно-коричневого) оттенков.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каковы особенности определения цвета зуба в кабинете стоматолога?
2. Какие факторы могут помешать правильному определению цвета зуба?
3. Какие анализаторы играют важную роль при определении цвета зуба?
4. Какие анатомические части зуба выделяют?
5. Какая стандартная шкала применяется при определении цвета зуба?
6. Что такое реставрация зубов? Когда применяется реставрация зубов?
7. Какие бывают противопоказания к реставрации зубов?
8. Перечислить 10 критериев эстетической реставрации.
9. Что такое белая линия на реставрации?
10. Какие ошибки возможны на этапе препарирования полостей?

11. Какие ошибки возможны на этапе внесения адгезивной системы?

12. Какие ошибки возможны на этапе шлифования и полирования?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Назовите первый этап алгоритма определения цвета зуба:

Название этапа	Да	Нет
1. Определение цвета зуба		
2. Сравнительная оценка коронки зуба		
3. Определение формы зуба		
4. Определение поверхностей зуба		

2. Назовите второй этап алгоритма определения цвета зуба:

Название этапа	Да	Нет
1. Сравнительная оценка коронки зуба		
2. Определение размеров будущей реставрации		
3. Определение формы зуба		

3. Какие геометрические формы реставраций выделяют?

Формы	Да	Нет
1. Прямоугольная		
2. Треугольная		
3. Неправильный шестиугольник		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Наиболее благоприятным для определения цвета зубов является естественный свет из окна, обращенного на север, желательно в сторону водоема, поверхность которого рассеивает лучи. Причем наиболее высокой остротой зрительного восприятия характеризуется период с 11 до 14 часов.		
2. Наиболее неблагоприятным для определения цвета зубов является естественный свет из окна, обращенного на север, особенно в сторону водоема, поверхность которого рассеивает лучи. Причем наиболее высокой остротой зрительного восприятия характеризуется период с 11 до 14 часов.		

3. Наиболее благоприятным для определения цвета зубов является искусственный свет. Причем наиболее высокой остротой зрительного восприятия характеризуется период с 11 до 14 часов.		
---	--	--

5. Что может ухудшать цветовое зрение?

Факторы	Да	Нет
1. Алкоголь		
2. Никотин		
3. Повышенное глазное давление		
4. Все перечисленное		

6. Почему возникает проблема белой линии по краю реставрации?

Причина	Да	Нет
1. Сильная струя воздуха		
2. Пересушивание дентина		
3. Неверный подбор цвета		
4. Недостаточное препарирование		

7. Что такое сухой блеск реставрации?

Определение	Да	Нет
1. Реставрация должна блестеть		
2. Реставрация после обработки струей воздуха должна блестеть		
3. Реставрация после полирования и обработки струей воздуха должна блестеть		

8. Как определяется симптом щелчка?

Определение	Да	Нет
1. Флоссом на контактном пункте		
2. С помощью полировочного диска		
3. Не определяется в норме		

9. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Перед внесением адгезива дентин должен быть влажным (блестящим и искрящимся).		
2. Перед внесением адгезива дентин должен быть сухим.		
3. Перед внесением адгезива дентин должен быть смочен водой.		

10. Виды послеоперационной чувствительности:

Чувствительность	Да	Нет
1. Истинная		
2. Ложная		
3. Смешанная		
4. Все перечисленное		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Какие факторы могут снизить остроту цветоощущения?

- а) сильные раздражители (свет, звук);
- б) неблагоприятная окружающая обстановка (пыль, шум);
- в) здоровый образ жизни.

2. Продолжите фразу: губная помада...

- а) нарушает определение цвета;
- б) не влияет на определение цвета;
- в) способствует правильному определению цвету.

3. Что входит в понятие «общий цветовой фон кабинета»?

- а) искусственный и естественный свет;
- б) лучи, отраженные от стен и штор;
- в) время суток.

4. Влияет ли пульпа на цвет зуба?

- а) да;
- б) нет;
- в) незначительно.

5. Перечислите эстетические свойства зуба:

- а) цвет;
- б) блеск;
- в) флуоресценция;
- г) матовость.

6. Когда определяется послеоперационная чувствительность?

- а) через несколько часов после лечения;
- б) во время лечения;
- в) на следующий день после лечения.

7. Когда определяется наличие сухого блеска реставрации?
- а) сразу после лечения;
 - б) во время лечения;
 - в) через несколько дней.
8. Как можно предотвратить образование пор в пломбировочном материале?
- а) тщательной конденсацией каждого слоя материала;
 - б) внесением небольших слоев композиционного материала;
 - в) полировкой.
9. Почему появляется белая линия по краю реставрации?
- а) из-за наличия слоя материала, ингибированного кислородом;
 - б) из-за неплотного внесения материала;
 - в) из-за неверного подбора цвета.
10. При пломбировании кариозных полостей каких классов должен появиться симптом щелчка?
- а) 2 класс;
 - б) 3 класс;
 - в) 4 класс;
 - г) 5 класс.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) выписать алгоритм определения цвета зубов;
- б) выписать 10 критериев эстетической реставрации.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

5. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
6. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

5. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
6. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 4

Тема. Итоговое занятие.

«ВВЕДЕНИЕ В ЭСТЕТИЧЕСКУЮ СТОМАТОЛОГИЮ»

Цель. Подведение итогов посещаемости студентами практических занятий в течение семестра. Оценка активности участия студентов в обсуждении теоретических вопросов. Определение степени активности студентов в выполнении практической части занятий. Контроль качества усвоения студентами тем практических занятий. Контроль приобретенных мануальных навыков. Формирование у будущих врачей клинического мышления с использованием полученных знаний. Выявление проблем, с которыми сталкивался студент при изучении материала практических занятий. Определение сложностей, с которыми встречался преподаватель при проведении практических занятий. Использование разнообразных форм контроля усвоения знаний (тестовые задания, ситуационные задачи). Применение индивидуального подхода для оценки знаний, адекватного успеваемости студента. Предложение студентам обосновать правильность ответов со ссылками на визуальные источники (оборудование, инструменты, рисунки, таблицы, стенды, модели, фантомы, материалы и т. д.).

Метод проведения. Групповое занятие.

Место проведения. Лечебный и фантомный кабинеты.

Обеспечение

Техническое оснащение: стоматологические установки, кресла, лотки с инструментами, наконечники, зуботехнический инструментарий, окклюдатор, артикулятор, кламмерная проволока, диапроектор, видеоаппаратура.

Учебные пособия: фантомы головы с верхней и нижней челюстями с искусственными зубами, наборы алмазных головок, сепарационные диски, слепочные массы, ложки, учебники, лекции, методические указания, стенды, таблицы, слайды, видеофильмы.

Средства контроля: журнал посещаемости и успеваемости студентов с оценками за теоретические и практические части занятия; фантомы; карта мануальных навыков студента с отметкой преподавателя о выполнении практических заданий по самостоятельной работе; задания для студентов по контролю уровня знаний (решение тестовых заданий, ситуационных задач, заданий по практическим навыкам)

План занятия

Контроль успеваемости и посещаемости студентов	5 мин.
Инструктаж по выполнению заданий для контроля усвоения пройденных тем.....	5 мин.
Выполнение полученных студентами тестовых заданий в письменной форм	30 мин.
Перерыв	5 мин.
Решение ситуационных задач	45 мин.
Перерыв	5 мин.
Контроль выполнения заданий по мануальным навыкам в течение семестра	30 мин.
Анализ и обоснование правильности устных и письменных ответов студентов, подведение итогов	15 мин

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите правильные варианты ответа

1. Какие инструменты необходимы для моделирования зубов?
 - а) гладилки;
 - б) штопферы;
 - в) инструменты с тефлоновым или циркониевым покрытием;
 - г) зонд.

2. При выполнении моделирования врач должен обладать хорошо развитым пространственным воображением, которое включает в себя:
 - а) ознакомление с целью реставрации, ее объемом и назначением;
 - б) мысленное представление пространственной формы, ее пропорций;
 - в) отсутствие знаний в области стоматологии.

3. Что включает в себя «проблема заполнения плоскости»?
 - а) моделирование микрорельефа поверхности зуба;
 - б) необходимо научиться охватывать сразу несколько предметов и располагать их в определенном положении по отношению друг к другу.

4. Назовите распространенные материалы для моделирования зубов:
 - а) пластмасса;

- б) мыло;
- в) гипс;
- г) жевательная резинка.

5. Что означает «аподактильная чувствительность»:

- а) определение равносильно зрительной памяти;
- б) формирование ощущения степени давления на материал, улавливаются консистенция, податливость, пластичность, гибкость используемого материала.

6. К первому типу зубов по Вильяме относятся:

- а) зубы, имеющие квадратное очертание;
- б) зубы, имеющие коническое очертание;
- в) зубы, имеющие круглое очертание;
- г) зубы, имеющие овальное очертание.

7. Перечислите интегральные показатели коронок зубов:

- а) модуль, индекс;
- б) массивность;
- в) форма.

8. Перечислите одонтометрические показатели:

- а) высота коронки зуба;
- б) мезиодистальный размер;
- в) форма коронки.

9. Высота коронок зубов группы премоляров определяется:

- а) от вершины щечного бугра до маргинального уровня десны по вестибулярной поверхности;
- б) от вершины язычного бугра до маргинального уровня десны по вестибулярной поверхности;
- в) от вершины щечного бугра до маргинального уровня десны по оральной поверхности;
- г) от вершины щечного бугра до язычного по вестибулярной поверхности.

10. Какие заболевания нарушают форму коронок зубов?

- а) гипоплазия;
- б) кариес;
- в) флюороз.

11. Вестибулярная поверхность зуба:
а) обращена в полость рта;
б) ориентирована в преддверие полости рта;
в) обращена к соседним зубам.
12. В постоянном прикусе:
а) 32 зуба;
б) 28 зубов;
в) 33 зуба.
13. В постоянном прикусе:
а) 12 моляров;
б) 8 моляров;
в) 10 моляров.
14. Контактные поверхности зуба:
а) прилежат к соседним зубам;
б) обращены в полость рта;
в) обращены в преддверие полости рта;
г) обращены к противоположным зубам.
15. Назовите анатомические части зуба.
а) коронка;
б) шейка;
в) корень;
г) жевательная поверхность.
16. Какие факторы могут снизить остроту цветоощущения?
а) сильные раздражители (свет, звук);
б) неблагоприятная окружающая обстановка (пыль, шум);
в) здоровый образ жизни.
17. Продолжите фразу: губная помада...
а) нарушает определение цвета;
б) не влияет на определение цвета;
в) способствует правильному определению цвета.
18. Что входит в понятие «общий цветовой фон кабинета»?
а) искусственный и естественный свет;
б) лучи, отраженные от стен и штор;
в) время суток.

19. Влияет ли пульпа на цвет зуба?

- а) да;
- б) нет;
- в) незначительно.

20. Перечислите эстетические свойства зуба:

- а) цвет;
- б) блеск;
- в) флуоресценция;
- г) матовость.

21. Назовите боры для некротомии:

- а) твердосплавные шаровидные;
- б) алмазные шаровидные;
- в) обратноконусовидные.

22. Назовите боры для создания скоса эмали:

- а) торпедобразные;
- б) конусовидные;
- в) шаровидные.

23. Назовите боры для шлифования и полирования реставраций:

- а) боры овальной формы;
- б) грушевидные;
- в) цилиндрические.

24. Что входит в состав наборов для эстетической реставрации?

- а) алмазные боры;
- б) твердосплавные боры;
- в) финиры, полиры.

25. Для чего используются финиры?

- а) для полировки;
- б) для препарирования;
- в) для шлифовки;
- г) для создания скоса.

26. Когда определяется послеоперационная чувствительность?

- а) через несколько часов после лечения;
- б) во время лечения;
- в) она следующий день после лечения.

27. Когда определяется наличие сухого блеска реставрации?

- а) сразу после лечения;
- б) во время лечения;
- в) через несколько дней.

28. Как можно предотвратить образование пор в пломбировочном материале?

- а) тщательной конденсацией каждого слоя материала;
- б) внесением небольших слоев композиционного материала;
- в) полировкой.

29. Почему появляется белая линия по краю реставрации?

- а) из-за наличия слоя материала, ингибированного кислородом;
- б) из-за неплотного внесения материала;
- в) из-за неверного подбора цвета.

30. При пломбировании кариозных полостей каких классов должен появиться симптом щелчка?

- а) 2 класс;
- б) 3 класс;
- в) 4 класс;
- г) 5 класс.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Назовите материалы для моделирования зубов:

Материал	Да	Нет
1. Воск		
2. Гипс		
3. Металл		
4. Пластелин		

2. Что означает выражение «lege artis», характеризующее профессионала в области стоматологии:

Значение	Да	Нет
1. Красиво		
2. Артистично		
3. Прекрасно		
4. По всем правилам искусства		
5. Профессионально		

3. Почему пластилин является одним из основных материалов для моделирования зубов студентами?

Причина	Да	Нет
1. Он мягок и пластичен.		
2. Имеет неприятный запах и цвет.		
3. Позволяет выполнять работу в любом размере.		
4. Невозможно работать без инструментов.		
5. Можно работать как руками, так и с инструментами		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Работа через инструменты приводит к развитию аподактильной чувствительности.		
2. Работа через инструменты не приводит к развитию аподактильной чувствительности.		
3. Работа без инструментов приводит к развитию аподактильной чувствительности.		

5. Назовите противопоказания к проведению реставрации зубов:

Название	Да	Нет
1. Патология пародонта.		
2. Патология периодонта.		
3. Бруксизм.		
4. Кариес зуба.		

6. Назовите показания к проведению реставрации зуба:

Название	Да	Нет
1. Кариес		
2. Флюороз		
3. Пародонтит		

7. Каковы показания к проведению реконструкции зубов?

Показания	Да	Нет
1. Закрытие тремы.		
2. Коррекция формы дистопированного зуба.		
3. Пародонтит.		

8. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Эстетическая реставрация зубов подразумевает восстановление формы зуба, воспроизведение возрастных элементов и введение зуба в гармоничную окклюзию.		
2. Эстетическая реставрация зубов подразумевает восстановление и, при необходимости, коррекцию анатомической формы, передачу цвета и прозрачности твердых тканей зуба, воспроизведение возрастных элементов и введение зуба в гармоничную окклюзию.		
3. Эстетическая реставрация зубов подразумевает восстановление и, при необходимости, коррекцию анатомической формы.		

9. Назовите боры для раскрытия, расширения и придания формы кариозным полостям:

Боры	Да	Нет
1. Цилиндрические		
2. Шаровидные		
3. Грушевидные		
4. Все перечисленное		

10. С помощью какого инструмента проводится морфометрия высоты коронок зубов?

Инструмент	Да	Нет
1. Зонд		
2. Штангенциркуль с заостренными ножками		
3. Шпатель		
4. Микрометр		

11. Как определяется мезиодистальный размер коронок зубов?

Методика определения	Да	Нет
1. В основе измерения данной величины лежит принцип вертикального определения мезиодистального параметра коронки зуба.		
2. В основе измерения данной величины лежит принцип горизонтального определения мезиодистального параметра коронки зуба.		

3. В основе измерения данной величины лежит принцип диагонального определения мезиодистального параметра коронки зуба.		
--	--	--

12. Как определяется вестибулолингвальный размер коронок зубов?

Методика определения	Да	Нет
1. При измерении вестибулолингвального размера коронок зубов одонтометр устанавливается в горизонтальное положение, с охватом наиболее выступающих точек вестибулярной и лингвальной поверхностей.		
2. При измерении вестибулолингвального размера коронок зубов одонтометр устанавливается в вертикальное положение, с охватом наиболее выступающих точек вестибулярной и лингвальной поверхностей.		
3. При измерении вестибулолингвального размера коронок зубов одонтометр устанавливается в вертикальное положение, с охватом наименее выступающих точек вестибулярной и лингвальной поверхностей.		

13. Что такое одонтоглифика?

Определение	Да	Нет
1. Размер зуба		
2. Рельеф поверхностей зуба		
3. Форма зуба		
4. Все перечисленное		

14. В постоянном прикусе взрослого человека:

Количество зубов	Да	Нет
1. 8 премоляров		
2. 8 резцов		
3. 4 резца		
4. 12 премоляров		

15. Назовите функции зубочелюстной системы:

Функции	Да	Нет
1. Пищеварение.		
2. Речь.		
3. Дыхание.		

16. Что входит в жевательно-речевой аппарат человека?

Структуры	Да	Нет
1. Жевательные мышцы, зубы.		
2. Губы, щеки.		
3. Органы полости носа.		

17. Перечислите отличительные признаки зубов.

Признаки	Да	Нет
1. Признак кривизны коронки		
2. Признак корня		
3. Признак угла коронки		
4. Все перечисленное		

18. Назовите первый этап определения цвета зуба:

Название этапа	Да	Нет
1. Определение цвета зуба		
2. Сравнительная оценка коронки зуба		
3. Определение формы зуба		
4. Определение поверхностей зуба		

19. Назовите второй этап алгоритма определения цвета зуба:

Название этапа	Да	Нет
1. Сравнительная оценка коронки зуба		
2. Определение размеров будущей реставрации		
3. Определение формы зуба		

20. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Наиболее благоприятным для определения цвета зубов является естественный свет из окна, обращенного на север, желательно в сторону водоема, поверхность которого рассеивает лучи. Причем наиболее высокой остротой зрительного восприятия характеризуется период с 11 до 14 часов.		
2. Наиболее неблагоприятным для определения цвета зубов является естественный свет из окна, обращенного на север, особенно в сторону водоема, поверхность которого рассеивает лучи. Причем наиболее высокой остротой зрительного восприятия характеризуется период с 11 до 14 часов.		

3. Наиболее благоприятным для определения цвета зубов является искусственный свет. Причем наиболее высокой остротой зрительного восприятия характеризуется период с 11 до 14 часов.		
---	--	--

21. Почему возникает проблема белой линии по краю реставрации:

Причина	Да	Нет
1. Сильная струя воздуха		
2. Пересушивание дентина		
3. Неверный подбор цвета		
4. Недостаточное препарирование		

22. Что такое сухой блеск реставрации:

Определение	Да	Нет
1. Реставрация должна блестеть		
2. Реставрация после обработки струей воздуха должна блестеть		
3. Реставрация после полирования и обработки струей воздуха должна блестеть		

23. Как определяется симптом щелчка:

Определение	Да	Нет
1. Флоссом на контактном пункте		
2. С помощью полировочного диска		
3. Не определяется в норме		

24. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Перед внесением адгезива дентин должен быть влажным (блестящим и искрящимся).		
2. Перед внесением адгезива дентин должен быть сухим.		
3. Перед внесением адгезива дентин не должен быть влажным.		

25. Виды послеоперационной чувствительности:

Чувствительность	Да	Нет
1. Истинная		

2. Ложная		
3. Смешанная		
4. Все перечисленное		

МАНУАЛЬНЫЕ НАВЫКИ

1. Выбрать из стоматологического лотка инструменты для моделирования коронки зубов. Опишите каждый из них.
2. Подобрать инструменты для препарирования зубов.
3. Подобрать боры для раскрытия и расширения полости зуба.
4. Выбрать боры для некроэктомии.
5. Выбрать боры для создания скоса эмали.
6. Выбрать боры для шлифования и полирования реставрации.
7. Выбрать боры для эстетической реставрации.
8. Продемонстрировать на фантомном зубе его анатомические части и его поверхности.
9. Продемонстрировать правильное использование шкалы Vita.
10. Определить цвет центрального резца верхней челюсти у студента вашей группы с использованием стандартной шкалы Vita.

ЧАСТЬ II

Практическое занятие № 5

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ РЕЗЦОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель:

- изучить особенности строения центральных резцов верхней челюсти;
- сформировать представление об отличительных признаках центральных резцов верхней челюсти;
- уметь моделировать на фантоме центральные резцы верхней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение: техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения центральных резцов верхней челюсти. Основные отличительные признаки центральных резцов верхней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом центральных резцов верхней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование центральных резцов верхней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Центральные резцы верхней челюсти – это самые большие из всей группы резцов. Коронка зуба имеет лопатообразную форму, боковые поверхности ее постепенно сходятся по направлению к шейке. У резцов верхней челюсти четыре поверхности: вестибулярная, небная, контактная медиальная и контактная дистальная.

Вестибулярная поверхность коронки зуба имеет трапециевидную форму, меньшее основание которой направлено к десневому краю, большее – к режущему. У лиц молодого возраста она волнистая, волны идут продольно и как бы делят вестибулярную поверхность на три части, образуя по режущему краю три изгиба. В результате стираемости, с возрастом исчезает волнистость вестибулярной поверхности коронки и режущего края, и она становится ровной. Коронка шире у режущего края и уже у шейки зуба, медиальный угол режущего края прямой, дистальный немного закруглён. Внешняя линия резца с медиальной стороны округлая, с дистальной – несколько вогнутая, что делает коронку красивой.

На вестибулярной поверхности располагаются три валика (мamelona): продольный, медиальный и дистальный. Между основными валиками наблюдаются два углубления – медиальное и дистальное. Экватор зуба образуется при слиянии трех валиков.

Небная поверхность вогнута, имеет форму трапеции. В верхней трети отмечается бугорок. У людей молодого возраста небный бугорок делится на несколько маленьких бугорков. На этой поверхности просматриваются только два валика – медиальный и дистальный. В пришеечной области наблюдается цервикальный пояс.

Контактная медиальная и контактная дистальная поверхности верхнего центрального резца напоминают форму клина, основание которого находится в области шейки зуба. На дистальной поверхности сформирован дистальный валик, который придает рельеф.

В области режущего края формируется небольшое возвышение, которое при слиянии с контактной дистальной поверхностью образует дистальный угол коронки, имеющий закругленную форму. На режущем крае выделяются зубчики (рисунок 1).

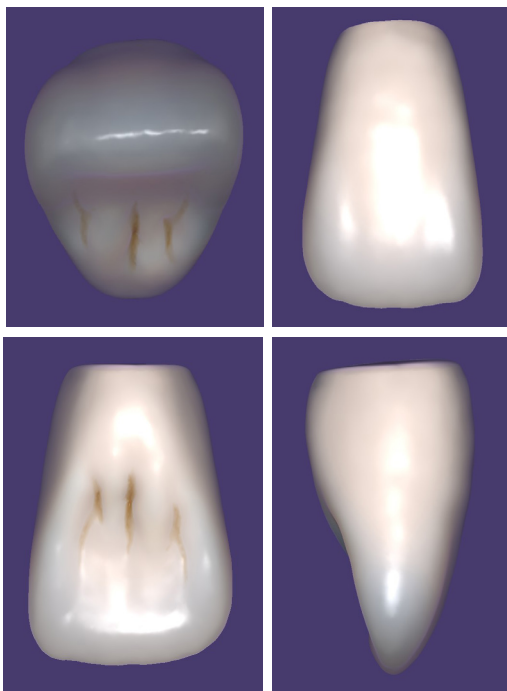


Рис. 1. Центральные резцы верхней челюсти

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВОГО РЕЗЦА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Заготовка предполагаемой модели.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Учитывая морфологическое строение коронки верхнего центрального резца, а также его размерные характеристики, делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина, выдерживая размер коронки.

2. Придание коронке форму трапеции.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Со стороны вестибулярной, небной, режущей поверхностей заготовка коронки напоминает трапециевидную форму, меньшее основание которой направлено к десневому краю, большее – к режущему. Со стороны контактных медиальной и дистальной поверхностей заготовка имеет вид клина, верхушка которого обращена к режущему краю.
3. Оформление вестибулярной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	В области режущего края формируется небольшое возвышение (зубчики). Дистальный угол коронки формируем с закругленным контуром. На вестибулярной поверхности формируем три основных валика и два углубления, идущих параллельно.
4. Оформление небной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	При моделировании небной поверхности необходимо сформировать два валика.
5. Оформление контактной медиальной и дистальной поверхностей.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Сами поверхности приближаются к форме треугольника.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки верхних центральных резцов.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности верхнего центрального резца?
3. Каковы особенности небной поверхности верхнего центрального резца?
4. Каковы особенности медиальной поверхности верхнего центрального резца?
5. Каковы особенности дистальной поверхности верхнего центрального резца?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма небной поверхности центрального резца верхней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная	☐	☐
2. Долотообразная	☐	☐
3. Лопатообразная	☐	☐
4. Неправильной формы	☐	☐

2. Назовите валики вестибулярной поверхности центрального резца верхней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный	☐	☐
2. Медиальный	☐	☐
3. Дистальный	☐	☐
4. Вестибулярный	☐	☐
5. Передний	☐	☐

3. Назовите форму медиальной контактной поверхности верхнего центрального резца:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина	☐	☐
2. Долотообразная форма	☐	☐
3. Веретенообразная	☐	☐
4. Неправильной формы	☐	☐
5. Прямоугольная	☐	☐

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Продольный и краевой валики, сливаясь между собой, образуют экватор зуба.		
2. Продольный и медиальный валики, сливаясь между собой, образуют экватор зуба.		
3. Медиальное и дистальное углубления, сливаясь между собой, образуют экватор зуба.		

5. Перечислите поверхности коронки верхнего центрального резца:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Оральная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Язычная		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Какую форму имеет вестибулярная поверхность коронки центрального резца верхней челюсти?

- а) трапецевидную;
- б) треугольную;
- в) напоминает клык;
- г) пятиугольную.

2. Сколько валиков на вестибулярной поверхности?

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3.

3. Где локализуется цервикальный поясок?

- а) на режущем крае;
- б) в области экватора;
- в) в пришеечной области.

4. На контактной дистальной поверхности какой валик более развитый?

- а) медиальный;
- б) дистальный.

5. Основание клина на контактной медиальной поверхности находится в области:

- а) небного контура;
- б) шейки зуба;
- в) цервикального пояса.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

а) изобразить центральные резцы верхней челюсти в 3 проекциях;

б) перечислить основные особенности вестибулярной поверхности центральных резцов верхней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

7. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.

8. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

7. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.

8. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 6

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ БОКОВЫХ РЕЗЦОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель: - изучить особенности строения боковых резцов верхней челюсти.

- сформировать представление об отличительных признаках боковых резцов верхней челюсти.

- уметь моделировать боковые резцы верхней челюсти на фантоме.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы челюстей;

учебные пособия: фантомы головы и челюстей, стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашнее задание.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения боковых резцов верхней челюсти. Основные отличительные признаки боковых резцов верхней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом боковых резцов верхней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование боковых резцов верхней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Боковой резец верхней челюсти по величине меньше центрального, с информативными признаками латерализации (принадлежности зуба к какой-либо стороне). В вестибулярной норме коронковая часть зуба трапецевидной или овоидной формы, по очертаниям напоминающая клык. У верхних боковых резцов четыре поверхности: вестибулярная (губная), небная, контактные – медиальная и дистальная, и режущий (окклюзионный) край.

Вестибулярная поверхность коронки зуба трапецевидной или овоидной формы с округленным режущим краем и мало выраженными на нем бугорками. Рельеф вестибулярной нормы менее отчетлив в отличие от первого верхнего резца и обусловлен расположением трех эмалевых валикообразных возвышений (мамелонов – пальцеобразных выступов дентина, направленных в сторону окклюзионного края): продольного и двух боковых – медиального и дистального. Медиальный валик, формируя возвышение на режущем крае, участвует в образовании практически прямого медиального угла. Дистальный валик короче медиального и участвует в формировании приподнятого округленного дистального угла.

Линия экватора расположена между окклюзионной и средней третью коронковой части зуба за счет схождения боковых валиков. В окклюзионной трети располагается одно медиальное углубление.

Небная поверхность бокового резца вогнутая, лопатообразной формы. Ее рельеф формируется расположением выраженных боковых гребешков и валикообразных выступов – медиального и дистального, конвергирующих у шейки зуба. В области соединения гребешки направлены друг к другу, тем самым формируя бугорок зуба (цервикальный поясок). Книзу от этого анатомического образования имеется углубление – слепая ямка (*fovea saecum*), которая либо глубокая, либо представлена точечным фиссурным углублением. Центр бугорка пересекает глубокая фиссура. Медиальная граница небной поверхности коронки в сторону шейки зуба отклоняется от продольной зубной оси под большим, чем дистальный, углом.

Медиальная поверхность треугольной формы, с основанием у шейки зуба, а вершиной – у окклюзионного контура со смещением в небную сторону. Поверхность выпукла вестибулярно и вогнута в небном направлении. Вестибулярно линия экватора располагается на границе между пришеечной и средней третями коронковой

части зуба, небо – по наибольшей выпуклости хорошо развитого зубного бугорка. Выпуклая разделительная линия между эмалью и цементом стремится в направлении режущего края.

Дистальная контактная поверхность, подобно медиальной, треугольной формы. Вестибулярный край этой поверхности выступает в сторону преддверия полости рта, имеет максимально выраженную точку на границе пришеечной и центральной трети коронковой части зуба. Небный край в большей своей части прикрыт достаточно развитым дистальным гребешком. Эмалево-цементная граница выступает в направлении режущей части меньше в сравнении с подобным рельефом медиальной контактной поверхности.

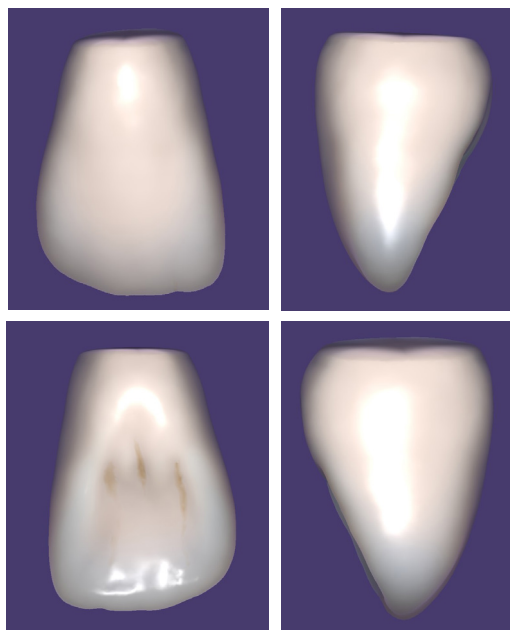


Рис. 1. Боковые резцы верхней челюсти

С позиции осмотра окклюзионного края медиальный контур превышает по ширине дистальный, а вестибулярный и небный – сходятся дистально. Вестибулярный край характеризуется мало заметным наклоном в медио-дистальную сторону.

Верхние боковые резцы отмечены разнообразием анатомических вариантов строения коронковой части зуба. Наряду с тра-

печиевидной и овоидной формами губной поверхности зачастую встречается форма треугольника, основание которого представлено режущим краем.

Встречается ровная, с заостренными или округленными углами форма режущего окклюзионного края.

Небная поверхность зачастую бывает вариабельной ввиду отличий в степени развития боковых гребешков и бугорка зуба. Варьирует и глубина слепой ямки в участке слияния медиального контактного и дистального контактного боковых гребешков (рисунок 1).

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВТОРОГО РЕЗЦА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Заготовка предполагаемой модели.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина с учетом морфологического строения коронки верхнего бокового резца, а также его размерных характеристик, выдерживая размер и соотношения коронки и корня.
2. Придание коронке формы трапеции.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Со стороны вестибулярной, небной, режущей поверхностей заготовка коронки напоминает форму трапеции, меньшее основание которой направлено к десневому краю, большее – к режущему. Со стороны контактных медиальной, дистальной поверхностей заготовка имеет форму треугольника, верхушка которого обращена также к режущему краю.

3. Моделирование вестибулярной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Занимаемся оформлением вестибулярной поверхности. Формируем медиальный валик от прямого медиального угла коронки с незначительным изгибом в пришеечной трети. Затем формируем дистальный валик, берущий начало от укороченного закругленного дистального угла коронки, заканчивающийся в пришеечной ее трети. Далее заполняем среднюю треть коронки верхнего второго правого резца. Формируем продольный валик, который в шеечной трети образует экватор коронки. Вестибулярную поверхность культи зуба делим примерно на равные части и формируем ее медиальную часть более выпуклой.
4. Моделирование небной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Моделируем незначительно выраженные сходящиеся краевые (медиальный и дистальный) гребни, которые придают небной поверхности коронки верхнего второго правого резца лопатообразную форму. В области шейки зуба объединяем их между собой, формируя бугорок зуба. На его поверхности формируем небольшое углубление – цервикальную фиссуру.
5. Моделирование медиальной контактной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	При моделировании медиальной контактной поверхности формируем небольшое возвышение, располагающееся в средней части коронки зуба, затем объединяем медиальные валики вестибулярной и небной поверхностей, формируя пространство, напоминающее форму треугольника, верхушка которого направлена к режущему краю, основание к десневому.

		Оформляем дэнтино-эмалевую границу выпуклой в сторону режущего края.
6. Формирование дистальной контактной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Формируем возвышение с незначительным смещением в сторону зубного бугорка, на границе средней и шеечной трети коронки зуба. Затем объединяем дистальные валик и гребень вестибулярной и небной поверхностей, моделируя треугольное пространство дистальной контактной поверхности. Оформляем дентино-эмалевую границу менее выпуклой, чем в медиальной норме, в сторону режущего края.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки верхних боковых резцов.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности верхнего бокового резца?
3. Каковы особенности небной поверхности верхнего бокового резца?
4. Каковы особенности медиальной поверхности верхнего бокового резца?
5. Каковы особенности дистальной поверхности верхнего бокового резца?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма вестибулярной поверхности бокового резца верхней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная	☐	☐
2. Пятиугольник	☐	☐
3. Трапецевидная	☐	☐
4. Неправильной формы	☐	☐

2. Назовите валики вестибулярной поверхности бокового резца верхней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

3. Назовите форму медиальной контактной поверхности верхнего бокового резца:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина		
2. Долотообразная форма		
3. Веретенообразная		
4. Треугольная		
5. Прямоугольная		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Медиальный резец верхней челюсти, являясь вариабельным зубом в классе верхних резцов, подвержен значительным изменениям.		
2. Боковой резец верхней челюсти является ключевым зубом, его размерные характеристики превышают морфологические параметры вариабельного центрального резца.		
3. Боковой резец верхней челюсти разнообразен по форме, наличию дополнительных морфологических элементов, разветвленной сети фиссур и борозд.		

5. Перечислите поверхности коронки верхнего центрального резца:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Оральная		

7. Небная		
8. Щечная		
9. Язычная		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Назовите зуб с наименьшими размерными характеристиками:
 - а) нижний центральный резец;
 - б) верхний центральный резец;
 - в) боковой резец нижней челюсти;
 - г) зуб мудрости нижней челюсти.

2. Сколько валиков на вестибулярной поверхности коронки зуба верхнего бокового резца?
 - а) 1;
 - б) 2;
 - в) 3;
 - г) 4.

3. Внешние очертания верхнего бокового резца напоминают клык?
 - а) да;
 - б) нет.

4. Хорошо ли развиты медиальный и дистальный краевые гребни на небной поверхности?
 - а) да;
 - б) нет.

5. Сколько поверхностей имеет коронка зуба верхнего бокового резца?
 - а) 3;
 - б) 4;
 - в) 5;
 - г) 7.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить боковые резцы верхней челюсти в 3 проекциях;
- б) перечислить основные особенности вестибулярной поверхности боковых резцов верхней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариессология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 7

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ КЛЫКОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель:

- изучить особенности строения клыков верхней челюсти.
- сформировать представление об отличительных признаках клыков верхней челюсти.
- уметь моделировать на фантоме клыки верхней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: фантомы головы и челюстей, стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения клыков верхней челюсти. Основные отличительные признаки клыков верхней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом клыков верхней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование клыков верхней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.

6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

В местах наибольшего изгиба зубных дуг расположено 4 клыка, иногда их называют угловыми зубами. Клыки – относительно крупные зубы.

На верхней челюсти имеется два клыка – правый и левый, каждый из них располагается в зубной дуге дистально от малого резца, образуя угол зубной дуги, переход от режущих зубов к жевательным. Коронка клыка массивна. Вестибулярно-оральный размер коронки больше у основания, медиально-дистальный – у середины. Коронка суживается к режущему краю и заканчивается одним заостренным бугром. Таким образом, высота коронки верхних клыков превалирует над его длиной и шириной, при этом ширина коронки лишь незначительно превышает его длину.

Форма коронки конусовидная. Вестибулярная поверхность ромбовидная, выпуклая и имеет нерезко выраженный продольный валик, лучше заметный у режущего края. Этот валик делит вестибулярную поверхность на две неравные части: меньшую – медиальную и большую – дистальную. Помимо продольного валика определяются два краевых: медиальный – более выпуклый и дистальный. На дистальном и мезиальном краях заметны небольшие *краевые гребешки*.

Таким образом, признак угла коронки на верхнем клыке выражен хорошо.

Режущий край напоминает по виду треугольник, ограниченный тремя зубчиками – двумя крайними и одним средним, хорошо выраженным. Бугор имеет два ската, медиальный скат меньше латерального. Режущий край объединяет в себе все четыре поверхности (вестибулярную, небную, контактную медиальную, контактную дистальную). Рвущий бугор образован четырьмя скатами продольных валиков небной и вестибулярной поверхностей.

Небная поверхность более узкая, чем вестибулярная, слегка выпуклая и также имеет продольный валик, идущий от шейки к режущему бугру. Валик делит небную поверхность на две части – медиальную и дистальную, по обе стороны от него часто имеют-

ся углубления. Таким образом, на небной поверхности выделяется три валика: продольный, медиальный, дистальный, а вырезки – в соответствующие углубления: медиальное, дистальное. Отличительной особенностью небной поверхности является наличие небного бугорка. Его рассматривают как самостоятельный элемент. На небной поверхности хорошо заметны краевые гребешки, иногда сильно развитые. От этого бугорка к главному бугорку режущего края идет хорошо выраженный срединный гребень. Между ним и краевыми гребешками образуются углубления. Дистальное углубление больше мезиального.

Апроксимальная поверхность коронки клыка по сравнению с таковой у резцов более выпуклая, напоминает форму треугольника. Толщина основания коронки в вестибулоязычном направлении большая (рисунок 1).

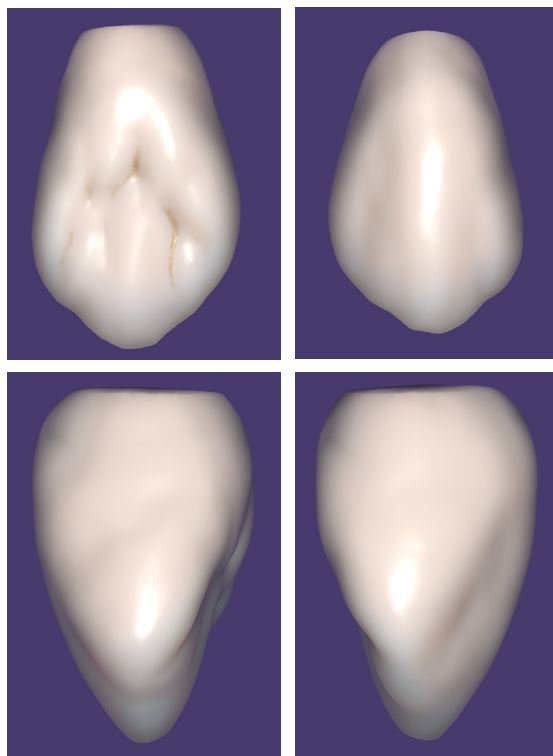


Рис. 1. Клыки верхней челюсти

МОДЕЛИРОВАНИЕ КЛЫКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Моделирование вестибулярной поверхности коронки.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Вестибулярная поверхность ромбовидная, выпуклая и имеет нерезко выраженный продольный валик, лучше заметный у режущего края. Этот валик делит вестибулярную поверхность на две неравные части: меньшую – медиальную и большую – дистальную. Помимо продольного валика определяются два краевых: медиальный – более выпуклый и дистальный. На дистальном и мезиальном краях заметны небольшие <i>краевые гребешки</i> .
2. Оформление небной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Небная поверхность более узкая, чем вестибулярная, слегка выпуклая и также имеет продольный валик, идущий от шейки к режущему бугру. Валик делит небную поверхность на две части – медиальную и дистальную, по обе стороны от него часто имеются углубления. Отличительной особенностью этой поверхности является наличие небного бугорка.
3. Режущий край и рвущий бугор.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей.	Режущий край напоминает по виду треугольник, ограниченный тремя зубчиками – двумя крайними и одним средним, хорошо выраженным. Бугор имеет два ската, медиальный скат меньше латерального.

	Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Рвущий бугор образован четырьмя скатами продольных валиков небной и вестибулярной поверхностей.
4. Формирование дистальной и медиальной контактных поверхностей	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Контактные поверхности выпуклые и напоминают форму треугольника.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки верхних клыков.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности верхнего клыка?
3. Каковы особенности язычной поверхности верхнего клыка?
4. Каковы особенности медиальной поверхности верхнего клыка?
5. Каковы особенности дистальной поверхности верхнего клыка?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма вестибулярной поверхности клыка верхней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная	☐	☐
2. Долотообразная	☐	☐
3. Трапецевидная	☐	☐
4. Ромбовидная	☐	☐

2. Назовите валики вестибулярной поверхности клыка верхней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный	☐	☐
2. Медиальный	☐	☐

3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

3. Назовите отличительную особенность небной поверхности?

Наличие	Да	Нет
1. Небный бугор		
2. Слепая ямка		
3. Рвуший бугор		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. На режущем крае продольный валик образует рвуший бугор, вершина которого смещена к контактной медиальной поверхности.		
2. Каждому из валиков на режущем крае соответствуют бугорки, а углублениям – вырезки.		
3. Высота коронки верхних клыков превалирует над его длиной и шириной, при этом ширина коронки лишь незначительно превышает его длину.		

5. Перечислите поверхности коронки верхнего клыка:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Оральная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвуший бугор		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Назовите вырезки на небной поверхности клыка верхней челюсти:

- а) медиальная;
- б) прямая;
- в) продольная;
- г) дистальная.

2. Хорошо ли просматривается признак угла коронки верхнего клыка?

- а) да;
- б) нет.

3. Хорошо ли выражены экватор и шейка коронки клыка верхней челюсти?

- а) да;
- б) нет.

4. Сколько поверхностей имеет коронка зуба верхнего клыка?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

5. Сколько валиков имеет вестибулярная поверхность верхнего центрально резца?

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;
- г) ни одного.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить клыки верхней челюсти в 3 проекциях;
- б) перечислить основные особенности вестибулярной поверхности клыков верхней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 8

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВОГО ПРЕМОЛЯРА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель:

- изучить особенности строения первых премоляров верхней челюсти.
- сформировать представление об отличительных признаках первых премоляров верхней челюсти на фантоме.
- уметь моделировать первые премоляры верхней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения первых премоляров верхней челюсти. Основные отличительные признаки первых премоляров верхней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом первых премоляров верхней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование первых премоляров верхней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Премоляры – зубы присутствующие только в постоянном прикусе. Премоляры или малые коренные зубы верхней челюсти располагаются между клыками и молярами. Премоляры сочетают в себе некоторые морфологические свойства.

Первый премоляр верхней челюсти по форме приближается к прямоугольнику, вытянутому в щечно-нёбном направлении. На жевательной поверхности имеются два бугорка – щечный и нёбный, из которых щечный несколько большего размера. Между бугорками расположена продольная фиссура, по краям которой лежат поперечные бороздки и небольшие эмалевые валики. Верхний премоляр эффективно принимает участие в процессе размельчения пищевой массы.

Вестибулярная поверхность премоляра имеет ромбовидную форму и практически напоминает вестибулярную поверхность клыка, но короче, имея аналогичный продольный валик. При сопоставлении коронок клыка и премоляра с вестибулярной стороны видно, что коронка клыка больше, длиннее и шире. Отношение ширины к высоте 1,2:1,3. На вестибулярной поверхности верхнего первого премоляра имеются продольный, медиальный и дистальный валики. Вестибулярная поверхность разделена выраженным валиком на две половины: меньшую – медиальную и большую – дистальную. Наблюдается непосредственно равномерная выпуклость вестибулярного и небного контуров коронки по всей длине, каждая из двух поверхностей наклонена к противоположному бугорку.

Небная поверхность первого премоляра верхней челюсти имеет ромбовидную форму. Она лишена фиссур и гребней. Рвущий бугор расположен асимметрично.

У первого верхнего премоляра две контактные поверхности: передняя и задняя, имеющие М-образную форму. Наибольшая выпуклость определяется в верхней трети на контактной задней (дистальной) поверхности коронки.

Жевательная поверхность первого верхнего премоляра овальной формы, имеет два основных бугра: щечный и небный (язычный). Бугры разделены бороздками, лежащими продольно и поперечно в виде буквы Н. Борозды имеют искривление соответственно искривлению медиальной стороны коронки. Жевательная поверхность и коронка в целом несколько сужены в оральном направлении, щечный бугор острее и выше небного. Поперечная линия буквы Н

проходит посередине жевательной поверхности в медиально-дистальном направлении и доходит до боковых эмалевых валиков, которыми заканчивается жевательная поверхность. Щечный бугор более крупный, захватывает большую часть жевательной поверхности. Наблюдается рвущий бугор главного продольного валика, обладающего видом достаточно обширной складки с медиальным изгибом. Гребень продольного валика доходит до средней части межбугорковой фиссуры.

Небный бугор занимает меньшую площадь на жевательной поверхности. Продольный валик небного бугра обладает хорошо выраженным рвущим бугром, размещенным медиально, что является устанавливающим признаком стороны зуба. Гребень и скаты продольного полого валика опускаются к середине межбугорковой фиссуры. Вдобавок отмечается наличие боковых валиков (медиального и дистального), однако выражены они незначительно, изолированы от продольного валика слегка заметными углублениями.

Между буграми пролегает отчетливо выраженная межбугорковая борозда, имеющая прямолинейную форму и ограниченная с двух сторон краевыми гребнями (рисунок 1).

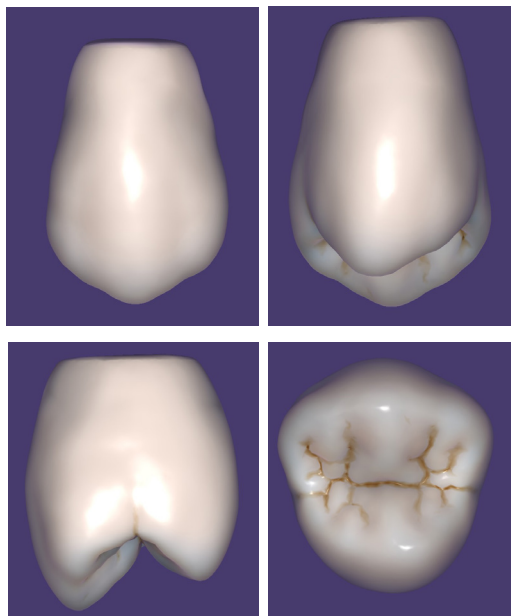


Рис. 1. Первый премоляр верхней челюсти

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВОГО ПРЕМОЛЯРА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Заготовка предполагаемой модели.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Учитывая морфологическое строение коронки верхнего первого премоляра, а также его размерные характеристики, делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина, выдерживая размер коронки.
2. Жевательная поверхность.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	На жевательной поверхности формируем два бугорка – щечный и нёбный, из которых щечный несколько большего размера. Между бугорками расположена продольная фиссура, по краям которой лежат поперечные бороздки и небольшие эмалевые валики.
3. Вестибулярная поверхность.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Вестибулярная поверхность первого премоляра верхней челюсти имеет ромбовидную форму, практически напоминает вестибулярную поверхность клыка, имея аналогичный продольный валик. Формируем продольный, медиальный и дистальный валики. Вестибулярная поверхность разделена выраженным продольным валиком на две половины: меньшую – медиальную и большую – дистальную.

4. Небная поверхность.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Небная поверхность первого премоляра верхней челюсти имеет ромбовидную форму. Она лишена фиссур и гребней. Рвущий бугор расположен асимметрично.
5. Формирование медиальной и дистальной контактных поверхностей.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Формируем поверхности, имеющие М-образную форму.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки верхних первых премоляров.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности верхнего первого премоляра?
3. Каковы особенности небной поверхности верхнего первого премоляра?
4. Каковы особенности медиальной поверхности верхнего первого премоляра?
5. Каковы особенности дистальной поверхности верхнего первого премоляра?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма вестибулярной поверхности первого премоляра верхней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Ромбовидная	☐	☐
2. Долотообразная	☐	☐
3. Трапецевидная	☐	☐
4. Овоидная	☐	☐

2. Назовите валики вестибулярной поверхности первого премоляра верхней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

3. Какую форму имеет коронка со стороны медиальной и дистальной контактных поверхностей?

Форма	Да	Нет
1. М-образную		
2. S-образную		
3. N-образную		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает вестибулярную поверхность клыка, имеется аналогичный продольный валик.		
2. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает вестибулярную поверхность центрального резца, имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления.		
3. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает язычную поверхность клыка, имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления.		

5. Перечислите поверхности коронки верхнего первого премоляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		

5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Является ли рвущий бугор определяющим признаком стороны зуба?

- а) да;
- б) нет.

2. Назовите анатомические структуры верхнего первого премоляра:

- а) центральная фиссура;
- б) дистальное углубление;
- в) основной продольный валик.

3. Хорошо ли выражен экватор первого премоляра верхней челюсти?

- а) да;
- б) нет.

4. Сколько поверхностей имеет коронка зуба верхнего первого премоляра?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

5. Сколько валиков имеет жевательная поверхность верхнего первого премоляра?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 6.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

а) изобразить первые премоляры верхней челюсти в 3 проекциях;

б) перечислить основные особенности вестибулярной и жевательной поверхностей первых премоляров верхней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 9

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ ВТОРОГО ПРЕМОЛЯРА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель:

- изучить особенности строения вторых премоляров верхней челюсти.

- сформировать представление об отличительных признаках вторых премоляров верхней челюсти на фантоме.

- уметь моделировать вторые премоляры верхней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения вторых премоляров верхней челюсти. Основные отличительные признаки вторых премоляров верхней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом вторых премоляров верхней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование вторых премоляров верхней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Верхний второй премоляр является наиболее вариативным зубом среди малых коренных зубов, из-за чего подвержен в большей степени, нежели первый премоляр, процессам дифференциации.

Это определяется в уменьшении размерных свойств коронки по отношению к первому премоляру в границах одного и того же зубного ряда, разнообразностью форм микрорельефа поверхностей.

В свою очередь, схожесть второго премоляра с молярами непосредственно оказывает прямое влияние на его форму и на функцию, на что указывает наличие довольно хорошо выраженного небного бугра, который достигает высоты щечного бугра. Толщина коронки доминирует над его длиной. Верхний второй премоляр эффективно принимает участие в процессе размельчения пищевой массы, частично участвует в захвате и отрыве пищи.

На жевательной поверхности хорошо выражены: щечный и небный бугры, имеющие одинаковую величину. Четко выраженные рвущие бугры, немного округлые вестибулярные и небные очертания, наличие гребней, впадин, фиссур – все перечисленные морфологические признаки схожи со строением клыка.

По форме этот зуб мало отличается от первого премоляра верхней челюсти, но имеет несколько меньший размер. Коронка призматической формы.

Бугры второго премоляра верхней челюсти разделены поперечной фиссурой, проходящей по середине жевательной поверхности. Она отделена от граней коронки небольшими эмалевыми валиками. Между щечным и небным буграми располагается дугообразно изогнутая межбугорковая фиссура, которая не только разрезает краевые гребни, но и дает вестибулярные и небные ответвления, образуя тем самым два дополнительных бугорка: медиальный и дистальный.

На вестибулярной поверхности второго премоляра верхней челюсти имеются морфологические элементы, аналогичные таковым на вестибулярной поверхности клыка и верхнего первого премоляра. На вестибулярной поверхности второго премоляра верхней челюсти имеются: медиальное, дистомедиальное, дистолатеральное углубления, а также медиальный и дистальный краевые валики. В пришеечной области валики плавно сливаются, образуя экватор зуба.

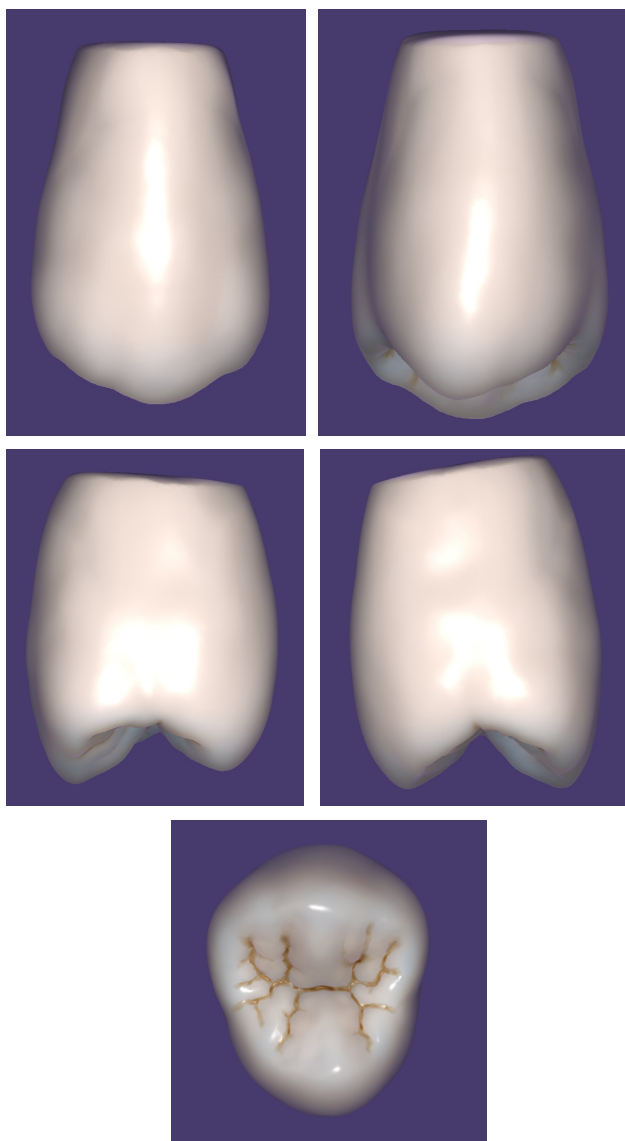


Рис. 1. Второй премоляр верхней челюсти

Щёчная поверхность коронки больше небной, а небная более выпуклая и имеет продольный валик. Передний участок щечной

поверхности коронки менее выпуклый по сравнению с задним (обратный признак кривизны коронки). Продольный валик заканчивается хорошо выраженным бугром по режущему краю.

Небная поверхность сглажена, имеется продольный валик, который заканчивается рвущим бугром, смещенным медиально. Валик имеет широкие скаты, равномерно спускающиеся к центру межбугорковой фиссуры. Небная поверхность имеет треугольные очертания, начинаясь от режущего края и заканчиваясь в пришеечной области.

Контактные поверхности второго верхнего премоляра напоминают форму контактных поверхностей первого премоляра на верхней челюсти (рисунок 1).

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВТОРОГО ПРЕМОЛЯРА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Заготовка предполагаемой модели.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Учитывая морфологическое строение коронки верхнего второго премоляра, а также его размерные характеристики, делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина, выдерживая размер коронки.
2. Моделирование жевательной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	На жевательной поверхности хорошо выражены: щечный и нёбный бугры, имеющие одинаковую величину. Хорошо выраженные рвущие бугры, разделённые поперечной фиссурой.

3. Моделирование вестибулярной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	На вестибулярной поверхности второго премоляра продольный валик заканчивается хорошо выраженным бугром по режущему краю. На вестибулярной поверхности имеются: медиальное, дистомедиальное, дистолатеральное углубления, а также медиальный и дистальный краевые валики. В пришеечной области валики плавно сливаются, образуя экватор зуба.
4. Моделирование небной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Небная поверхность сглажена, имеет продольный валик, который заканчивается рвущим бугром, смещенным медиально. Небная поверхность имеет треугольные очертания.
5. Оформление контактной медиальной и дистальной поверхностей.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Задняя поверхность более выпуклая, чем передняя. Имеют форму прямоугольника.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки верхних вторых премоляров.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности верхнего второго премоляра?

3. Каковы особенности язычной поверхности верхнего второго премоляра?

4. Каковы особенности медиальной поверхности верхнего второго премоляра?

5. Каковы особенности дистальной поверхности верхнего второго премоляра?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма вестибулярной поверхности второго премоляра верхней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Ромбовидная	☐	☐
2. Многоугольная	☐	☐
3. Трапециевидная	☐	☐
4. Овоидная	☐	☐

2. Назовите валики вестибулярной поверхности второго премоляра верхней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный	☐	☐
2. Медиальный	☐	☐
3. Дистальный	☐	☐
4. Вестибулярный	☐	☐
5. Передний	☐	☐

3. Назовите форму жевательной поверхности верхнего второго премоляра:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина	☐	☐
2. Долотообразная форма	☐	☐
3. Рвуший бугор	☐	☐
4. Многоугольная	☐	☐
5. Овальная	☐	☐

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Хорошо выраженные рвущие бугры, слегка округлые вестибулярные и небные контуры, наличие гребней, впадин, фиссур – все перечисленные морфологические элементы напоминают строение клыка.	☐	☐

2. Хорошо выраженные рвущие бугры, слегка округлые вестибулярные и небные контуры, наличие гребней, впадин, фиссур – все перечисленные морфологические элементы напоминают строение резца.		
3. Аналогично верхнему первому премоляру форма вестибулярной и небной поверхностей второго премоляра имеет ромбовидные конфигурации, жевательная поверхность имеет овальные очертания.		

5. Перечислите поверхности коронки верхнего второго премоляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Назовите углубления вестибулярной поверхности второго премоляра верхней челюсти:

- а) медиальное;
- б) верхнее;
- в) дистомедиальное;
- г) дистолатеральное.

2. Какую форму имеют контактная медиальная и дистальная поверхности?

- а) М-образную;
- б) N-образную;
- в) S-образную.

3. Хорошо ли выражен экватор второго премоляра верхней челюсти?

- а) да;
- б) нет.

4. Сколько поверхностей имеет коронка зуба верхнего второго премоляра?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

5. Сколько валиков имеет жевательная поверхность верхнего второго премоляра:

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) ни одного.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить вторые премоляры верхней челюсти в 3 проекциях;
- б) перечислить основные особенности вестибулярной и жевательной поверхностей вторых премоляров верхней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 10

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВОГО МОЛЯРА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель:

- изучить особенности строения первого моляра верхней челюсти.
- сформировать представление об отличительных признаках первого моляров верхней челюсти.
- уметь моделировать на фантоме первый моляр верхней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы челюстей;

учебные пособия: фантомы головы, стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения первого моляра верхней челюсти. Основные отличительные признаки первого моляра верхней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом первого моляра верхней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование первого моляра верхней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Первый моляр верхней челюсти – самый большой и массивный зуб во всей челюсти. Жевательная поверхность первого моляра в большинстве случаев кубической формы с закругленными углами, представлена основными четырьмя буграми, разделенными друг от друга основными бороздами в виде буквы «Н».

На жевательной поверхности имеются четыре основных бугра: передне-щечный или медиовестибулярный; задне-щечный или дистовестибулярный; передне-небный или медиопалатинальный; задне-небный или дистопалатинальный.

Щечные бугры имеют коническую форму, язычные более закруглены. Передние бугры больше задних. При осмотре жевательной поверхности первого моляра верхней челюсти, помимо основных бугров, могут просматриваться два дополнительных, один из которых формирует дистальную контактную поверхность, другой (бугорок Карабелли) располагается в области передне-небного бугра. Последний, более известный, выражен в большей или меньшей степени, но никогда не достигающий небной поверхности. Передне-щечный бугор наиболее высокий, передне-небный бугор наиболее объемный. Передне-щечный бугор выступает вестибулярно и смещен в медиальную сторону, передне-небный бугор расположен дистально, между ними имеется медиальная борозда, которая в центре коронки переходит в центральную борозду или в центральную ямку. Задне-щечный бугор верхнего первого моляра округлой формы. Задне-небный бугор более крупный, округлой формы, выдвинут в дистальную сторону, может придавать жевательной поверхности ромбическую форму. Между щечными буграми проходит вестибулярная борозда.

Благодаря задне-небному бугру первый моляр верхней челюсти имеет хорошо выраженный признак угла коронки. Задне-небный бугор разделен от других бугров ярковыраженной дистально-небной бороздой.

Щечная поверхность коронки первого моляра верхней челюсти выпуклая, имеет хорошо выраженный признак кривизны коронки.

На вестибулярной поверхности имеется неглубокая вестибулярная борозда доходящей до средней трети коронки.

Коронка зуба имеет хорошо выраженный экватор и сужена в пришеечной области. Небная поверхность по размерам несколько меньше вестибулярной поверхности. В средней части ее также имеется вертикальная бороздка, переходящая на жевательную поверхность (рисунки 1).

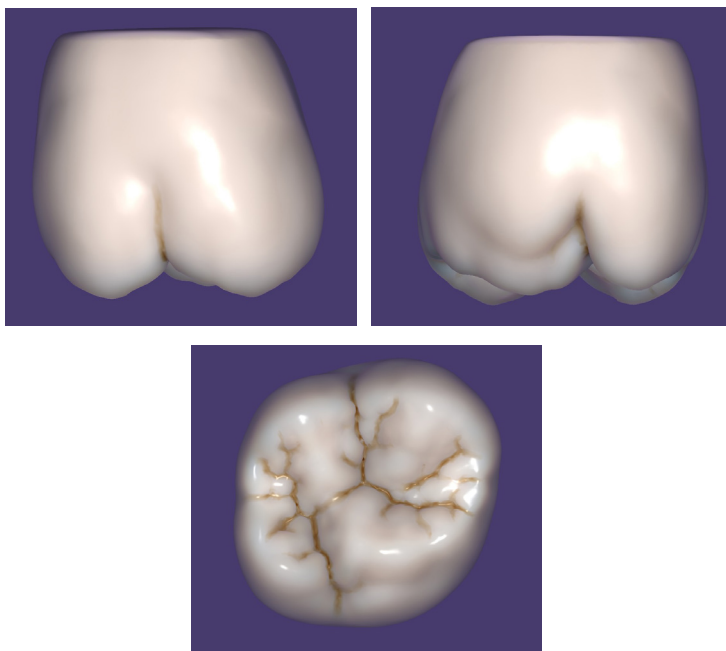


Рис. 1. Первый моляр верхней челюсти

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВОГО МОЛЯРА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для Самоконтроля
1	2	3
1. Заготовка предполагаемой модели.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Учитывая морфологическое строение коронки верхнего первого моляра, а также его размерные характеристики, делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина, выдерживая размер коронки.

2. Формирование жевательной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	На жевательной поверхности формируем четыре основных бугра: передне-щечный, задне-щечный, передне-небный, задне-небный. Щечные бугры имеют коническую форму, язычные более закруглены. Передние бугры больше задних. Выделяем на поверхности, помимо основных бугров, два дополнительных, один из которых формирует дистальную контактную поверхность, другой (бугорок Карабелли) располагается в области передне-небного бугра. Между щечными буграми проходит вестибулярная борозда.
3. Формирование щечной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Формируем выпуклую поверхность.
4. Формирование вестибулярной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Имеется неглубокая вестибулярная борозда, доходящая до средней трети коронки.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки верхнего первого моляра.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности верхнего первого моляра?
3. Каковы особенности небной поверхности верхнего первого моляра?
4. Каковы особенности жевательной поверхности верхнего первого моляра?
5. Что собой представляет бугорок Карабелли?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Сколькими буграми представлена жевательная поверхность верхнего первого моляра?

Количество бугров	Да	Нет
1. 2	☐	☐
2. 3	☐	☐
3. 4	☐	☐
4. 5	☐	☐

2. Назовите основные бугры жевательной поверхности верхнего первого моляра:

Валики	Да	Нет
1. Передний щечный	☐	☐
2. Задний щечный	☐	☐
3. Передний небный	☐	☐
4. Задний небный	☐	☐

3. Назовите форму жевательной поверхности верхнего первого моляра:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина	☐	☐
2. Очертания куба	☐	☐
3. Рвущий бугор	☐	☐
4. Многоугольная	☐	☐
5. Овальная	☐	☐

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Жевательная поверхность первого моляра в большинстве случаев представлена четырьмя бугорками, которые, объединяясь между собой, образуют борозду первого порядка, напоминающую Н-образную конфигурацию, форма коронки при этом приобретает очертания куба.		
2. Жевательная поверхность первого моляра в большинстве случаев представлена тремя бугорками, которые, объединяясь между собой, образуют треугольник.		
3. Жевательная поверхность первого моляра в большинстве случаев представлена бугорками, которые, объединяясь между собой, образуют борозду первого порядка, напоминающую М-образную конфигурацию.		

5. Перечислите поверхности коронки верхнего второго премоляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Что образуют основные бугры на жевательной поверхности первого моляра верхней челюсти?

- а) ромб;
- б) треугольник;
- в) квадрат;
- г) пятиугольник.

2. На какой поверхности располагается бугорок Карабелли?

- а) жевательной;

- б) щечной;
 - в) небной.
3. Сколько дополнительных бугорков на жевательной поверхности первого моляра верхней челюсти?
- а) один;
 - б) два;
 - в) три.
4. Правда ли, что отличительной чертой верхнего первого моляра является наличие косого гребня?
- а) да;
 - б) нет.
5. Сколько валиков на жевательной поверхности первого моляра верхней челюсти?
- а) 2;
 - б) 3;
 - в) 4;
 - г) ни одного.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить первый моляр верхней челюсти в 3 проекциях;
- б) перечислить основные особенности вестибулярной и жевательной поверхностей первого моляра верхней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 11

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ ВТОРОГО МОЛЯРА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Итоговое занятие: «Особенности анатомического строения и микрорельефа зубов верхней челюсти».

Цель:

- изучить особенности строения второго моляра верхней челюсти.
- сформировать представление об отличительных признаках первого моляров верхней челюсти.
- уметь моделировать на фантоме второй моляр верхней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы челюстей;

учебные пособия: фантомы головы, стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения первого моляра верхней челюсти. Основные отличительные признаки первого моляра верхней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом второго моляра верхней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование второго моляра верхней челюсти в 3 проекциях.

5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.

6. Тестовый контроль знаний.

7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Второй моляр верхней челюсти по величине меньше первого моляра, отличается различными вариациями формы и величины. Встречаются разновидности второго моляра, у которых коронка зуба по форме приближается к коронке первого верхнего моляра, имеет кубовидную форму, но она меньше по размеру, отсутствует бугорок Карабелли (45,6%). У второго типа разновидности строения второго моляра нижней челюсти, коронка зуба имеет ромбическую форму, когда при этом мезиодистальный размер коронки больше вестибулолингвального размера. Передне-небный бугор сближается с задне-щечным, борозда между ними лишь едва заметна, при этом сдвигается передне-щечный бугор. Изменяется и расположение борозд на жевательной поверхности коронки: основная борозда из Н-образной преобразуется в Х-образную. Основные бугры хорошо выражены, могут проявляться незначительные дополнительные выпуклости, между которыми определяются неглубокие второстепенные бороздки.

Также выявлена третья разновидность строения коронки: передне-небный и задне-щечный бугры сливаются в один, и жевательная поверхность несет три бугра, расположенных в передне-заднем направлении.

У четвертого варианта строения второго верхнего моляра коронка треугольной формы. Имеет три бугра – один небный и два щечных.

На жевательной поверхности основные бугры разделены бороздами: вестибулярной, отграничивающей передний и задний щечные бугры; медиальной бороздой, разделяющая передне-щечный и передне-небный бугры; центральной бороздой, отграничивающей между собой основные бугорки; а также, задне-небной, отделяющей задне-небный бугор.

На жевательной поверхности второго моляра верхней челюсти, кроме основных бугров, отмечаются два небольших дополнительных

бугорка. Дополнительный медиальный и дистальный бугорки хорошо просматриваются с соответствующих контактных поверхностей.

На медиальной контактной поверхности верхнего второго моляра определяется два основных бугра – передне-щечный и передне-небный, и один дополнительный медиальный.

На дистальной контактной поверхности имеется два основных бугра – задне-щечный и задне-небный, и один дополнительный дистальный.

Второй моляр верхней челюсти имеет хорошо выраженный экватор зуба, и коронка зуба сужена в пришеечной области. Щечная поверхность коронки второго моляра верхней челюсти выпуклая, имеет хорошо выраженный признак кривизны коронки. На вестибулярной поверхности имеется неглубокая вестибулярная борозда, доходящая до средней трети коронки.

Небная поверхность по размерам несколько меньше вестибулярной поверхности. В средней части ее также имеется вертикальная бороздка, переходящая на жевательную поверхность (рисунок 1).

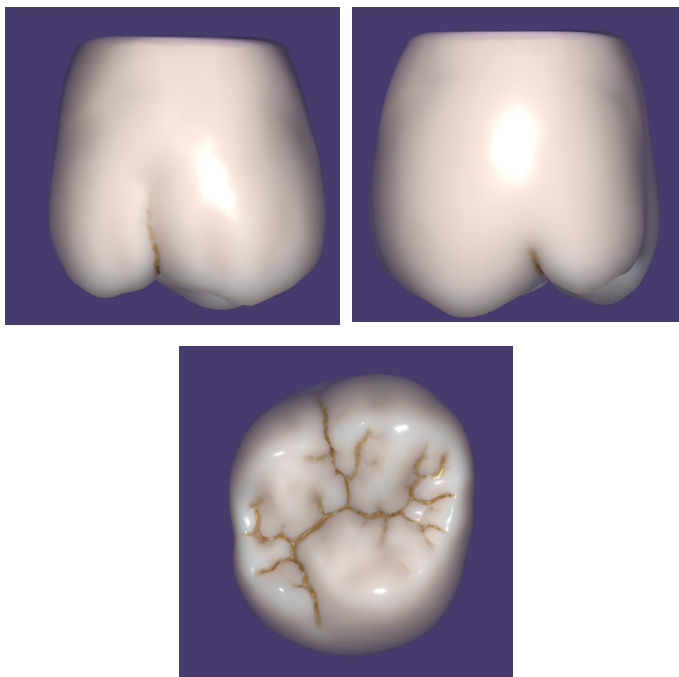


Рис. 1. Второй моляр верхней челюсти

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВТОРОГО МОЛЯРА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Жевательная поверхность. Расположение фиссур.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	На жевательной поверхности основные бугры разделены бороздами: вестибулярной, медиальной, центральной, а также задне-небной. Кроме основных бугров, отмечаются два небольших дополнительных бугорка.
2. Формирование щечной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Щечная поверхность коронки второго моляра верхней челюсти выпуклая, имеет хорошо выраженный признак кривизны коронки.
3. Формирование вестибулярной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	На вестибулярной поверхности имеется неглубокая вестибулярная борозда, доходящая до средней трети коронки.
4. Формирование небной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей.	Небная поверхность по размерам несколько меньше вестибулярной поверхности.

	Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	В средней части ее также имеется вертикальная бороздка, переходящая на жевательную поверхность.
5. Медиальная и дистальная контактные поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Медиальная и дистальная поверхности имеют форму прямоугольника.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки верхнего второго моляра.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности верхнего второго моляра?
3. Каковы особенности небной поверхности верхнего второго моляра?
4. Каковы особенности жевательной поверхности верхнего второго моляра?
5. Каковы особенности контактных поверхностей верхнего второго моляра?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Сколькими буграми представлена жевательная поверхность верхнего второго моляра?

Количество бугров	Да	Нет
1. 2	☐	☐
2. 3	☐	☐
3. 4	☐	☐
4. 5	☐	☐

2. Назовите основные бугры жевательной поверхности верхнего второго моляра:

Валики	Да	Нет
1. Передний щечный	☐	☐

2. Задний щечный		
3. Передний небный		
4. Задний небный		

3. Назовите форму жевательной поверхности верхнего второго моляра:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина		
2. Очертания куба		
3. Рвуший бугор		
4. Ромба		
5. Овальная		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Второй моляр верхней челюсти является переменным в классе моляров, в большей степени подвержен редукции – дифференциации. В значительной степени он похож на первый моляр, однако размеры его уменьшены.		
2. Второй моляр верхней челюсти является переменным в классе моляров, в большей степени подвержен редукции- дифференциации. В значительной степени он похож на клык, однако размеры его уменьшены.		
3. Жевательная поверхность верхнего левого второго моляра напоминает форму ромба, где мезиодистальный параметр коронки превышает вестибулолингвальный.		

5. Перечислите поверхности коронки верхнего второго моляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвуший бугор		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Как располагаются бугры по поверхности коронки второго моляра верхней челюсти?

- а) Н-образно;
- б) М-образно;
- в) S-образно.

2. Хорошо ли выражены экватор и шейка коронки второго моляра верхней челюсти?

- а) да;
- б) нет.

3. Сколько дополнительных бугорков на жевательной поверхности второго моляра верхней челюсти?

- а) один;
- б) два;
- в) три.

4. Какой бугор является самым высоким на жевательной поверхности второго моляра верхней челюсти?

- а) передний щечный;
- б) задний щечный;
- в) передний небный;
- г) задний небный.

5. Сколько валиков на жевательной поверхности второго моляра верхней челюсти?

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;
- г) ни одного.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить второй моляр верхней челюсти в 3 проекциях;
- б) перечислить основные особенности вестибулярной и жевательной поверхностей второго моляра верхней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариессология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Тема. Итоговое занятие.
**«ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ
И МИКРОРЕЛЬЕФА ЗУБОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»**

Цель. Подведение итогов посещаемости студентами практических занятий в течение семестра. Оценка активности участия студентов в обсуждении теоретических вопросов. Определение степени активности студентов в выполнении практической части занятий. Контроль качества усвоения студентами тем практических занятий. Контроль приобретенных мануальных навыков. Формирование у будущих врачей клинического мышления с использованием полученных знаний. Выявление проблем, с которыми сталкивался студент при изучении материала практических занятий. Определение сложностей, с которыми встречался преподаватель при проведении практических занятий. Использование разнообразных форм контроля усвоения знаний (тестовые задания, ситуационные задачи). Применение индивидуального подхода для оценки знаний, адекватного успеваемости студента. Предложение студентам обосновать правильность ответов со ссылками на визуальные источники (оборудование, инструменты, рисунки, таблицы, стенды, модели, фантомы, материалы и т. д.).

Метод проведения. Групповое занятие.

Место проведения. Лечебный и фантомный кабинеты.

Обеспечение:

техническое оснащение: стоматологические установки, кресла, лотки с инструментами, наконечники, зуботехнический инструментарий, окклюдатор, артикулятор, кламмерная проволока, диапроектор, видеоаппаратура;

учебные пособия: фантомы головы с верхней и нижней челюстями с искусственными зубами, наборы алмазных головок, сепазионные диски, слепочные массы, ложки, учебники, лекции, методические указания, стенды, таблицы, слайды, видеофильмы;

средства контроля: журнал посещаемости и успеваемости студентов с оценками за теоретические и практические части занятия; фантомы; карта мануальных навыков студента с отметкой преподавателя о выполнении практических заданий по самостоятельной работе; задания для студентов по контролю уровня знаний (решение тестовых заданий, ситуационных задач, заданий по практическим навыкам)

План занятия

Контроль успеваемости и посещаемости студентов	5 мин.
Инструктаж по выполнению заданий для контроля усвоения пройденных тем.....	5 мин.
Выполнение полученных студентами тестовых заданий в письменной форме.....	30 мин.
Перерыв	5 мин.
Решение ситуационных задач	45 мин.
Перерыв	5 мин.
Контроль выполнения заданий по мануальным навыкам в течение семестра	30 мин.
Анализ и обоснование правильности устных и письменных ответов студентов, подведение итогов	15 мин

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите правильные варианты ответа:

1. Какую форму имеет вестибулярная поверхность коронки центрального резца верхней челюсти?

- а) трапецевидную;
- б) треугольную;
- в) напоминает клык;
- г) пятиугольную.

2. Сколько валиков на вестибулярной поверхности?

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3.

3. Где локализуется цервикальный поясок?

- а) на режущем крае;
- б) в области экватора;
- в) в пришеечной области.

4. Какой валик более развитый на контактной дистальной поверхности?

- а) медиальный;
- б) дистальный.

5. Основание клина на контактной медиальной поверхности находится в области:

- а) небного контура;

- б) шейки зуба;
- в) цервикального пояса.

6. Назовите зуб с наименьшими размерными характеристиками:

- а) нижний центральный резец;
- б) верхний центральный резец;
- в) боковой резец нижней челюсти;
- г) зуб мудрости нижней челюсти.

7. Сколько валиков на вестибулярной поверхности коронки зуба верхнего бокового резца?

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

8. Внешние очертания верхнего бокового резца напоминают клык?

- а) да;
- б) нет.

9. Хорошо ли развиты медиальный и дистальный краевые гребни на небной поверхности?

- а) да;
- б) нет.

10. Сколько поверхностей имеет коронка зуба верхнего бокового резца?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

11. Назовите вырезки на небной поверхности клыка верхней челюсти:

- а) медиальная;
- б) прямая;
- в) продольная;
- г) дистальная.

12. Хорошо ли просматривается признак угла коронки верхнего клыка?

- а) да;
- б) нет.

13. Хорошо ли выражены экватор и шейка коронки клыка верхней челюсти?

- а) да;
- б) нет.

14. Сколько поверхностей имеет коронка зуба верхнего клыка?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

15. Сколько валиков имеет вестибулярная поверхность верхнего центрального резца:

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;
- г) ни одного.

16. Назовите анатомические структуры верхнего первого премоляра:

- а) центральная фиссура;
- б) дистальное углубление;
- в) основной продольный валик.

17. Хорошо ли выражен экватор первого премоляра верхней челюсти?

- а) да;
- б) нет.

18. Сколько поверхностей имеет коронка зуба верхнего первого премоляра?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

19. Сколько валиков имеет жевательная поверхность верхнего первого премоляра:

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 6.

20. Назовите углубления вестибулярной поверхности второго премоляра верхней челюсти?

- а) медиальное;
- б) верхнее;
- в) дистомедиальное;
- г) дистолатеральное.

21. Хорошо ли выражен экватор второго премоляра верхней челюсти?

- а) да;
- б) нет.

22. Сколько поверхностей имеет коронка зуба верхнего второго премоляра?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

23. Сколько валиков имеет жевательная поверхность верхнего второго премоляра:

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) ни одного.

24. Что образуют основные бугры на жевательной поверхности первого моляра верхней челюсти?

- а) ромб;
- б) треугольник;
- в) квадрат;
- г) пятиугольник.

25. На какой поверхности располагается бугорок Карабелли?
- а) жевательной;
 - б) щечной;
 - в) небной.
26. Сколько дополнительных бугорков на жевательной поверхности первого моляра верхней челюсти?
- а) один;
 - б) два;
 - в) три.
27. Правда ли, что отличительной чертой верхнего первого моляра является наличие косого гребня?
- а) да;
 - б) нет.
28. Сколько валиков на жевательной поверхности первого моляра верхней челюсти?
- а) 2;
 - б) 3;
 - в) 4;
 - г) ни одного.
29. Как располагаются бугры по поверхности коронки второго моляра верхней челюсти?
- а) Н-образно;
 - б) М-образно;
 - в) S-образно.
30. Хорошо ли выражены экватор и шейка коронки второго моляра верхней челюсти?
- а) да;
 - б) нет.
31. Сколько дополнительных бугорков на жевательной поверхности второго моляра верхней челюсти?
- а) один;
 - б) два;
 - в) три.

32. Какой бугор является самым высоким на жевательной поверхности второго моляра верхней челюсти?

- а) передний щечный;
- б) задний щечный;
- в) передний небный;
- г) задний небный.

33. Сколько валиков на жевательной поверхности второго моляра верхней челюсти?

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;
- г) ни одного.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма небной поверхности центрального резца верхней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная	☐	☐
2. Долотообразная	☐	☐
3. Лопатообразная	☐	☐
4. Неправильной формы	☐	☐

2. Назовите валики вестибулярной поверхности центрального резца верхней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный	☐	☐
2. Медиальный	☐	☐
3. Дистальный	☐	☐
4. Вестибулярный	☐	☐
5. Передний	☐	☐

3. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Продольный и краевой валики, сливаясь между собой, образуют экватор зуба.	☐	☐
2. Продольный и медиальный валики, сливаясь между собой, образуют экватор зуба.	☐	☐
3. Медиальное и дистальное углубления, сливаясь между собой, образуют экватор зуба.	☐	☐

4. Перечислите поверхности коронки верхнего центрального резца:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Оральная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Язычная		

5. Какова форма вестибулярной поверхности бокового резца верхней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная		
2. Пятиугольник		
3. Трапецевидная		
4. Неправильной формы		

6. Назовите валики вестибулярной поверхности бокового резца верхней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

7. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Медиальный резец верхней челюсти, являясь вариабельным зубом в классе верхних резцов, подвержен значительным изменениям.		
2. Боковой резец верхней челюсти является ключевым зубом, его размерные характеристики превышают морфологические параметры вариабельного центрального резца.		

3. Боковой резец верхней челюсти разнообразен по форме, наличию дополнительных морфологических элементов, разветвленной сети фиссур и борозд.		
---	--	--

8. Какова форма вестибулярной поверхности клыка верхней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная		
2. Долотообразная		
3. Трапециевидная		
4. Ромбовидная		

9. Назовите валики вестибулярной поверхности клыка верхней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

10. Что является отличительной особенностью небной поверхности клыка верхней челюсти?

Наличие	Да	Нет
1. Небного бугра		
2. Слепой ямки		
3. Рвущего бугра		

11. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. На режущем крае продольный валик образует рвущий бугор, вершина которого смещена к контактной медиальной поверхности.		
2. Каждому из валиков на режущем крае соответствуют бугорки, а углублениям – вырезки.		
3. Высота коронки верхних клыков превалирует над его длиной и шириной, при этом ширина коронки лишь незначительно превышает его длину.		

12. Перечислите поверхности коронки верхнего клыка:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Оральная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

13. Какова форма вестибулярной поверхности первого премоляра верхней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Ромбовидная		
2. Долотообразная		
3. Трапецевидная		
4. Овоидная		

14. Назовите валики вестибулярной поверхности первого премоляра верхней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

15. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает вестибулярную поверхность клыка, имеется аналогичный продольный валик.		
2. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает вестибулярную поверхность центрального резца, имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления.		

3. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает язычную поверхность клыка, имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления.		
---	--	--

16. Какова форма вестибулярной поверхности второго премоляра верхней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Ромбовидная		
2. Многоугольная		
3. Трапецевидная		
4. Овоидная		

17. Назовите форму жевательной поверхности верхнего второго премоляра:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина		
2. Долотообразная форма		
3. Рвущий бугор		
4. Многоугольная		
5. Овальная		

18. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Хорошо выраженные рвущие бугры, слегка округлые вестибулярные и небные контуры, наличие гребней, впадин, фиссур – все перечисленные морфологические элементы напоминают строение клыка.		
2. Хорошо выраженные рвущие бугры, слегка округлые вестибулярные и небные контуры, наличие гребней, впадин, фиссур – все перечисленные морфологические элементы напоминают строение резца.		
3. Аналогично верхнему первому премоляру форма вестибулярной и небной поверхностей второго премоляра имеет ромбовидные конфигурации, жевательная поверхность имеет овальные очертания.		

19. Перечислите поверхности коронки верхнего второго премоляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

20. Сколькими буграми представлена жевательная поверхность верхнего первого моляра?

Количество бугров	Да	Нет
1. 2		
2. 3		
3. 4		
4. 5		

21. Назовите основные бугры жевательной поверхности верхнего первого моляра:

Валики	Да	Нет
1. Передний щечный		
2. Задний щечный		
3. Передний небный		
4. Задний небный		

22. Назовите форму жевательной поверхности верхнего первого моляра:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина		
2. Очертания куба		
3. Рвущий бугор		
4. Многоугольная		
5. Овальная		

23. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Жевательная поверхность первого моляра в большинстве случаев представлена четырьмя бугорками, которые, объединяясь между собой, образуют борозду первого порядка, напоминающую Н-образную конфигурацию, форма коронки при этом приобретает очертания куба.		
2. Жевательная поверхность первого моляра в большинстве случаев представлена тремя бугорками, которые, объединяясь между собой, образуют треугольник.		
3. Жевательная поверхность первого моляра в большинстве случаев представлена бугорками, которые, объединяясь между собой, образуют борозду первого порядка, напоминающую М-образную конфигурацию.		

24. Сколькими буграми представлена жевательная поверхность верхнего второго моляра.

Количество бугров	Да	Нет
1. 2		
2. 3		
3. 4		
4. 5		

25. Назовите основные бугры жевательной поверхности верхнего второго моляра.

Валики	Да	Нет
1. Передний щечный		
2. Задний щечный		
3. Передний небный		
4. Задний небный		

26. Назовите форму жевательной поверхности верхнего второго моляра:

Форма	Да	Нет
1. Клина		
2. Очертания куба		
3. Рвуший бугор		
4. Ромба		
5. Овальная		

27. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Второй моляр верхней челюсти является переменным в классе моляров, в большей степени подвержен редукции – дифференциации. В значительной степени он похож на первый моляр, однако размеры его уменьшены.		
2. Второй моляр верхней челюсти является переменным в классе моляров, в большей степени подвержен редукции- дифференциации. В значительной степени он похож на клык, однако размеры его уменьшены.		
3. Жевательная поверхность верхнего левого второго моляра напоминает форму ромба, где мезиодистальный параметр коронки превышает вестибулолингвальный.		

28. Перечислите поверхности коронки верхнего второго моляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

МАНУАЛЬНЫЕ НАВЫКИ

1. Моделирование вестибулярной поверхности центрального резца верхней челюсти. Оформление эмалевых валиков.

2. Моделирование небной поверхности центрального резца верхней челюсти.

3. Оформление контактной медиальной и дистальной поверхностей центрального резца верхней челюсти.

4. Моделирование вестибулярной поверхности бокового резца верхней челюсти.

5. Моделирование небной поверхности бокового резца верхней челюсти. Оформление эмалевых валиков бокового резца верхней челюсти.

6. Моделирование вестибулярной поверхности клыка верхней челюсти.
7. Оформление валиков на небной поверхности клыка верхней челюсти.
8. Оформление апроксимальных контуров клыка верхней челюсти.
9. Оформление режущего края и рвущего бугра клыка верхней челюсти.
10. Моделирование жевательной поверхности первого премоляра верхней челюсти. Оформление микрорельефа жевательной поверхности первого премоляра верхней челюсти.
11. Моделирование жевательной поверхности второго премоляра верхней челюсти.
12. Моделирование жевательной поверхности первого моляра верхней челюсти. Оформление продольного гребня первого моляра верхней челюсти.
13. Оформление контактных поверхностей первого моляра верхней челюсти. Бугорок Карабелли.
14. Моделирование жевательной поверхности второго моляра верхней челюсти. Расположение фиссур. Оформление медиального небного бугра на жевательной поверхности второго моляра верхней челюсти. Продольный валик.
15. Выкладывание продольных, краевых валиков, вестибулярной борозды второго моляра верхней челюсти.

ЧАСТЬ III

Практическое занятие № 12

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ РЕЗЦОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель:

- изучить особенности строения центральных резцов нижней челюсти.
- сформировать представление об отличительных признаках центральных резцов нижней челюсти.
- уметь моделировать на фантоме центральные резцы нижней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы челюстей;

учебные пособия: фантомы головы, стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения центральных резцов нижней челюсти. Основные отличительные признаки центральных резцов нижней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом центральных резцов нижней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование центральных резцов нижней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.

6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

На нижней челюсти у человека имеются 4 резца: 2 центральных и 2 боковых зуба. На коронках резцов различают следующие поверхности: вестибулярную (губную), оральную (язычную), контактные (медиальную и латеральную) и режущий край.

Центральный резец нижней челюсти – самый маленький зуб в обеих челюстях. Среди группы нижних резцов является самым разнообразным по размерным характеристикам. Центральный резец нижней челюсти имеет узкую, долотообразной формы коронку.

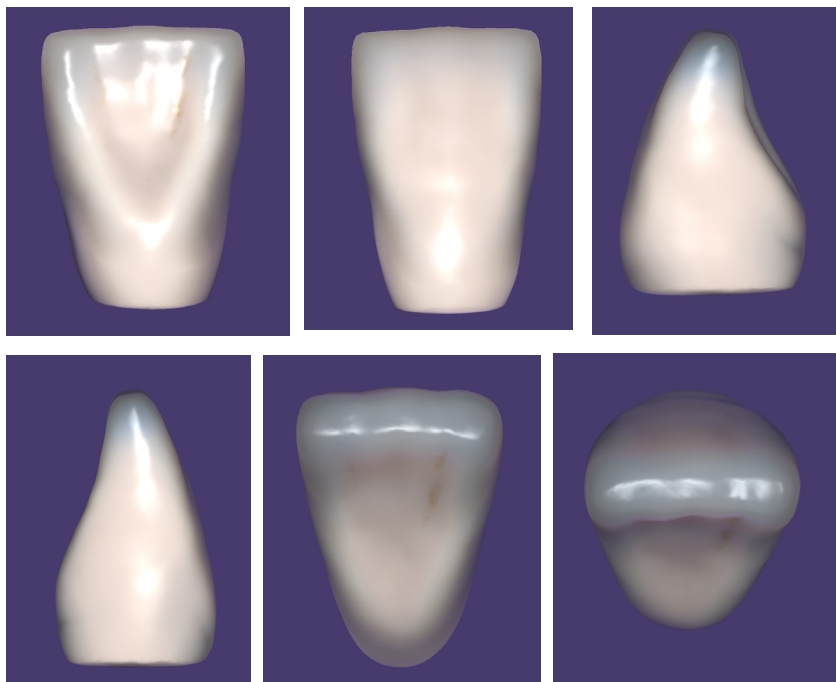


Рис. 1. Центральные резцы нижней челюсти

Вестибулярная поверхность нижнего центрального резца долотообразной формы, с тремя валиками: продольным, медиальным и дистальным, последние более выражены.

Валики доходят до режущего края и образуют небольшие бугорки. Признак угла коронки у нижнего центрального резца не выражен. Валики разделены небольшими бороздками (медиальной и дистальной). Валики доходят до слабовыраженного экватора коронки, где сливаются.

Язычная поверхность вогнутой формы с тремя валиками: наибольшим продольным, хорошо выраженными медиальным и дистальным. Бороздки, разделяющие валики, не выражены.

Контактные поверхности клиновидной или треугольной формы, дистальная контактная поверхность в большинстве случаев более широкая, чем медиальная. Толщина коронки увеличивается от режущего края к шейке зуба. Такая форма коронки повышает стабильность зуба во время откусывания пищи (рисунок 1).

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВОГО РЕЗЦА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Учитывая морфологическое строение коронки нижнего центрального резца, а также его размерные характеристики, делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина, выдерживая соотношение коронки и корня.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Студенты ознакомились с правилами моделирования зубов из скульптурного пластилина.
2. Формирование вестибулярной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей.	Вестибулярная поверхность нижнего центрального резца долотообразной формы, с тремя валиками: продольным, медиальным и дистальным.

	Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Валики доходят до режущего края и образуют небольшие бугорки. Валики разделены небольшими бороздками (медиальной и дистальной). Валики доходят до слабовыраженного экватора коронки, где сливаются.
3. Формирование язычной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Язычная поверхность вогнутой формы с тремя валиками: небольшим продольным, более выраженными медиальным и дистальным. Бороздки, разделяющие валики, не выражены.
4. Формирование медиальной и дистальной контактных поверхностей.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Контактные поверхности клиновидной или треугольной формы, дистальная контактная поверхность в большинстве случаев более широкая, чем медиальная.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки нижних центральных резцов.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности нижнего центрального резца?
3. Каковы особенности язычной поверхности нижнего центрального резца?
4. Каковы особенности медиальной поверхности нижнего центрального резца?
5. Каковы особенности дистальной поверхности нижнего центрального резца?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма вестибулярной поверхности центрального резца нижней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная	☐	☐
2. Долотообразная	☐	☐
3. Прямоугольная	☐	☐
4. Неправильной формы	☐	☐

2. Назовите валики вестибулярной поверхности центрального резца нижней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный	☐	☐
2. Медиальный	☐	☐
3. Дистальный	☐	☐
4. Вестибулярный	☐	☐
5. Передний	☐	☐

3. Назовите форму медиальной контактной поверхности нижнего центрального резца:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина	☐	☐
2. Долотообразная форма	☐	☐
3. Веретенообразная	☐	☐
4. Неправильной формы	☐	☐
5. Прямоугольная	☐	☐

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Толщина коронки зуба в области шейки в несколько раз превышает толщину режущего края.	☐	☐
2. Толщина коронки зуба в области шейки равна толщине режущего края.	☐	☐
3. Толщина коронки зуба в области шейки в несколько раз меньше толщины режущего края.	☐	☐

5. Перечислите поверхности коронки нижнего центрального резца:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Оральная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Язычная		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Назовите зуб с наименьшими размерными характеристиками:
 - а) нижний центральный резец;
 - б) верхний центральный резец;
 - в) верхний клык;
 - г) зуб мудрости нижней челюсти.
2. Хорошо ли просматривается признак угла коронки нижнего центрального резца?
 - а) да;
 - б) нет.
3. Хорошо ли выражен экватор нижнего центрального резца?
 - а) да;
 - б) нет.
4. Сколько поверхностей имеет коронка зуба нижнего центрального резца?
 - а) 3;
 - б) 4;
 - в) 5;
 - г) 7.
5. Сколько валиков имеет вестибулярная поверхность нижнего центрального резца:
 - а) 2;

- б) 3;
- в) 4;
- г) ни одного.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить центральные резцы нижней челюсти в 3 проекциях;
- б) перечислить основные особенности вестибулярной поверхности центральных резцов нижней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 13

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ БОКОВЫХ РЕЗЦОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель: - изучить особенности строения боковых резцов нижней челюсти.

- сформировать представление об отличительных признаках боковых резцов нижней челюсти на фантоме.

- уметь моделировать боковые резцы нижней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.

2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения боковых резцов нижней челюсти. Основные отличительные признаки боковых резцов нижней челюсти. Понятие эстетического моделирования.

3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом боковых резцов нижней челюсти.

4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование боковых резцов нижней челюсти в 3 проекциях.

5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.

6. Тестовый контроль знаний.

7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Боковой резец нижней челюсти является ключевым зубом, его размерные характеристики превышают морфологические параметры варибельного центрального резца. Коронка бокового резца нижней челюсти имеет следующие поверхности: вестибулярную, язычную и две контактные – медиальную и дистальную.

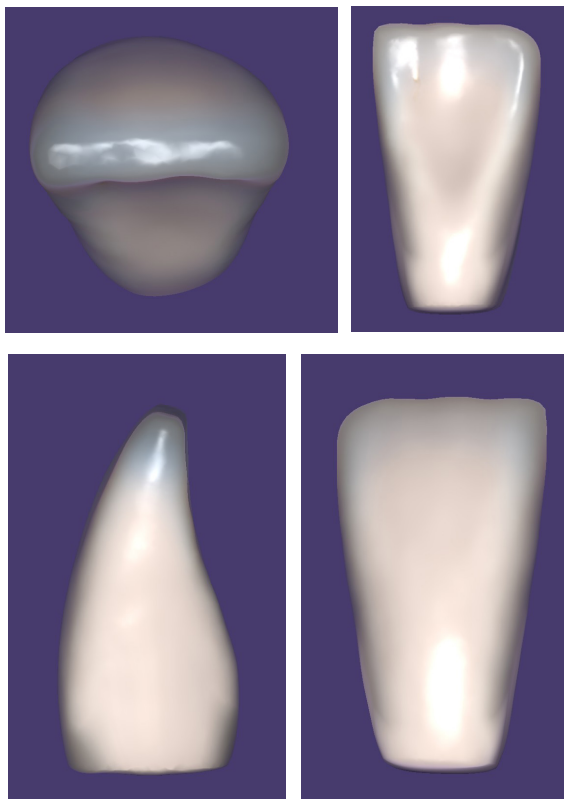


Рис. 1. Второй резец нижней челюсти

Вестибулярная поверхность коронки бокового резца нижней челюсти имеет трапециевидную форму. Большое основание трапеции обращено к режущему краю, малое основание – к пришеечной области. На вестибулярной поверхности имеется продольный валик с двумя скатами. Медиальный и дистальный валики, нахо-

дящиеся по краям, в области шейки зуба сливаются между собой в уплощенный экватор. Медиальный валик располагается отвесно от шейки к режущему краю и образует заостренный медиальный угол коронки. Валик, который расположен дистально, наклонен сильнее к режущему краю. Он заканчивается незначительным возвышением в дистальной зоне и формирует закругленный дистальный угол. Признак угла выражен хорошо и является ведущим для определения стороны, к которой относится данный зуб. Ближе к режущему краю видны два углубления (медиальное и дистальное), расположенные между основными валиками.

Коронка нижнего бокового резца с язычной стороны имеет удлиненную треугольную форму и сильно вогнута. Имеются хорошо выраженные боковые валики и незначительный продольный валик, что делает эту поверхность лопатообразной. Медиальный валик равномерно изгибается снизу вверх, и переходит в небольшой бугорок. Дистальный валик имеет S-образный изгиб. Медиальный угол более острый и возвышается над дистальным. В пришеечной области боковые валики соединяются и образуют невысокий язычный бугорок. На язычной поверхности коронки между валиками могут прослеживаться углубления.

Контактные поверхности коронки нижнего бокового резца приближаются к треугольной форме, их вестибулярный и небный контуры имеют равномерный изгиб (рисунок 1).

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВТОРОГО РЕЗЦА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Заготовка предполагаемой модели.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Учитывая морфологическое строение коронки нижнего бокового резца, а также его размерные характеристики, делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина, выдерживая размер коронки.

2. Моделирование вестибулярной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Поверхность имеет трапециевидную форму. Большое основание трапеции обращено к режущему краю, малое основание – к пришеечной области. На вестибулярной поверхности имеется продольный валик с двумя скатами. Медиальный и дистальный валики, находящиеся по краям, в области шейки зуба сливаются между собой в уплощенный экватор. Медиальный краевой валик располагается более отвесно от шейки к режущему краю и образует острый медиальный угол коронки. Дистальный краевой валик наклонен сильнее к режущему краю. Ближе к режущему краю видны два углубления (медиальное, дистальное), расположенные между основными валиками.
3. Моделирование язычной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Язычная поверхность коронки имеет форму вытянутого треугольника и сильно вогнута. Хорошо выражены боковые валики и незначительный продольный валик. Медиальный валик равномерно изгибается от пришеечной области к режущему краю, где заканчивается незначительным возвышением. Дистальный валик имеет S-образный изгиб от шейки к режущему краю коронки.

		Медиальный угол более острый и возвышается над дистальным.
4. Моделирование контактных поверхностей.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Контактные поверхности имеют треугольную форму. Вершина треугольника обращена к режущему краю, а основание – к шейке зуба.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки нижних боковых резцов.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности нижнего бокового резца?
3. Каковы особенности язычной поверхности нижнего бокового резца?
4. Каковы особенности медиальной поверхности нижнего бокового резца?
5. Каковы особенности дистальной поверхности нижнего бокового резца?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма вестибулярной поверхности бокового резца нижней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная		
2. Долотообразная		
3. Трапециевидная		
4. Неправильной формы		

2. Назовите валики вестибулярной поверхности бокового резца нижней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

3. Назовите форму медиальной контактной поверхности нижнего бокового резца:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина		
2. Долотообразная форма		
3. Веретенообразная		
4. Треугольная		
5. Прямоугольная		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Центральный резец нижней челюсти является ключевым зубом, его размерные характеристики превышают морфологические параметры переменного бокового резца.		
2. Боковой резец нижней челюсти является ключевым зубом, его размерные характеристики превышают морфологические параметры переменного центрального резца.		
3. Боковой резец нижней челюсти является ключевым зубом, его размерные характеристики меньше морфологических параметров переменного центрального резца.		

5. Перечислите поверхности коронки нижнего центрального резца:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Оральная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Язычная		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Назовите зуб с наименьшими размерными характеристиками:
 - а) нижний центральный резец;
 - б) верхний центральный резец;
 - в) боковой резец нижней челюсти;
 - г) зуб мудрости нижней челюсти.

2. Хорошо ли просматривается признак угла коронки нижнего бокового резца?

- а) да;
- б) нет.

3. Хорошо ли выражен экватор нижнего бокового резца?

- а) да;
- б) нет.

4. Сколько поверхностей имеет коронка зуба нижнего бокового резца?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

5. Сколько валиков имеет вестибулярная поверхность нижнего бокового резца:

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;
- г) ни одного.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить боковые резцы нижней челюсти в 3 проекциях;
- б) перечислить основные особенности вестибулярной поверхности боковых резцов нижней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.

2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариеология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.

2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 14

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ КЛЫКОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель:

- изучить особенности строения клыков нижней челюсти.
- сформировать представление об отличительных признаках клыков нижней челюсти.
- уметь моделировать на фантоме клыки нижней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, стоматологические материалы, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения клыков нижней челюсти. Основные отличительные признаки клыков нижней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом клыков нижней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование клыков нижней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Коронка клыка нижней челюсти имеет следующие поверхности: вестибулярную (губную), язычную (оральную), медиальную, дистальную и рвущий бугор. Признаки стороны зуба выражены хорошо.

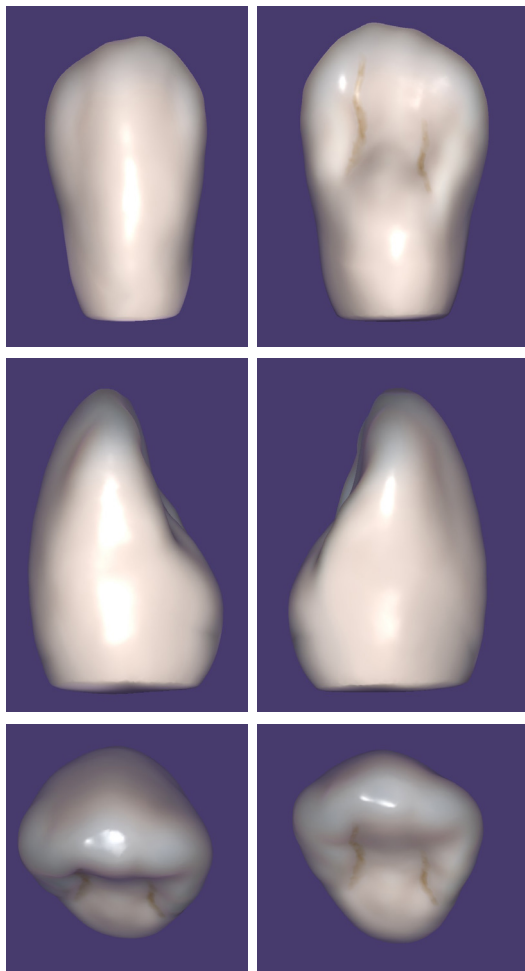


Рис. 1. Клык нижней челюсти

Вестибулярная поверхность клыка нижней челюсти имеет продольный валик, ближе ко второму резцу – медиальный валик, а

также дистальный валик, расположенный ближе к первому премоляру. Имеются два углубления – медиальное и дистальное. В пришеечной области расположена анатомическая шейка зуба. Имеется заостренный выступ коронки, который называется рвущим бугром, а также медиальный и дистальный углы.

Клык нижней челюсти, в отличие от верхнего, имеет более узкую коронку, сжатую в мезио-дистальном направлении. Медиальная и дистальная поверхности более вертикальные, чем у верхнего клыка, что придает вестибулярной поверхности овоидную форму.

Рвущий бугор образуется путем схождения двух участков режущего края: укороченного медиального и удлиненного дистального. При этом дистальный участок расположен с большим наклоном. Медиальный угол вырисовывается хорошо, а дистальный – закрученный и ниже медиального (находится ближе к шейке зуба).

Продольный валик идет вдоль всей губной поверхности и делит ее на две части: медиальную – меньшую и выпуклую, и дистальную – большую и вогнутую. Кроме продольного, на вестибулярной поверхности могут быть еще два валика: медиальный (удлиненный) и более прямой и укороченный дистальный. Между перечисленными валиками прослеживаются продольные углубления, доходящие до режущего края и образующие на нем вырезки. Язычная поверхность, в противоположность верхним клыкам, является плоской или даже слабо вогнутой (рисунок 1).

МОДЕЛИРОВАНИЕ КЛЫКА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Заготовка предполагаемой модели.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Учитывая морфологическое строение коронки нижнего клыка, а также его размерные характеристики, делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина, выдерживая размер коронки.

2. Моделирование вестибулярной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	На вестибулярной поверхности имеется продольный валик, ближе ко второму резцу – медиальный валик, а также дистальный валик, расположенный ближе к первому премоляру. Имеются два углубления – медиальное и дистальное. В пришеечной области расположена анатомическая шейка зуба.
3. Рвущий бугор.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Заостренный выступ коронки называется рвущим бугром, который образуется путем схождения двух отрезков: укороченного медиального и удлиненного дистального, расположенного более отвесно. Медиальный угол выражен хорошо, а дистальный – закругленный и располагается ближе к шейке зуба.
4. Моделирование язычной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Язычная поверхность является плоской или даже слабо вогнутой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки нижних клыков.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности нижнего клыка?
3. Каковы особенности язычной поверхности нижнего клыка?

4. Каковы особенности медиальной поверхности нижнего клыка?

5. Каковы особенности дистальной поверхности нижнего клыка?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма вестибулярной поверхности клыка нижней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная		
2. Долотообразная		
3. Трапециевидная		
4. Овоидная		

2. Назовите валики вестибулярной поверхности клыка нижней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

3. Назовите форму режущей поверхности нижнего клыка:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина		
2. Долотообразная форма		
3. Рвуший бугор		
4. Режущий край		
5. Прямоугольная		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Клык нижней челюсти, в отличие от верхнего, имеет более широкую коронку, сжатую в мезио-дистальном направлении.		
2. Клык нижней челюсти, в отличие от верхнего, имеет более узкую коронку, расширенную в мезио-дистальном направлении.		

3. Клык нижней челюсти, в отличие от верхнего, имеет более узкую коронку, сжатую в мезио-дистальном направлении.		
--	--	--

5. Перечислите поверхности коронки нижнего клыка:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Оральная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Назовите углубления вестибулярной поверхности клыка нижней челюсти:

- а) медиальное;
- б) верхнее;
- в) продольное;
- г) дистальное.

2. Хорошо ли просматривается признак угла коронки нижнего клыка?

- а) да;
- б) нет.

3. Хорошо ли выражен экватор клыка нижней челюсти?

- а) да;
- б) нет.

4. Сколько поверхностей имеет коронка зуба нижнего клыка?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

5. Сколько валиков имеет вестибулярная поверхность нижнего клыка?

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;
- г) ни одного.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить клыки нижней челюсти в 3 проекциях;
- б) перечислить основные особенности вестибулярной поверхности клыков нижней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 15

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВОГО ПРЕМОЛЯРА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель:

- изучить особенности строения первых премоляров нижней челюсти.
- сформировать представление об отличительных признаках первых премоляров нижней челюсти.
- уметь моделировать на фантоме первые премоляры нижней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, стоматологические материалы, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения первых премоляров нижней челюсти. Основные отличительные признаки первых премоляров нижней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом первых премоляров нижней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование первых премоляров нижней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Первый нижний премоляр имеет пять поверхностей: вестибулярную (щечную), язычную (оральную), жевательную (окклюзионную), переднюю и заднюю (контактные поверхности).

Нижний первый премоляр расположен позади фронтальной группы зубов и по форме напоминает клык. Данный зуб имеет незначительный оральный наклон, округлую форму на поперечном распиле. Кроме того, первый нижний премоляр, имея бочкообразную форму, устойчив и выдерживает большие нагрузки при жевании. Он участвует в отрыве пищи, как клык, а также в ее перетирании, как моляры.

Вестибулярная поверхность первого премоляра напоминает вестибулярную поверхность клыка, имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления.

Вестибулярная поверхность имеет выпуклую форму. По ее середине проходит вертикальный продольный валик, изгибаясь медиально в средней трети. Он доходит до режущего края, где заканчивается рвущим бугром. Также прослеживаются медиальный и дистальный валики.

Между основными валиками расположены углубления – медиальное и дистальное. В дистальном углублении расположен дополнительный дистальный бугорок, переходящий в соответствующее возвышение на жевательной поверхности.

На язычной поверхности нижнего первого премоляра располагаются три продольных валика, средний из которых заканчивается язычным бугорком. Медиальный валик со слабовыраженным гребнем переходит в медиальный бугорок. Дистальный валик S-образно изгибается и заканчивается дистальным бугорком. Между валиками прослеживаются слабовыраженные углубления. Бочкообразная оральная поверхность постепенно сужается к пришеечной области.

Жевательная поверхность первого нижнего премоляра имеет округлую форму. Иногда, если коронка развита хорошо, то ее форма может быть четырехугольной или многоугольной. Вестибулярный бугор у премоляра может составлять большую часть основного объема жевательной поверхности (2/3). Основную площадь жевательной поверхности образует продольный валик, идущий от рвущего бугра до небольшой центральной фиссуры. От медиаль-

ного и дистального бугорков к центру жевательной поверхности пролегают дугообразные краевые валики, отделяющиеся медиальным и дистальным углублениями. В дистальном углублении расположен дополнительный дистальный валик, по краям которого находятся две бороздки (медиальная и дистальная).

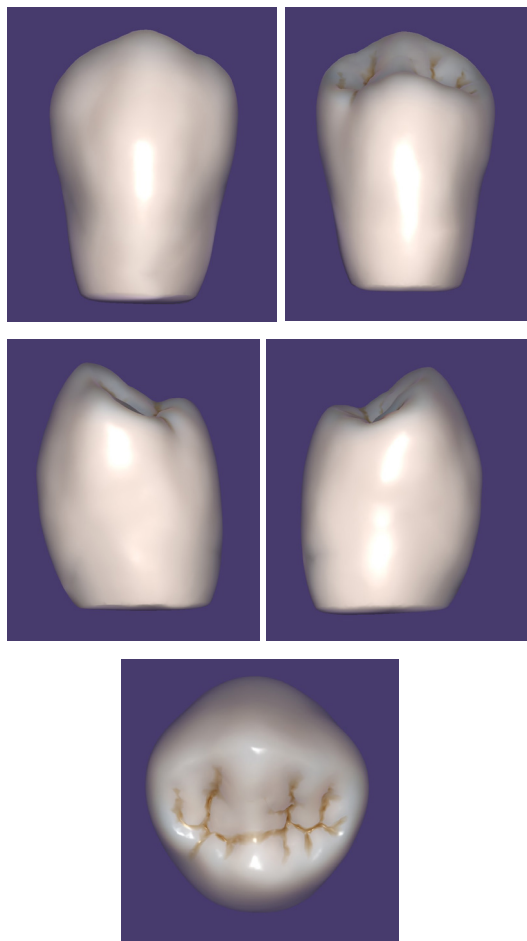


Рис. 1. Первый премоляр нижней челюсти

Язычный бугор занимает меньший объем жевательной поверхности ($1/3$). На нем наиболее выпуклой точкой является верхушка продольного валика.

На жевательной поверхности между медиальной и дистальной ямками проходит центральная фиссура, а между медиальной ямкой и язычной поверхностью располагается короно-радикулярная борозда.

Первый премоляр нижней челюсти имеет наклон в язычную (оральную) сторону и образует тупой угол между коронкой и корнем. Два бугра, расположенные на жевательной поверхности, не одинаковы по размеру. Щечный бугор больше язычного. Разделяющая их борозда расположена ближе к язычному бугру, в результате чего он всегда меньше щечного. Жевательная поверхность этого зуба напоминает голову совы (рисунок 1).

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВОГО ПРЕМОЛЯРА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Заготовка предполагаемой модели.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Исходные знания лекционного материала. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Учитывая морфологическое строение коронки нижнего первого премоляра, а также его размерные характеристики, делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина, выдерживая размер коронки.
2. Моделирование вестибулярной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	На вестибулярной поверхности имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления. Вестибулярная поверхность первого нижнего премоляра имеет трехбугорковую форму.

3. Моделирование язычной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	На язычной поверхности расположен продольный гребень, который заканчивается лингвальным бугорком. Медиальный валик со слабовыраженным гребнем переходит в медиальный бугорок. Дистальный валик S-образно изгибается и заканчивается дистальным бугорком. Между валиками прослеживаются слабовыраженные углубления.
4. Моделирование жевательной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Жевательная поверхность имеет округлую форму. Вестибулярный бугор у премоляра занимает 2/3 жевательной поверхности зуба. Большую его часть занимает продольный валик, который идет от рвущего бугра до небольшой центральной фиссуры. Язычный бугор занимает около 1/3 поверхности коронки зуба. На нем наиболее выпуклой точкой является верхушка продольного валика. На жевательной поверхности между медиальной и дистальной ямками проходит центральная фиссура.
5. Моделирование контактных поверхностей.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Оформляем косые валики, которые в местах возвышения являются местом контактов с рядом расположенными зубами.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки нижних первых премоляров.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности нижнего первого премоляра?
3. Каковы особенности язычной поверхности нижнего первого премоляра?
4. Каковы особенности медиальной поверхности нижнего первого премоляра?
5. Каковы особенности дистальной поверхности нижнего первого премоляра?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма вестибулярной поверхности первого премоляра нижней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Ромбовидная		
2. Долотообразная		
3. Трапецевидная		
4. Овоидная		

2. Назовите валики вестибулярной поверхности первого премоляра нижней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

3. Назовите форму жевательной поверхности нижнего первого премоляра:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина		
2. Долотообразная форма		
3. Рвуший бугор		
4. Режущий край		
5. Округлая		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает вестибулярную поверхность центрального резца, имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления.		
2. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает вестибулярную поверхность клыка, имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления.		
3. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает язычную поверхность клыка, имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления.		

5. Перечислите поверхности коронки нижнего первого премоляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Назовите углубления вестибулярной поверхности первого премоляра нижней челюсти:

- а) медиальное;
- б) верхнее;
- в) продольное;
- г) дистальное.

2. Анатомические структуры нижнего первого премоляра:
а) центральная фиссура;
б) дистальное углубление;
в) основной продольный валик.
3. Хорошо ли выражен экватор первого премоляра нижней челюсти?
а) да;
б) нет.
4. Сколько поверхностей имеет коронка зуба нижнего первого премоляра?
а) 3;
б) 4;
в) 5;
г) 7.
5. Сколько валиков имеет жевательная поверхность нижнего первого премоляра:
а) 3;
б) 4;
в) 5;
г) ни одного.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить первые премоляры нижней челюсти в 3 проекциях;
б) перечислить основные особенности вестибулярной и жевательной поверхностей первых премоляров нижней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 16

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ ВТОРОГО ПРЕМОЛЯРА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель:

- изучить особенности строения вторых премоляров нижней челюсти;
- сформировать представление об отличительных признаках вторых премоляров нижней челюсти на фантоме;
- уметь моделировать вторые премоляры нижней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: фантомы головы и челюстей, стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения вторых премоляров нижней челюсти. Основные отличительные признаки вторых премоляров нижней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом вторых премоляров нижней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование вторых премоляров нижней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Второй премоляр нижней челюсти по размерам больше первого премоляра нижней челюсти. Вариабельность форм проявляется в различных соотношениях между вестибулярной и язычной частями коронки, в поднятии и развитии язычного бугорка и образовании четырех- или пятибугорковых форм.

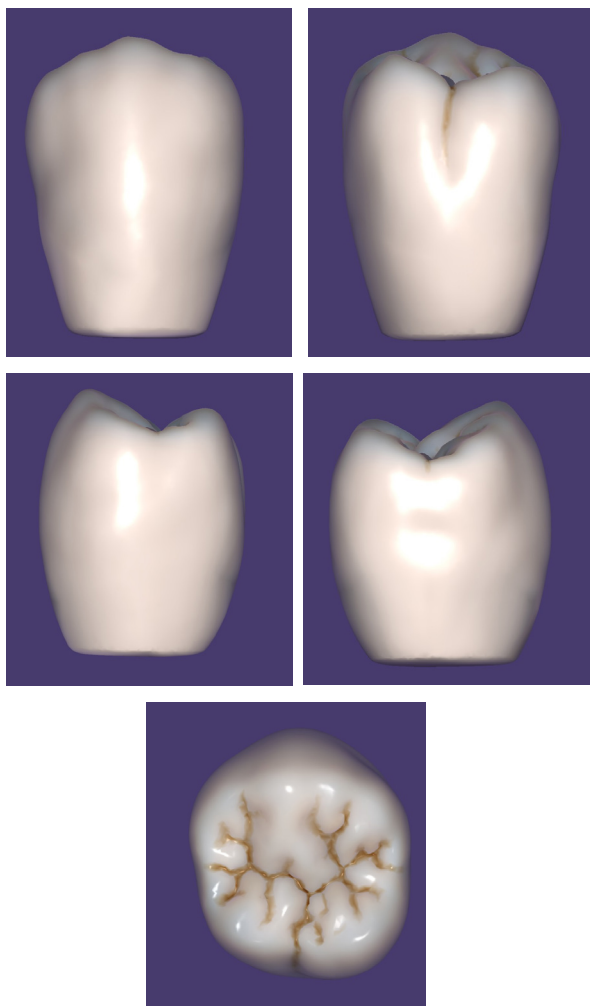


Рис. 1. Второй премоляр нижней челюсти

Отличие первого премоляра от второго заключается в том, что у первого премоляра верхушка вестибулярного бугра лежит намного выше верхушки орального бугра, коронка первого премоляра сужена к оральной стороне, коронка второго премоляра округлая.

Вестибулярная поверхность коронки по форме напоминает вестибулярную поверхность первого премоляра нижней челюсти – многоугольную. На ней вдоль расположен широкий продольный валик, который на режущем крае формирует рвущий бугор. Продольный валик формирует на вестибулярной поверхности два меньших валика: медиальный и дистальный.

Язычная поверхность значительно больше, чем у первого премоляра. Апроксимальные поверхности слегка выпуклы и сходятся к шейке зуба.

Жевательная поверхность округлой формы. На ней имеется два, а чаще три бугра: щечный и два язычных. Язычный бугор тупой, несколько наклонен орально. Щечный бугор острый, более выражен и расположен несколько выше, чем вестибулярный. Бороздка, отделяющая щечный бугор от язычного, резко выражена, иногда от нее отходит желобок, разделяющий язычный бугор на медиальные и дистальные отделы, что превращает зуб в трехбугорковый. Эта бороздка (продольная) глубокая с разветвлениями по краям (медиальный и дистальный валики). Такая бугристая поверхность премоляров позволяет измельчать пищу.

Контактные поверхности выпуклы и без резких границ переходят в язычную поверхность. На язычной поверхности проходит продольный валик, заканчивающийся на язычном бугорке (рисунок 1).

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВТОРОГО ПРЕМОЛЯРА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Заготовка предполагаемой модели.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Учитывая морфологическое строение коронки второго премоляра нижней челюсти, а также его размерные характеристики, делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина, выдерживая размер коронки.

2. Моделирование вестибулярной поверхности. Оформляется продольный валик, медиальный и дистальный валики.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Продольный валик поднимается и на режущем крае образует рвущий бугор.
3. При моделировании жевательной поверхности определяем локализацию центральной борозды, которая делит жевательную поверхность на две неравные части: большую – щечный бугор, меньшую – язычный. Формируются разветвления по краям.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Должны быть сформированы три основных бугра: щечный и два язычных: медиальный и дистальный.
4. При моделировании язычной поверхности.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Студенты моделируют язычную поверхность второго премоляра нижней челюсти.
5. Моделирование контактной медиальной и контактной дистальной поверхностей.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	При оформлении контактных поверхностей создается выпуклый рельеф.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки нижних вторых премоляров.
2. Каковы особенности вестибулярной поверхности нижнего второго премоляра?
3. Каковы особенности язычной поверхности нижнего второго премоляра?
4. Каковы особенности медиальной поверхности нижнего второго премоляра?
5. Каковы особенности дистальной поверхности нижнего второго премоляра?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма вестибулярной поверхности второго премоляра нижней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Ромбовидная		
2. Многоугольная		
3. Трапециевидная		
4. Овоидная		

2. Назовите валики вестибулярной поверхности второго премоляра нижней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

3. Назовите форму жевательной поверхности нижнего второго премоляра:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина		
2. Долотообразная форма		
3. Рвуший бугор		
4. Многоугольная		
5. Округлая		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Вариабельность форм вторых нижних премоляров проявляется в сближении одонтомеров с образованием трех-, пятибугорковых форм.		
2. Вариабельность форм вторых нижних премоляров проявляется в рассечении и дроблении одонтомеров с образованием четырех-, пятибугорковых форм.		
3. Вариабельность форм вторых нижних премоляров проявляется в рассечении и дроблении одонтомеров с образованием десятибугорковых форм.		

5. Перечислите поверхности коронки нижнего второго премоляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Назовите углубления вестибулярной поверхности второго премоляра нижней челюсти:

- а) медиальное;
- б) верхнее;
- в) продольное;
- г) дистальное.

2. Назовите анатомические структуры нижнего второго премоляра:

- а) центральная фиссура;
- б) дистальное углубление;
- в) основной продольный валик.

3. Хорошо ли выражен экватор второго премоляра нижней челюсти?

- а) да;
- б) нет.

4. Сколько поверхностей имеет коронка зуба нижнего второго премоляра?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

5. Сколько валиков имеет жевательная поверхность нижнего второго премоляра:

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) ни одного.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить вторые премоляры нижней челюсти в 3 проекциях;
- б) перечислить основные особенности вестибулярной и жевательной поверхностей вторых премоляров нижней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 17

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВОГО МОЛЯРА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Цель:

- изучить особенности строения первых моляров нижней челюсти.
- сформировать представление об отличительных признаках первых моляров нижней челюсти.
- уметь моделировать на фантоме первые моляры нижней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, стоматологические установки, стоматологические инструменты, фантомы головы и челюстей, скульптурный пластилин;

учебные пособия: стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения первых моляров нижней челюсти. Основные отличительные признаки первых моляров нижней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом первых моляров нижней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование первых моляров нижней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.
6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

На нижней челюсти имеется 6 моляров, по 3 с каждой стороны. Моляры – это большие коренные зубы, имеющие массивную коронку с самой большой площадью жевательной поверхности среди всех групп зубов. Эти зубы служат для первичной механической обработки пищи. По латыни *molaris* означает «жернов».

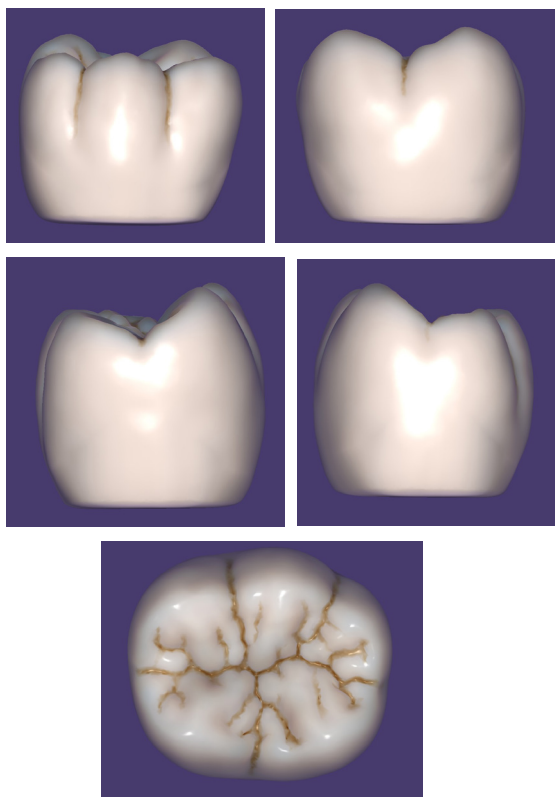


Рис. 1. Первый моляр нижней челюсти

Первый моляр нижней челюсти является самым большим из группы моляров нижней челюсти. Высота коронки нижнего первого моляра составляет чуть больше 6 мм. Форма коронки первого моляра приближается к форме куба. На жевательной поверхности, которая чаще всего бывает асимметричной (пятиугольной), 5 бу-

горков: три щечных (передний щечный, задний щечный, задний бугорок) и два язычных (передний и задний). Наиболее развит заднеязычный. Они разделены 2 бороздами: вестибулярной и вестибулярно-дистальной. На язычной половине жевательной поверхности коронки 2 бугорка разделенные язычной бороздой. Все перечисленные бугорки имеют форму треугольника.

Бугорки разделены Ж-образной фиссурой, продольная часть которой доходит до эмалевых валиков краев коронки, а поперечные части переходят на пологую вестибулярную поверхность и заканчиваются небольшими углублениями. Щечная поверхность выпуклая, разделена бороздой. Язычная параллельна ей, менее выпуклая. В средней части ее тоже имеется вертикальная бороздка, переходящая на жевательную поверхность.

На щёчной поверхности проходит глубокая борозда, которая заканчивается в средней трети коронки. Дистальнее от этой борозды встречается вторая борозда, менее глубокая и более короткая. В результате на щечной поверхности коронки образуются 3 возвышения, особенно хорошо выраженные вблизи режущего края, где они заканчиваются бугорками.

Язычная поверхность разделяется продольной бороздой на две примерно равные половины.

Контактная медиальная поверхность больше дистальной и более выпуклая. Обе апроксимальные поверхности резко сходятся к шейке (рисунок 1).

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВОГО МОЛЯРА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Заготовка предполагаемой модели.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Учитывая морфологическое строение коронки первого моляра нижней челюсти, а также его размерные характеристики, делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина, выдерживая размер коронки. Длина коронки превалирует над ее шириной.

2. Щечная поверхность. На щёчной поверхности формируем глубокую борозду, которая заканчивается в средней трети коронки. Дистальнее выделяется вторая борозда, менее глубокая и более короткая. В результате на щечной поверхности коронки образуются 3 возвышения.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Щечная поверхность по горизонтали делится на три части: верхнюю (жевательную), среднюю и пришеечную.
3. Формирование жевательной поверхности. На жевательной поверхности 5 бугорков: три щечных и два язычных. Наиболее развит заднеязычный. Они разделены 2 бороздами: вестибулярной и вестибулярно-дистальной. На язычной половине жевательной поверхности коронки 2 бугорка разделенные язычной бороздой. Все перечисленные бугорки имеют форму треугольника.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Сформирована жевательная и поверхность первого моляра нижней челюсти.

4. На язычной поверхности проходит продольная борозда, которая делит поверхность на две примерно равные половины.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Сформирована язычная поверхность первого моляра нижней челюсти.
5. Фри формирование контактных поверхностей больше выделяется дистальная, она более выпуклая. Обе апроксимальные поверхности резко сходятся к шейке.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Студенты умеют моделировать первые моляры нижней челюсти.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки нижних первых моляров.
2. Каковы особенности жевательной поверхности нижнего первого моляра?
3. Каковы особенности язычной поверхности нижнего первого моляра?
4. Каковы особенности медиальной и дистальной поверхностей нижнего первого моляра?
5. Каковы особенности вестибулярной поверхности нижнего первого моляра?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Что в переводе с латыни означает слово «molaris», от которого произошло слово «моляр»?

Значение	Да	Нет
1. Пережевывание	☐	☐
2. Жернов	☐	☐

3. Переработка пищи		
4. Зуб		

2. Назовите бугорки жевательной поверхности первого моляра нижней челюсти:

Бугорки	Да	Нет
1. Задний щечный		
2. Медиальный		
3. Передний щечный		
4. Вестибулярный		
5. Задний		

3. Какова высота коронки нижнего первого моляра?

Размер, мм	Да	Нет
1. 4,98		
2. 8,54		
3. 6,23		
4. 6,92		
5. 5,56		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Длина коронки первого моляра нижней челюсти меньше ее ширины.		
2. Длина коронки первого моляра нижней челюсти превалирует над ее шириной.		
3. Длина коронки первого моляра нижней челюсти равна ее ширине.		

5. Перечислите поверхности коронки нижнего первого моляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Назовите борозды жевательной поверхности первого моляра нижней челюсти:

- а) лингвальная;
- б) вестибулярная;
- в) продольная;
- г) медиальная.

2. Назовите форму рисунка, образуемого бороздами на жевательной поверхности первого моляра нижней челюсти:

- а) Ж-образная;
- б) У-образная;
- в) З-образная.

3. Хорошо ли выражен экватор первого моляра нижней челюсти?

- а) да;
- б) нет.

4. Сколько основных бугорков имеет коронка зуба нижнего первого моляра?

- а) 3;
- б) 6;
- в) 5;
- г) 7.

5. Сколько дополнительных бугорков имеет нижний первый моляр?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) ни одного.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить первые моляры нижней челюсти в 3 проекциях;
- б) перечислить основные особенности вестибулярной и жевательной поверхностей первых моляров нижней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. -225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Практическое занятие № 18

Тема: «МОДЕЛИРОВАНИЕ ВТОРОГО МОЛЯРА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»

Итоговое занятие: «Особенности анатомического строения и микрорельефа зубов нижней челюсти»

Цель:

- изучить особенности строения вторых моляров нижней челюсти.
- сформировать представление об отличительных признаках вторых моляров нижней челюсти;
- уметь моделировать на фантоме вторые моляры нижней челюсти.

Метод проведения: групповое занятие.

Место проведения: учебная аудитория, клинический кабинет, кабинет мануальных навыков, лаборатория.

Обеспечение:

техническое оснащение: мультимедийное оборудование, скульптурный пластилин, стоматологические инструменты, фантомы головы и челюстей;

учебные пособия: стенды, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;

средства контроля: контрольные вопросы, ситуационные задачи, вопросы для тестового контроля, домашние задания.

План занятия

1. Проверка выполнения домашнего задания.
2. Теоретическая часть. Знакомство с рабочим местом студента. Определение строения вторых моляров нижней челюсти. Основные отличительные признаки вторых моляров нижней челюсти. Понятие эстетического моделирования.
3. Практическая часть. Демонстрация преподавателем: рабочего места студента, материала для эстетического моделирования (скульптурный пластилин). Моделирование студентом вторых моляров нижней челюсти.
4. Самостоятельная работа. Освоение студентами рабочего места, правил поведения и экипировки внешнего вида. Рисование вторых моляров нижней челюсти в 3 проекциях.
5. Разбор результатов самостоятельной работы студентов и контроль полученных знаний по контрольным вопросам и ситуационным задачам.

6. Тестовый контроль знаний.
7. Задание на следующее занятие.

АННОТАЦИЯ

Коронка второго моляра несколько меньше коронки первого моляра. Жевательная поверхность имеет 4 бугра: 2 щечных (мезиальный и дистальный) и 2 лучше выраженных язычных (мезиальный и дистальный). Разделены бугры крестообразной бороздой. Продольная фиссура расположена ближе к язычному краю. Поперечная часть фиссуры, разделяя передние и задние бугорки, часто выходит на вестибулярную поверхность коронки и заканчивается на ней слепым углублением.

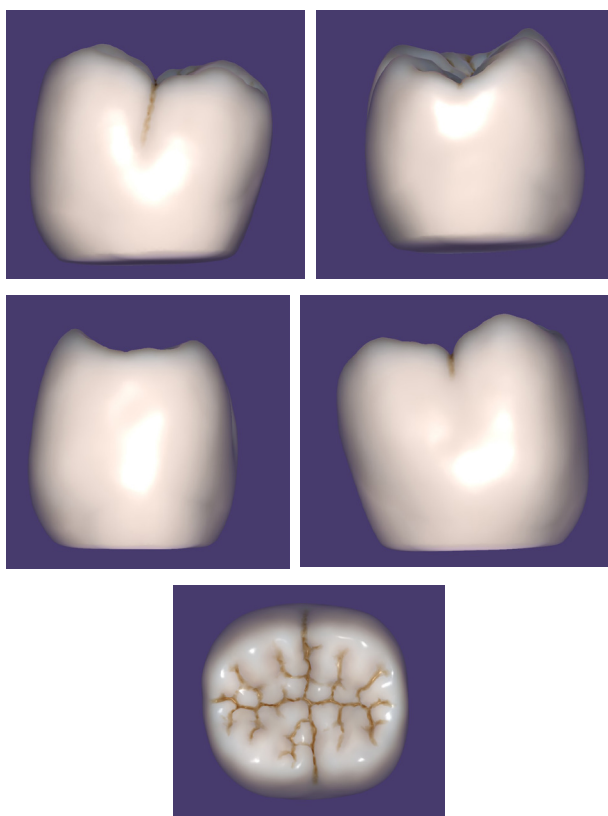


Рис. 1. Второй моляр нижней челюсти

Таким образом на жевательной поверхности сформированы четыре борозды: медиальная борозда, дистальная борозда, дистовестибулярная борозда и вестибулярная борозда. Язычные бугорки выше щечных, что является характерным признаком принадлежности зуба к какой-либо половине нижней челюсти.

На щечной поверхности коронки посередине проходит выраженной вертикальная борозда, разделяющая коронку на две выпуклые половинки.

Вестибулярная поверхность имеет пологий скат к пришеечной области.

На язычной поверхности встречается нижнее медиально-язычное возвышение. Оно расположено ниже язычно-мезиального бугорка, иногда достигает крупных размеров.

Апроксимальные поверхности почти параллельные и несколько суживаются у шейки (рисунок 1).

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВТОРОГО МОЛЯРА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Схема ориентировочной основы действия

Этапы работы	Средства и условия работы	Критерии для самоконтроля
1	2	3
1. Заготовка предполагаемой модели.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Учитывая морфологическое строение коронки второго моляра нижней челюсти, а также его размерные характеристики, делаем заготовку предполагаемой модели из пластилина, выдерживая размер коронки. Высота коронки – 5,14 мм, ширина – 10,53 мм.

2. Моделирование щечной поверхности. На щечной поверхности коронки посередине проходит выраженная вертикальная борозда, разделяющая коронку на две выпуклые половинки.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Щечная поверхность по вертикали делится на две части.
3. Затем моделируем жевательную поверхность, которая имеет 4 бугра: 2 щечных и 2 лучше выраженных язычных. Разделены бугры крестообразной бороздой. Продольная фиссура расположена ближе к язычному краю. Поперечная часть фиссуры, разделяя передние и задние бугорки, часто выходит на вестибулярную поверхность коронки и заканчивается на ней слепым углублением.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Сформирована жевательная поверхность второго нижнего моляра.
4. На язычной поверхности встречается нижнее медиально-язычное возвышение. Оно расположено ниже язычно-мезиального бугорка, иногда достигает крупных размеров.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Сформирована язычная поверхность второго моляра нижней челюсти.
5. Контактные медиальная и дистальная поверхности почти параллельные и несколько суживаются у шейки.	Оборудование рабочего места студента, кабинета. Стенды, схемы, инструкции, наличие тетрадей. Наличие скульптурного пластилина, инструментария для работы с ним.	Студенты умеют моделировать вторые моляры нижней челюсти

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите отличительные признаки нижних вторых моляров.
2. Каковы особенности жевательной поверхности нижнего второго моляра?
3. Каковы особенности язычной поверхности нижнего второго моляра?
4. Каковы особенности медиальной и дистальной поверхностей нижнего второго моляра?
5. Каковы особенности вестибулярной поверхности нижнего второго моляра?

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Назовите борозды жевательной поверхности второго нижнего моляра:

Борозда	Да	Нет
1. Центральная		
2. Дистовестибулярная		
3. Медиальная		
4. Дистальная		

2. Назовите бугорки жевательной поверхности второго моляра нижней челюсти:

Бугорки	Да	Нет
1. Задний щечный		
2. Медиальный		
3. Передний щечный		
4. Вестибулярный		
5. Передний язычный		

3. Какова высота коронки нижнего второго моляра?

Размер, мм	Да	Нет
1. 4,98		
2. 8,54		
3. 6,23		
4. 5,14		
5. 5,56		

4. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Язычные бугорки нижнего второго моляра выше щечных, что является характерным признаком принадлежности зуба к какой-либо половине нижней челюсти.		
2. Язычные бугорки нижнего второго моляра ниже щечных, что является характерным признаком принадлежности зуба к какой-либо половине нижней челюсти.		
3. Язычные бугорки нижнего второго моляра выше щечных, что не является характерным признаком принадлежности зуба к какой-либо половине нижней челюсти.		

5. Перечислите поверхности коронки нижнего второго моляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Назовите борозды жевательной поверхности второго моляра нижней челюсти:

- а) дистальная;
- б) вестибулярная;
- в) продольная;
- г) медиальная.

2. Назовите ширину коронки второго моляра нижней челюсти, мм:

- а) 13,42;
- б) 12,24;
- в) 10,53.

3. Хорошо ли выражен экватор второго моляра нижней челюсти?
а) да;
б) нет.
4. Сколько основных бугорков имеет коронка зуба нижнего второго моляра?
а) 3;
б) 6;
в) 5;
г) 7.
5. Сколько дополнительных бугорков имеет нижний второй моляр?
а) 3;
б) 4;
в) 5;
г) ни одного.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- а) изобразить вторые моляры нижней челюсти в 3 проекциях;
б) перечислить основные особенности вестибулярной и жевательной поверхностей вторых моляров нижней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы эстетической стоматологии: учебное пособие / под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2021. – 225 с.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Пропедевтика терапевтической стоматологии. Кариесология: одонтопрепарирование кариозных полостей: учеб. пособие/ под ред. проф. С.Н. Гаражи. – Изд-во СтГМУ, 2017. – 221 с.

Дополнительная:

1. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / под ред. С. Н. Разумовой, И. Ю. Лебеденко, С. Ю. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
2. Фантомный курс терапевтической стоматологии /Текст/ : учеб. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 432 с.

Тема. Итоговое занятие.
**«ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ
И МИКРОРЕЛЬЕФА ЗУБОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ»**

Цель. Подведение итогов посещаемости студентами практических занятий в течение семестра. Оценка активности участия студентов в обсуждении теоретических вопросов. Определение степени активности студентов в выполнении практической части занятий. Контроль качества усвоения студентами тем практических занятий. Контроль приобретенных мануальных навыков. Формирование у будущих врачей клинического мышления с использованием полученных знаний. Выявление проблем, с которыми сталкивался студент при изучении материала практических занятий. Определение сложностей, с которыми встречался преподаватель при проведении практических занятий. Использование разнообразных форм контроля усвоения знаний (тестовые задания, ситуационные задачи). Применение индивидуального подхода для оценки знаний, адекватного успеваемости студента. Предложение студентам обосновать правильность ответов со ссылками на визуальные источники (оборудование, инструменты, рисунки, таблицы, стенды, модели, фантомы, материалы и т. д.).

Метод проведения. Групповое занятие.

Место проведения. Лечебный и фантомный кабинеты.

Обеспечение:

техническое оснащение: стоматологические установки, кресла, лотки с инструментами, наконечники, зуботехнический инструментарий, окклюдатор, артикулятор, кламмерная проволока, диапроектор, видеоаппаратура;

учебные пособия: фантомы головы с верхней и нижней челюстями с искусственными зубами, наборы алмазных головок, сепазионные диски, слепочные массы, ложки, учебники, лекции, методические указания, стенды, таблицы, слайды, видеофильмы;

средства контроля: журнал посещаемости и успеваемости студентов с оценками за теоретические и практические части занятия; фантомы; карта мануальных навыков студента с отметкой преподавателя о выполнении практических заданий по самостоятельной работе; задания для студентов по контролю уровня знаний (решение тестовых заданий, ситуационных задач, заданий по практическим навыкам)

План занятия

Контроль успеваемости и посещаемости студентов	5 мин.
Инструктаж по выполнению заданий для контроля усвоения пройденных тем.....	5 мин.
Выполнение полученных студентами тестовых заданий в письменной форме.....	30 мин.
Перерыв	5 мин.
Решение ситуационных задач	45 мин.
Перерыв	5 мин.
Контроль выполнения заданий по мануальным навыкам в течение семестра	30 мин.
Анализ и обоснование правильности устных и письменных ответов студентов, подведение итогов	15 мин

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите правильные варианты ответа:

1. Назовите зуб с наименьшими размерными характеристиками:
а) нижний центральный резец;
б) верхний центральный резец;
в) верхний клык;
г) зуб мудрости нижней челюсти.
2. Хорошо ли просматривается признак угла коронки нижнего центрального резца?
а) да;
б) нет.
3. Хорошо ли выражен экватор нижнего центрального резца?
а) да;
б) нет.
4. Сколько поверхностей имеет коронка зуба нижнего центрального резца?
а) 3;
б) 4;
в) 5;
г) 7.
5. Сколько валиков имеет вестибулярная поверхность нижнего центрального резца:
а) 2;

- б) 3;
- в) 4;
- г) ни одного.

6. Хорошо ли просматривается признак угла коронки нижнего бокового резца?

- а) да;
- б) нет.

7. Сколько поверхностей имеет коронка зуба нижнего бокового резца?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

8. Сколько валиков имеет вестибулярная поверхность нижнего центрального резца:

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;
- г) ни одного.

9. Назовите углубления вестибулярной поверхности клыка нижней челюсти:

- а) медиальное;
- б) верхнее;
- в) продольное;
- г) дистальное.

10. Хорошо ли просматривается признак угла коронки нижнего клыка?

- а) да;
- б) нет.

11. Сколько поверхностей имеет коронка зуба нижнего клыка?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

12. Сколько валиков имеет вестибулярная поверхность нижнего центрально резца:

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;
- г) ни одного

13. Назовите углубления вестибулярной поверхности первого премоляра нижней челюсти:

- а) медиальное;
- б) верхнее;
- в) продольное;
- г) дистальное.

14. Назовите анатомические структуры нижнего первого премоляра:

- а) центральная фиссура;
- б) дистальное углубление;
- в) основной продольный валик.

15. Сколько валиков имеет жевательная поверхность нижнего первого премоляра:

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) ни одного.

16. Назовите углубления вестибулярной поверхности второго премоляра нижней челюсти:

- а) медиальное;
- б) верхнее;
- в) продольное;
- г) дистальное.

17. Назовите анатомические структуры нижнего второго премоляра:

- а) центральная фиссура;
- б) дистальное углубление;
- в) основной продольный валик.

18. Сколько валиков имеет жевательная поверхность нижнего второго премоляра?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) ни одного.

19. Назовите борозды жевательной поверхности первого моляра нижней челюсти:

- а) лингвальная;
- б) вестибулярная;
- в) продольная;
- г) медиальная.

20. Назовите форму рисунка, образуемого бороздами на жевательной поверхности первого моляра нижней челюсти:

- а) Ж-образная;
- б) У-образная;
- в) 3-образная.

21. Сколько основных бугорков имеет коронка зуба нижнего первого моляра?

- а) 3;
- б) 6;
- в) 5;
- г) 7.

22. Сколько дополнительных бугорков имеет нижнего первый моляр?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) ни одного.

23. Назовите борозды жевательной поверхности второго моляра нижней челюсти:

- а) дистальная;
- б) вестибулярная;
- в) продольная;
- г) медиальная.

24. Назовите ширину коронки второго моляра нижней челюсти, мм:

- а) 13,42;
- б) 12,24;
- в) 10,53.

25. Сколько дополнительных бугорков имеет нижний второй моляр?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) ни одного.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Какова форма вестибулярной поверхности центрального резца нижней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная		
2. Долотообразная		
3. Прямоугольная		
4. Неправильной формы		

2. Назовите валики вестибулярной поверхности центрального резца нижней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

3. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Толщина коронки зуба в области шейки в несколько раз превышает толщину режущего края.		
2. Толщина коронки зуба в области шейки равна толщине режущего края.		
3. Толщина коронки зуба в области шейки в несколько раз меньше толщины режущего края.		

4. Перечислите поверхности коронки нижнего центрального резца:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Оральная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Язычная		

5. Какова форма вестибулярной поверхности бокового резца нижней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная		
2. Долотообразная		
3. Трапецевидная		
4. Неправильной формы		

6. Назовите валики вестибулярной поверхности бокового резца нижней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

7. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Центральный резец нижней челюсти является ключевым зубом, его размерные характеристики превышают морфологические параметры вариабельного бокового резца.		
2. Боковой резец нижней челюсти является ключевым зубом, его размерные характеристики превышают морфологические параметры вариабельного центрального резца.		

3. Боковой резец нижней челюсти является ключевым зубом, его размерные характеристики меньше морфологических параметров варибельного центрального резца.		
--	--	--

8. Перечислите поверхности коронки нижнего центрального резца?

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Оральная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Язычная		

9. Какова форма вестибулярной поверхности клыка нижней челюсти.

Форма	Да	Нет
1. Веретенообразная		
2. Долотообразная		
3. Трапециевидная		
4. Овоидная		

10. Назовите валики вестибулярной поверхности клыка нижней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

11. Назовите форму режущей поверхности нижнего клыка:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина		
2. Долотообразная форма		

3. Рвуший бугор		
4. Режуший край		
5. Прямоугольная		

12. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Клык нижней челюсти, в отличие от верхнего, имеет более широкую коронку, сжатую в мезио-дистальном направлении.		
2. Клык нижней челюсти, в отличие от верхнего, имеет более узкую коронку, расширенную в мезио-дистальном направлении.		
3. Клык нижней челюсти, в отличие от верхнего, имеет более узкую коронку, сжатую в мезио-дистальном направлении.		

13. Перечислите поверхности коронки нижнего клыка:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Оральная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвуший бугор		

14. Какова форма вестибулярной поверхности первого премоляра нижней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Ромбовидная		
2. Долотообразная		
3. Трапецевидная		
4. Овоидная		

15. Назовите валики вестибулярной поверхности первого премоляра нижней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		

2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

16. Назовите форму жевательной поверхности нижнего первого премоляра:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина		
2. Долотообразная форма		
3. Рвущий бугор		
4. Режущий край		
5. Округлая		

17. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает вестибулярную поверхность центрального резца, имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления.		
2. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает вестибулярную поверхность клыка, имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления.		
3. Вестибулярная поверхность первого премоляра практически напоминает язычную поверхность клыка, имеется выраженный рвущий бугор, продольный и краевые валики, дополнительный дистальный бугорок, соответствующие углубления.		

18. Какова форма вестибулярной поверхности второго премоляра нижней челюсти?

Форма	Да	Нет
1. Ромбовидная		
2. Многоугольная		
3. Трапезиевидная		
4. Овоидная		

19. Назовите валики вестибулярной поверхности второго премоляра нижней челюсти:

Валики	Да	Нет
1. Продольный		
2. Медиальный		
3. Дистальный		
4. Вестибулярный		
5. Передний		

20. Назовите форму жевательной поверхности нижнего второго премоляра:

Форма	Да	Нет
1. Форма клина		
2. Долоотообразная форма		
3. Рвуший бугор		
4. Многоугольная		
5. Округлая		

21. Перечислите поверхности коронки нижнего второго премоляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		
4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвуший бугор		

22. Что в переводе с латыни означает слово «molaris», от которого произошло слово «моляр»?

Значение	Да	Нет
1. Пережевывание		
2. Жернов		
3. Переработка пищи		
4. Зуб		

23. Назовите бугорки жевательной поверхности первого моляра нижней челюсти:

Бугорки	Да	Нет
1. Задний щечный		
2. Медиальный		
3. Передний щечный		
4. Вестибулярный		
5. Задний		

24. Выберите правильное определение:

Определение	Верно	Неверно
1. Длина коронки первого моляра нижней челюсти меньше ее ширины.		
2. Длина коронки первого моляра нижней челюсти превалирует над ее шириной.		
3. Длина коронки первого моляра нижней челюсти равна ее ширине.		

25. Назовите борозды жевательной поверхности второго нижнего моляра:

Борозда	Да	Нет
1. Центральная		
2. Дистовестибулярная		
3. Медиальная		
4. Дистальная		

26. Назовите бугорки жевательной поверхности второго моляра нижней челюсти:

Бугорки	Да	Нет
1. Задний щечный		
2. Медиальный		
3. Передний щечный		
4. Вестибулярный		
5. Передний язычный		

27. Перечислите поверхности коронки нижнего второго моляра:

Поверхности	Да	Нет
1. Вестибулярная		
2. Передняя		
3. Задняя		

4. Медиальная		
5. Дистальная		
6. Жевательная		
7. Небная		
8. Щечная		
9. Рвущий бугор		

МАНУАЛЬНЫЕ НАВЫКИ

1. Формирование габаритных очертаний коронки центрального резца нижней челюсти. Оформление медиального и дистального режущего края, краевых валиков.

2. Моделирование язычной поверхности центрального резца нижней челюсти. Моделирование краевых валиков.

3. Формирование контактных поверхностей центрального резца нижней челюсти.

4. Формирование габаритных очертаний коронки бокового резца нижней челюсти. Моделирование режущего края. Оформление медиального и дистального режущего края.

5. Моделирование вестибулярной поверхности бокового резца нижней челюсти. Выкладывание валиков.

6. Формирование контактных поверхностей бокового резца нижней челюсти.

7. Моделирование язычной поверхности бокового резца нижней челюсти.

8. Моделирование вестибулярной поверхности клыка нижней челюсти. Оформление продольного валика и рвущего бугра.

9. Моделирование небной поверхности клыка нижней челюсти.

10. Оформление аппроксимальных контуров клыка нижней челюсти.

11. Моделирование жевательной поверхности первого премоляра нижней челюсти.

12. Моделирование небной поверхности первого премоляра нижней челюсти.

13. Моделирование жевательной поверхности второго моляра нижней челюсти. Оформление вестибулярной и лингвальной частей, поперечных борозд.

14. Моделирование щечной поверхности второго моляра нижней челюсти. Оформляя три части: верхнюю, среднюю и вестибулярную и лингвальную борозду.

15. Моделирование контактных поверхностей второго моляра верхней челюсти.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Учебное пособие
ОСНОВЫ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Подписано в печать 15.02.2021 г.
Формат 60х84 1/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 11,63.
Заказ № 42. Тираж 240 экз.

**Ставропольский государственный медицинский университет,
355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310.**