

**Частное образовательное учреждение высшего образования
Новосибирский медико-стоматологический институт
ДЕНТМАСТЕР
(ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»)**

**КЛЮЧИ
К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ПО
ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ)
ПРАКТИКИ (ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)**

по основной профессиональной
образовательной программе
высшего образования - программе подготовки кадров
высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.76 Стоматология детская

Квалификация
«Врач – стоматолог детский»
Виды профессиональной деятельности,
к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:
профилактическая;
диагностическая;
лечебная;
реабилитационная;
психолого-педагогическая;
организационно-управленческая
форма обучения - очная
срок получения образования по программе ординатуры – 2 года

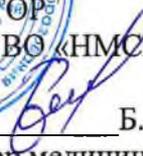
на 2024-2025 учебный год

Новосибирск, 2024

СОГЛАСОВАНО:
Ученым советом
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»



УТВЕРЖДАЮ:
РЕКТОР
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»


Б.В. Шеплев
доктор медицинских наук
«25» марта 2024 г

Протокол № 3 от «25» марта 2024 г

КЛЮЧИ К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ПО ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ (ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ (ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)

1.1 Ключи к вопросам для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ор- динаторов) по программе производственной (клинической) практики (вариативная часть)

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (вариативная часть) находятся в документе «**Оценочные материалы по программе Б2.В.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)**» (см. пункт 6.1.1, стр. 10-12).

Ответ к вопросу № 1

Местная анестезия – это вид обезболивания в стоматологии, при котором в ткани вводится раствор анестетика, блокирующий чувствительность нервных окончаний и передачу болевых импульсов по чувствительным (афферентным) нервным волокнам. Вариантами проведения местного обезболивания в стоматологии являются – *инфильтрационная, проводниковая или аппликационная анестезия.*

Аппликационная анестезия в стоматологии используется только для обезболивания слизистой оболочки полости рта.

При инфильтрационной анестезии анестетик вводится под слизистую оболочку в области переходной складки (т.е. в проекции верхушек корня зуба).

Проводниковая анестезия – в стоматологии используется чаще всего только для обезболивания 6-7-8 нижних зубов. Для обезболивания 6-7-8 нижних зубов используются следующие виды проводниковой анестезии – торусальная анестезия и мандибулярная анестезия.

Ответ к вопросу № 2

На данный момент наиболее современными анестетиками в стоматологии считаются препараты на основе артикаина гидрохлорида. К этой группе относятся Ультракаин, Убистезин, Септанест и другие. Анестетики с артикаином превосходят по эффективности Лидокаин – в 2 раза, а Новокаин – в 5-6 раз. Что касается длительности анестезии, то она будет зависеть от концентрации вазоконстриктора в составе препарата.

Вазоконстрикторы вызывают спазм сосудов в зоне инъекции анестетика. В результате уменьшается капиллярный кровоток, а значит и скорость вымывания анестетика из тканей. В качестве вазоконстриктора чаще всего используется эпинефрин – в концентрациях 1:100 000 или 1:200 000, но для пациентов групп риска существует форма выпуска и вовсе без

содержания вазоконстриктора.

Ответ к вопросу № 3

Осложнения местного обезболивания – это нежелательные реакции, возникающие в результате введения местного анестезирующего препарата.

К местным осложнениям относятся:

1. Повреждение стенки кровеносного сосуда приводит к образованию гематомы и болезненной припухлости
2. Ишемия мягких тканей
3. Парез нервных окончаний мимической мускулатуры
4. Кровотечение из раневого канала
5. Возможно кровотечение из носа при неаккуратном проведении резцовой анестезии
6. Развитие мышечной контрактуры
7. Диплопия при попадании иглы в канал глазного нерва при выполнении инфраорбитальной анестезии
8. Перелом иглы
9. Воздушная эмфизема тканей
10. Инфицирование мягких тканей при выполнении манипуляций
11. нестерильными инструментами
12. Ошибочное введение других растворов вместо анестетика

Ответ к вопросу № 4

К общим осложнениям относятся:

1. Психогенная реакция
2. Аллергические реакции включают в себя:
 - Крапивница
 - Отёк Квинке
 - Анафилактический шок
1. Обморок
2. Коллапс
3. Токсические реакции на раствор анестетика
4. Гипертонический криз
5. Ишемия миокарда
6. Аритмия
7. Астматический статус
8. Судорожные состояния;
9. Гипогликемическая кома. Кетоацидотическая кома
10. Острая дыхательная недостаточность

Ответ к вопросу № 5

Удаление зуба является одной из самых распространенных операций в стоматологической практике.

Как правило, это вмешательство производят, прилагая силу извне. Щипцы и элеваторы действуют как рычаг. При этом происходит нарушение целостности слизистой оболочки, покрывающей зубочелюстной сегмент, травмируется надкостница, пародонт и находящиеся в нем сосуды и нервы, а также повреждается надкостница и костная ткань альвеолы.

К срочному удалению зуба прибегают при гнойном воспалительном процессе в периодонте. По неотложным показаниям удаляют зубы, являющиеся источником инфекции при остром остеомиелите, а также периостите, околочелюстном абсцессе и флегмоне, синусите, лимфадените, когда они не подлежат консервативному лечению или не представляют функциональной ценности.

В порядке неотложной помощи удаляют зуб при продольном его переломе, переломе коронковой части с обнажением пульпы, если коронку его невозможно восстановить путем пломбирования или ортопедического лечения.

Ответ к вопросу № 6

Показания к плановому удалению зуба следующие:

- безуспешность эндодонтического лечения при наличии хронического воспалительного очага в периодонте и окружающей кости;
- невозможность консервативного лечения из-за значительного разрушения коронки зуба или технических трудностей, связанных с анатомическими особенностями (непроходимые или искривленные каналы корней); погрешности лечения, вызвавшие перфорацию корня или полости зуба;
- полное разрушение коронковой части зуба, невозможность использовать оставшийся корень для зубного протезирования;
- подвижность III степени и выдвигание зуба вследствие резорбции кости вокруг альвеолы при тяжелой форме пародонтита и пародонтоза;
- неправильно расположенные зубы, травмирующие слизистую оболочку рта, языка и не подлежащие ортодонтическому лечению;
- не прорезавшиеся в срок или частично прорезавшиеся зубы, вызывающие воспалительный процесс в окружающих тканях, который ликвидировать другим путем невозможно;
- расположенные в щели перелома зубы, мешающие репозиции отломков и не подлежащие консервативному лечению;
- сверхкомплектные зубы;
- выдвинувшиеся в результате потери антагониста зубы.

Ответ к вопросу № 7

Противопоказания:

- сердечно-сосудистые (прединфарктное состояние и время в течение 3-6 мес после перенесенного инфаркта миокарда, гипертоническая болезнь II и III степени, в том числе в период криза, ишемическая болезнь сердца с частыми приступами стенокардии, пароксизм мерцательной аритмии, пароксизмальная тахикардия, острый септический эндокардит и др.);
- острые заболевания паренхиматозных органов - печени, почек, поджелудочной железы;
- геморрагические диатезы; заболевания, протекающие с геморрагическими симптомами (острый лейкоз, агранулоцитоз);
- острые инфекционные заболевания;
- заболевания центральной нервной системы (острое нарушение мозгового кровообращения, менингит, энцефалит);
- психические заболевания в период обострения (шизофрения, маниакально-депрессивный психоз, эпилепсия).

Ответ к вопросу № 8

Местными противопоказаниями к удалению зуба являются:

- острая лучевая болезнь I-III стадии;
- заболевания слизистой оболочки полости рта (язвенно-некротические гингивиты, стоматиты);
- поражения слизистой оболочки полости рта при таких заболеваниях, как скарлатина, туберкулез, сифилис, лепра, вирусные процессы (герпесы, ВИЧ-инфекция, грибковые инфекции);
- аллергические и токсико-аллергические заболевания;
- предраковые заболевания (облигатные и факультативные) и опухоли (доброкачественные и злокачественные).

Ответ к вопросу № 9

Перелом коронки или корня удаляемого зуба - самое частое из всех местных осложнений. В некоторых случаях оно связано со значительным поражением зуба кариозным процессом, иногда зависит от анатомических особенностей строения корня и окружающей костной ткани (длинные, тонкие или сильно изогнутые корни при толстых межкорневых перегородках и неподатливых стенках лунки, неравномерное утолщение или значительное расхождение корней). Довольно часто это осложнение возникает вследствие нарушения техники операции: неправильного наложения щипцов, недостаточно глубокого их продвигания, резких движений во время вывихивания зуба, грубого и неправильного применения элеватора и т.д.

При переломе корня зуба необходимо продолжить вмешательство и удалить его.

Ответ к вопросу № 10

Перелом и вывих соседнего зуба могут произойти, если этот зуб поражен кариозным процессом или недостаточно устойчив и его используют в качестве опоры во время работы элеватором. При переломе соседнего зуба надо решить вопрос о целесообразности его сохранения и возможности дальнейшего консервативного лечения. При неполном вывихе следует укрепить зуб шиной, при полном вывихе произвести реплантацию. Если при реплантации зуб подвижен, можно попытаться укрепить его в кости эндодонтоэндоексальным имплантатом - стабилизатором. Также при невозможности сохранить зуб его удаляют с немедленной установкой имплантата в альвеолу.

Ответ к вопросу № 11

При прободении верхнечелюстной пазухи из лунки удаленного зуба выделяется кровь с пузырьками воздуха. Во время выдоха через нос, зажатый пальцами, воздух со свистом выходит из лунки. Хирургическая ложка беспрепятственно погружается на большую глубину. В отдельных случаях возможно кровотечение из соответствующей половины носа. При гнойном процессе в пазухе из лунки зуба выделяется гной.

При вскрытии верхнечелюстной пазухи и отсутствии в ней воспалительного процесса следует добиться образования в лунке кровяного сгустка. Для предохранения его от механического повреждения и инфицирования лунку прикрывают йодоформной турундой, губкой с гентамицином, турундой с обезболивающим и противовоспалительным препаратом «Alvogyl».

Если сгусток в лунке сразу не образовался, то на ее устье накладывают небольшой йодоформный тампон и фиксируют его шелковыми швами к краям десны или делают каппу. Через несколько часов после операции лунка заполняется кровью, образуется сгусток. Тампон сохраняется в течение 5 - 7 дней. В этот период сгусток в лунке организуется, разорванная слизистая оболочка пазухи спаивается и начинает рубцеваться.

Ответ к вопросу № 12

Одонтогенные инфекции (ОИ) – это острые или хронические гнойно-воспалительные заболевания, причиной которых становятся патологические процессы в тканях зуба. Из стоматогенного очага микроорганизмы могут распространяться не только на близлежащие структуры, но и на органы и ткани, удаленные от источника инфекции.

Причины

Микробная флора, вызывающая одонтогенную инфекцию, чаще представлена кокками. Также из очагов инфекции могут высеваться бактероиды, актиномицеты, спирохеты, протей, клостридии, кандиды. Микробный пейзаж при одонтогенных инфекциях обычно носит смешанный характер.

Источниками ОИ выступают различные локальные патологические процессы в полости рта. Чаще всего ими становятся дефекты твердых зубных тканей и периодонта:

- глубокий кариес;

- абсцессы полости рта: пульпарный, пародонтальный, периапикальный;
- хронический гангренозный пульпит;
- острый апикальный или хронический периодонтит;
- нагноившаяся киста зуба, одонтома;
- перикоронарит;
- альвеолит.

Ответ к вопросу № 13

Факторы риска

Пусковыми факторами, приводящими к развитию одонтогенных патологических процессов, могут являться переохлаждение, переутомление, стрессы, кровопотеря, инсоляция. Одонтогенные инфекции чаще развиваются у пациентов с отягощенным соматическим фоном. Наибольшее значение имеют следующие сопутствующие патологии:

- сахарный диабет;
- инфекции (грипп, туберкулез, гепатит, ВИЧ);
- онкологические заболевания;
- химические зависимости (алкогольная, наркотическая, токсическая).

Ответ к вопросу № 14

На развитие одонтогенной инфекции влияют вирулентность и количество микроорганизмов в первичном очаге, а также состояние макроорганизма. Распространение инфекционных патогенов из первичного стоматогенного очага в большинстве случаев происходит контактным путем. При определенных условиях (высокая степень патогенности, снижение местной и общей резистентности) возбудители проникают в лимфатическое и кровеносное русло, мигрируют по организму.

В области инфекционного очага в полости рта создаются условия для беспрепятственного размножения микроорганизмов. Через верхушку корня зуба патогены могут выходить за пределы очага через межмышечное, поднадкостничное, клетчаточное пространство. Так возникают одонтогенные периоститы, оститы, гаймориты, остеомиелиты.

Кроме этого, микробные токсины вызывают усиление сосудистой проницаемости, что в условиях хорошей васкуляризации околочелюстных тканей облегчает проникновение бактериальных агентов в сосудистое русло. Таким путем формируются околочелюстные абсцессы и флегмоны. Оседание микроорганизмов в лимфатических узлах при нарушении барьерной функции последних сопровождается развитием регионарного лимфаденита.

Ответ к вопросу № 15

Одонтогенный периостит

В области пораженного зуба— ощущается боль, иррадиирующая в ухо, висок. Нередко визуально заметна припухлость щеки, асимметрия лица за счет одностороннего отека мягких тканей. Затруднено открывание рта.

При одонтогенном периостите страдает общее самочувствие: беспокоит слабость, фебрильная температура, головная боль, нарушение сна и приема пищи. Регионарные лимфоузлы увеличены и болезненны.

Ответ к вопросу № 16

Одонтогенный остеомиелит

Чаще диагностируется у мужчин в возрастной группе 20-40 лет, в 68% случаев поражает нижнюю челюсть. На фоне резко выраженного интоксикационного синдрома беспокоит интенсивная локальная боль в зубе или разлитая боль во всей челюсти, которая распространяется на соответствующую половину головы. Конфигурация лица изменена за счет припухлости на стороне воспаления.

Отмечаются трудности при открывании рта, боль при пережевывании и глотании пищи, нарушение речевой функции, парестезии верхней или нижней губы. Может ощущаться гнилостный запах изо рта. Температурная кривая при одонтогенном остеомиелите колеблется от 37,5 до 39-40°C.

Ответ к вопросу № 17

Одонтогенный синусит

На долю одонтогенного гайморита приходится от 10 до 30% случаев всех инфекций верхнечелюстных пазух. Острый синусит манифестирует с головной боли, температурной реакции, ощущения давления в проекции соответствующей пазухи. Нарастает отечность полости носа, затрудняется дыхание, снижается обоняние. Через некоторое время из пазухи начинает отделяться слизисто-гнойный или гнойный секрет. Мягкие ткани подглазничной области и щеки выглядят припухшими.

Ответ к вопросу № 18

Одонтогенные абсцессы и флегмоны

Около 57% гнойных инфекций мягких тканей головы и шеи имеют стоматогенную этиологию. Одонтогенные абсцессы обычно локализуются в подглазничной, щечной, подчелюстной, около-ушной области. Сопровождаются появлением припухлости в области лица или шеи, гиперемией кожи над гнойником. При поверхностном абсцессе ощущается симптом флюктуации. Отмечается локальная боль и пульсация в проекции гнойника. Признаки интоксикации выражены умеренно.

По локализации выделяют одонтогенные флегмоны дна полости рта, подчелюстного, подподбородочного, окологлоточного пространства, области шеи. Возникает припухлость мягких тканей без четких границ с наличием плотного болезненного инфильтрата. Боль самопроизвольная, разлитая, присутствует постоянно. В зависимости от локализации флегмоны нарушается жевание, глотание, дыхание, речь. Характерно выраженное ухудшение общего самочувствия, фебрильная лихорадка, ознобы.

Ответ к вопросу № 19

Одонтогенный лимфаденит

Обычно развивается в области подчелюстных или шейных лимфоузлов. Характеризуется их локальной припухлостью, болезненностью, плотной консистенцией. Возникает асимметрия лица. При абсцедировании лимфоузлов повышается температура тела, появляется озноб, недомогание. При пальпации гнойного очага ощущается флюктуация.

Ответ к вопросу № 20

Хирургическое лечение

Лечение любых форм одонтогенной инфекции необходимо начинать с устранения первичного патологического очага. При этом может выполняться лечение пульпита или периодонтита, удаление зуба или импланта, вскрытие абсцесса, резекция верхушки корня. В дальнейшем проводится активное лечение вторичной патологии. При необходимости осуществляется госпитализация пациента в отделение челюстно-лицевой хирургии.

Ответ к вопросу № 21

Консервативная терапия

Параллельно с хирургическими мероприятиями назначают массивную антибиотикотерапию с учетом выделенной микрофлоры, по показаниям вводят антимикотические препараты. Проводят дезинтоксикационную, десенсибилизирующую терапию, витаминотерапию. В рамках иммунокоррекции вводят нативную и гипериммунную плазму, гамма-глобулин, осуществляют аутогемотерапию.

Из методов физиотерапии используют УВЧ, СВЧ-терапию, УФО, гелий-неоновый лазер.

Ответ к вопросу № 22

Гингивотомия – рассечение десны.

Показания:

- пародонтальный абсцесс,
- глубокие и узкие пародонтальные карманы.

Методика проведения:

- местная анестезия,
- вертикальным разрезом рассекают стенку кармана на всю глубину,
- распатором отсепаровывают края рассеченного десневого края,
- кюретами снимают зубные отложения, дезэпителизируют внутреннюю поверхность отслоенных лоскутов,
- проводят антисептическую обработку зубодесневого кармана,
- лоскуты укладывают на прежнее место и фиксируют швами.

В настоящее время данную методику используют редко из-за высокого риска формирования глубоких рецессий.

Ответ к вопросу № 23

Клиническая картина зависит от локализации, характера и степени смещения отломка. При переломе скуловой кости больные жалуются на болезненное, иногда ограниченное открывание рта, онемение кожи в подглазничной области, верхней губы, крыла носа, кровотечение из носа (при повреждении стенок верхнечелюстной пазухи), иногда диплопию. Может определяться деформация лица (западение тканей) за счёт смещения отломка, кровоизлияние в ткани подглазничной области верхнелатерального угла глазницы, нижнее веко и конъюнктиву, иногда хемоз. При смещении отломков пальпируется костный выступ в области подглазничного края и верхнелатерального угла глазницы, в зоне височного отростка скуловой кости. Болевая чувствительность кожи подглазничной области, нижнего века, крыла и кожной части перегородки носа, иногда скуловой и височной области снижена, реже отсутствует.

Ответ к вопросу № 24

Пациенты жалуются на деформацию в боковом отделе лица, ограниченное и болезненное открывание рта, затруднение или невозможность при пережёвывании пищи. Последнее связано не столько со смещением отломка скуловой дуги внутрь и давлением его на венечный отросток, сколько с травмой височной и собственно жевательной мышц. На месте западения мягких тканей лица, которое иногда маскируется быстро развивающимся отёком, можно пропальпировать костные выступы в области скуловой дуги. Открывание рта ограничено, болезненно. Боковые движения нижней челюсти затруднены. Врачу не удаётся свободно провести палец между наружной поверхностью ветви нижней челюсти и скуловой дугой.

Ответ к вопросу № 25

1. Как можно более ранняя хирургическая обработка, поскольку все огнестрельные раны первично инфицированы.
2. Вследствие анатомо-физиологических особенностей, а также учитывая косметические требования при операциях на лице, отсечение тканей должны проводить очень экономно, а рассечение ран весьма умеренно.
3. При ранах, проникающих в полость рта, необходимо обращать внимание на возможные завороты слизистой оболочки и скрытые карманы, в которых могут залегать осколки зубов, костей и т. д.
4. Все проникающие ранения должны быть изолированы от полостей рта, носа с целью предупреждения вторичного инфицирования раны. Дренаж должен выводиться со стороны

кожи.

5. Необходимо проводить ревизию полостей челюстно-лицевой области.

Вид хирургической обработки зависит от сроков обработки раны.

Срок наложения первичного шва до 48 часов. В этот период производится первичная хирургическая обработка.

Далее от 48 часов до 8 суток производится первичная отсроченная хирургическая обработка.

С 8 — 10 дней проводится вторичная ранняя хирургическая обработка.

При наличии рубца, ведущего к функциональным нарушениям, производится вторичная поздняя хирургическая обработка.

Ответ к вопросу № 26

1. Обработка кожи вокруг раны.
2. Обезболивание.
3. Ревизия раны: поверхностная и глубокая.
4. Остановка кровотечения за счет перевязки сосудов в ране, коагуляции и других физических, химических и биологических методов.
5. Оценка жизнеспособности тканей. Отсечение очевидно не жизнеспособных тканей.
6. Ушивание раны может быть произведено или простым сближением краев раны, если это не приводит к косметическим дефектам или функциональным нарушениям, или за счет проведения местно-пластических приемов, начиная от простой мобилизации краев раны, до пластики встречными треугольными лоскутами.

Ответ к вопросу № 27

Главное требование к проведению операции удаления молочного зуба – это ее быстрота и атравматичность. После анестезии проводится осторожное отслаивание круговой связки зуба, щечки щипцов накладываются только на коронку. После вывихивания зуба из лунки не накладывается марлевый тампон, а ребенок остается в кабинете под наблюдением врача до полного гемостаза. Из специфических осложнений удаления молочных зубов следует отметить травму зачатка постоянного зуба или его удаление.

Ответ к вопросу № 28

Анкилоз – сращение корня зуба с костной тканью альвеолярного отростка. Чаще наблюдается анкилоз молочных зубов.

Диагностика анкилоза основана на клинических и рентгенологических данных. Для анкилоза характерны: нарушение сроков смены молочных зубов; нарушение окклюзии – ниже соседних зубов; неподвижность анкилозированных зубов; «звонкий» звук при перкуссии зуба. Рентгенография: отсутствие периодонтальной мембраны; наличие пародонтальных дефектов.

Ответ к вопросу № 29

1. Нарушение смыкания губ, неудовлетворительная эстетика.
2. Взаимосвязь аномалии уздечки с аномалией положения зубов и прикуса (диастема).
3. Локализованный пародонтит в области центральных резцов.
4. Нарушение функции сосания в младенческом возрасте.
5. Нарушение произношения губных звуков.

Ответ к вопросу № 30

1. Нарушение функций глотания, дыхания, нарушение сосания у новорожденных.
2. Нарушение произношения звуков Л и Р.
3. Профилактика заболеваний пародонта при близком прикреплении уздечки к маргинальной десне.

4. Парафункции языка из-за нарушения его подвижности.
5. Аномалии прикуса (уплощение переднего отдела, тесное положение зубов, дистальный или мезиальный прикус).

Ответ к вопросу № 31

Прикусом называется вид смыкания зубных рядов в центральной окклюзии. На протяжении жизни у человека зубы проходят две генерации. К двум годам жизни формируется временный прикус. Количество зубов во временном прикусе составляет в норме 20. По групповой принадлежности они представлены резцами, клыками и молярами. Примерно в шестилетнем возрасте появляются первые постоянные зубы. Первые постоянные моляры прорезываются за вторыми временными молярами. С этого момента и до полной замены временных (молочных) зубов на постоянные прикус принято называть сменным. Количество зубов в этот период варьирует. Обычно это происходит до 14 лет. При отсутствии в полости рта молочных и наличии только постоянных зубов прикус называют постоянным. В норме число постоянных зубов у человека в постоянном прикусе 28 - 32.

По групповой принадлежности это: резцы, клыки, премоляры и моляры.

Во временном и постоянном прикусе принято выделять несколько видов: физиологический, патологический и аномалийный.

Физиологический и аномалийный являются врожденными, а патологический - приобретенным после прорезывания (при появлении подвижности зубов в результате развития заболеваний пародонта или при утрате и смещении зубов).

Ответ к вопросу № 32

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

Общие признаки физиологических видов прикуса:

- средние линии между центральными резцами верхней и нижней челюстей лежат в одной плоскости;
- каждый зуб имеет двух антагонистов, кроме 18, 28 и 31, 41 зубов;
- режущие края центральных резцов верхней челюсти находятся на уровне нижнего края красной каймы верхней губы и выступают из-под нее на 1 - 2 мм;
- зубы верхней челюсти контактируют с одноименным и позади стоящими зубами нижней челюсти;
- зубы нижней челюсти контактируют с одноименным и впереди стоящими зубами верхней челюсти.

Частные признаки физиологических видов прикуса

Ортогнатический прикус:

- верхние резцы перекрывают нижние не более чем на половину высоты коронки, между ними имеется плотный режуще-бугорковый контакт;
- плотный фиссурно-бугорковый контакт:
 - щечные бугры верхних премоляров и моляров расположены кнаружи от одноименных бугров нижних зубов;
 - небные бугорки верхних зубов лежат в продольной фиссуре нижних;
 - щечные бугорки нижних зубов расположены в продольной фиссуре верхних зубов.

Прямой прикус характеризуется тем, что режущие края верхних резцов не перекрывают нижние, а контактируют с ними встык, смыкание в области боковых зубов происходит по ортогнатическому типу

При физиологической прогении нижние резцы перекрывают верхние. При незначительном выдвигании нижней челюсти вперед контакт между передними зубами сохраняется. Нижняя зубная дуга шире верхней, щечные бугры нижних моляров лежат кнаружи от верхних щечных бугров, соответственно щечные бугры верхних зубов лежат кнутри от нижних: передний щечный бугорок верхнего первого моляра контактирует с задним щечным бугром

нижнего.

При бипрогнатии центральные резцы обеих челюстей наклонены вперед, контакт между ними и глубина перекрытия сохранены. Смыкание в области боковых зубов происходит по ортогнатическому типу.

Ответ к вопросу № 33

Стоматологи рассматривают патологические прикусы в трех плоскостях:

Сагитальной – зубы существенно отклоняются вперед или назад, наблюдаются аномалии в развитии челюстей.

Вертикальной – заниженное или завышенное расположение единиц, чрезмерное удлинение альвеолярных отростков.

Трансверсальной – нижняя и верхняя челюсти существенно отличаются размерами, происходит при недоразвитости или чрезмерном росте одной из них, отмечаются боковые сдвиги, отличия в ширине зубных рядов.

При глубокой окклюзии верхние коронки перекрывают нижние более чем на 1/3, вплоть до их полного закрытия. Отмечается нарушение контакта режущих краев и жевательных бугорков.

Перекрестный прикус характеризуется перекрещиванием верхних и нижних единиц в отдельных участках. Неровные зубы расположены внахлест, имеют ножницеобразную форму.

Мезиальный прикус или прогения сопровождается аномальным выдвиганием нижней челюсти по отношению к верхней. Отклонение встречается в 12% случаев.

Дистальный прикус зубов характеризуется выдвиганием верхней челюсти вперед, приоткрытым ртом, невозможностью сомкнуть губы, отсутствием контакта передних и неправильным смыканием задних зубов.

Открытый прикус – это неправильное положение зубов, при котором между ними отсутствуют контакты вплоть до полного нарушения окклюзионного взаимоотношения. Этот вид может быть фронтальным или боковым. При первом не смыкаются передние единицы, при втором – моляры и премоляры с правой или левой стороны.

Ответ к вопросу № 34

Под окклюзией понимают смыкание зубных рядов или отдельных групп зубов-антагонистов в течение большего или меньшего отрезка времени. Разнообразие форм смыкания зубных рядов сочетается с их разобщением при жевании, речи, глотании, дыхании и др. Чередование положений нижней челюсти может быть ритмичным или произвольным, но независимо от этого оно всегда сопровождается смещением головки нижней челюсти. Амплитуда ее движений значительно меньше, чем зубных рядов, а иногда она совершает лишь вращение вокруг оси. Термин "артикуляция" заимствован из анатомии, где он обозначает сустав, сочленение. Этот термин используется в широком и узком смысле этого слова.

Артикуляция - всевозможные положения и перемещения нижней челюсти по отношению к верхней, осуществляемые при помощи жевательных мышц (Бонвиль, А.Я.Катц). Окклюзия при этом рассматривается как частный случай артикуляции. Данное определение артикуляции включает не только жевательные движения нижней челюсти, но движения ее во время разговора, глотания, дыхания и т.д. В узком смысле слова артикуляцию можно определить как цепь сменяющих друг друга окклюзии. Это определение более конкретно, так как распространяется лишь на жевательные движения нижней челюсти.

Ответ к вопросу № 35

В основе биомеханики нижней челюсти лежат объективные закономерности движения материальных тел. Без знания характера движений нижней челюсти в норме невозможно выявить нарушения в деятельности мышц, суставов, смыкании зубов и состоянии пародонта.

Законы биомеханики нижней челюсти должны учитываться в первую очередь при конструировании аппаратов, воспроизводящих ее движения, — артикуляторов, необходимых для изготовления протезов.

В ортопедической стоматологии наибольшее значение имеют жевательные движения нижней челюсти. Они осуществляются при оптимальном взаимодействии нервно-мышечного аппарата, височно-нижнечелюстных суставов и зубов, контролируемом центральной нервной системой. Нервно-мышечный аппарат обеспечивает рефлекторные и произвольные движения нижней челюсти. Например, при жевании движения нижней челюсти находятся под влиянием условных и безусловных рефлексов. Двигательные центры коры головного мозга получают сенсорную информацию с помощью периферических нервных рецепторов периодонта, мышечных волокон, височно-нижнечелюстных суставов, связок и слизистой оболочки. В мозговые центры через афферентные нейроны поступает информация о величине давления, испытываемого пародонтом и височно-нижнечелюстными суставами, скорости и силе сокращения мышц, степени растяжения мышц и связок, консистенции, форме и вкусе разжевываемого пищевого продукта. Эта информация оценивается и сопоставляется на уровне сознания и через эфферентные двигательные нейроны и двигательные окончания в мышцах вызывает их двигательную активность.

Нижняя челюсть перемещается в трех направлениях: вертикальном (вверх и вниз), сагиттальном (вперед и назад) и трансверзальном (вправо и влево). При разобщенных зубных рядах движения нижней челюсти контролируются суставами и проприорецепторным нервно-мышечным аппаратом. При соприкосновении зубов движения нижней челюсти направляются главным образом их жевательными поверхностями, а суставы выполняют более пассивную роль.

Ответ к вопросу № 36

С функциональной точки зрения мышцы зубочелюстной системы условно делят на околоротовые и внутриротовые. А. Франкель рассматривает мышцы с ортодонтической точки зрения в виде трех функциональных кругов: мимические, жевательные, мышцы языка. От их синхронизированной функции зависят сохранение динамического равновесия в зубочелюстной системе, форма и размеры челюстей и зубоальвеолярных дуг.

Миотонометрия — запись тонуса мышц, чаще жевательных. Об их тонусе судят по затрачиваемой силе, которую необходимо приложить, чтобы погрузить щуп миотонометра на необходимую глубину в области расположения изучаемой мышцы. Применяют механические, электрические, полупроводниковые миотонометры. Данные миотонометрии позволяют судить о тонусе исследуемых мышц при различных состояниях, о перестройке миотатических рефлексов в процессе ортодонтического лечения, адаптационных возможностях мышц.

Миография — запись сократительной способности мышц, чаще собственно жевательных, височных. Регистрируют их функцию в различных фазах сокращений. Пальпаторно определяют эпицентр мышцы при ее максимальном напряжении и подводят к нему датчик, который соединен с записывающей частью аппарата. Для регистрации сократительной способности мышц применяют различные приборы: усовершенствованный мастикациограф Рубинова, комплексную тензометрическую аппаратуру Рубинова, миотонодинамометрограф конструкции В. Ю. Курляндского, И. Садыкова и С. И. Яковлева.

Электромиография — запись биоэлектрических потенциалов мышц с целью изучения их электрофизиологической активности. Определяют нарушение функции жевательных и мимических мышц в покое, при напряжении и движениях нижней челюсти, характерное для разновидностей аномалий прикуса. Для исследования можно использовать многоканальный электромиограф «Diza» (Франция) и др. ЭМГ записывают на перфорированной фотопленке со скоростью вращения 5 мм в секунду, на перфорированной фотобумаге для осциллографа шириной 10 см — со скоростью 20 мм в секунду или на бумажной ленте.

Ответ к вопросу № 37

Оттискные массы должны удовлетворять следующим требованиям:

1. легко вводиться и выводиться из полости рта;
2. размягчаться при температуре, не обжигающей слизистую оболочку полости рта;
3. затвердевать при температуре 37°;
4. не деформироваться после выведения из полости рта;
5. не ухудшать гигиенического состояния полости рта.

И.М. Оксман делит все оттискные массы на четыре группы:

1. термопластические;
2. эластические;
3. кристаллизующиеся;
4. полимеризующиеся.

Ответ к вопросу № 38

Вкладка – несъемный протез части коронки зуба. Применяется для восстановления анатомической формы зуба, если пломба не эффективна, а применение коронки преждевременно.

Вкладки применяются также:

- в качестве опоры мостовидного протеза;
- при повышенной стираемости твердых тканей зубов.

При формировании полости для вкладки следует руководствоваться следующими принципами:

1. Полость должна иметь ящикообразную форму, из которой восковая модель может извлекаться только в одном направлении. Наиболее целесообразно готовить полость с расходящимися стенками. Наклон стенок не является постоянной величиной и меняется в зависимости от глубины и полости. Чем больше глубина, тем больше наклон. Но препарирование полостей с большим углом наклона может привести к ухудшению фиксации вкладки.
2. Дно полости и ее стенки должны хорошо противостоять жевательному давлению, а их взаимоотношение должно способствовать устойчивости вкладки. Угол перехода стенок в дно должен быть четко выражен и приближаться к прямому.
3. Создание ретенционных пунктов, удерживающих вкладку от смещения в различных направлениях (при полостях II, III, IV класса).
4. Для точного прилегания вкладки к эмали создается скос (фальц). Под скосом понимается угол стенки полости к наружной поверхности эмали. Получение скоса необходимо для защиты эмалевого края металлом вкладки. Края вкладки, покрывающие скошенную поверхность, защищают также цементную прослойку от вымывания.
5. Полостной срез – применяется при отсутствии доступа к апроксимальной поверхности зуба.

Ответ к вопросу № 39

Задачи лечения определяются характером дефекта с устранением по возможности его причины. Так, при дефектах коронок, сопровождающихся убылью твердых тканей (кариес, травма, клиновидные дефекты, повышенное стирание зубов), а также при аномалиях формы задачей лечения становится восстановление анатомической формы зубов, их функции и эстетики. При цветовых нарушениях коронок зубов задача лечения - восстановление эстетических норм цвета. В случае дефектов коронок зубов, осложненных деформацией окклюзионной поверхности зубных рядов и другими изменениями зубочелюстной системы, приоритетными задачами становятся нормализация формы зубного ряда, окклюзионных взаимоотношений, функции жевательных мышц и ВНЧС. Восстановление формы, функции и эстетики зуба в таком случае становится второстепенной задачей.

Параллельно решается задача предупреждения дальнейшего разрушения зуба и профилактики указанных выше осложнений зубочелюстной системы.

Выделяют следующие методы исправления дефектов коронок зубов:

- пломбирование - прямое заполнение обработанных полостей специальными пломбировочными материалами;
- замещение дефектов коронок зубов вкладками;
- протезирование искусственными коронками;
- протезирование винирами;
- протезирование штифтовыми конструкциями, когда важным элементом становится эндодонтический статус зуба.

Ответ к вопросу № 40

Искусственная коронка - несъемный протез в виде колпачка, восстанавливающего анатомическую форму зуба, фиксируемого цементом на зубную культю.

Появление искусственных коронок из золотых пластинок относится к XVIII в. и связано с именами Фошара и Мутона.

Виды искусственных коронок

По назначению выделяют восстановительные, опорные, защитные и ортодонтические искусственные коронки. По конструкционным особенностям коронки делят на полные, полукоронки (3/4 коронки), экваторные, телескопические, жакетные, окончатые и др. В зависимости от конструкционного материала различают коронки металлические, неметаллические (пластмасса, композит, керамика), комбинированные (облицованные пластмассой, керамикой или композитом).

Каждый вид коронок характеризуется своей особой технологией: металлические коронки отливают либо штампуют; пластмассовые и композитные коронки полимеризуют; керамические - спекают, прессуют, отливают, фрезеруют.

Ответ к вопросу № 41

Показания для использования восстановительных коронок:

- замещение больших дефектов зубов (70-90% по индексу разрушения окклюзионной поверхности зуба) кариозного и некариозного происхождения, когда изолированное применение пломб или вкладок нецелесообразно;
- повышенное стирание и клиновидные дефекты для восстановления анатомической формы зубов и высоты нижнего отдела лица;
- аномалия формы зуба;
- несовершенный амело- и дентиногенез;
- наклоны и выдвигения зубов при необходимости их значительного сошлифования;
- профилактика дальнейшего повышенного стирания твердых тканей зубов;
- исправление цветовых дефектов зубов;
- шинирование подвижных зубов при пародонтитах и пародонтозе;
- фиксация МП;
- фиксация съемных протезов (телескопические коронки);
- фиксация съемных протезов кламперами при необходимости улучшить форму опорного зуба;
- фиксация челюстно-лицевых и ортодонтических аппаратов.

Ответ к вопросу № 42

К достоинствам искусственных коронок целесообразно отнести следующие:

- повышение физико-механических характеристик коронки естественного зуба за счет циркулярного охвата зубной культи единой прочностной конструкцией;
- возможность воспроизвести морфологию зуба, а иногда и изменить ее, например,

при необходимости улучшения фиксации съемного протеза;

- возможность выполнять функцию опорного элемента несъемного либо съемного протеза.

Искусственная коронка, будучи инородным телом, оказывает нежелательное побочное действие на прилегающую десну своим краем, а также на сам зуб в связи с необходимостью шлифования значительного количества его твердых тканей. Вредное влияние искусственной коронки, как и любого протеза, усугубляется при нарушении технологии ее изготовления.

Искусственная коронка должна отвечать следующим требованиям:

- воссоздавать анатомическую форму и межзубные контактные пункты в соответствии с возрастом пациента;
- плотно охватывать шейку зуба, плавно переходя к зубной поверхности;
- минимально погружаться в десневую бороздку, не нарушая ее "биологической ширины";
- не вызывать дизокклюзии при всех видах артикуляции нижней челюсти;
- не нарушать эстетические нормы;
- изготавливаться из безвредного для организма материала, максимально соответствующего физико-механическим характеристикам твердых тканей зуба.

Ответ к вопросу № 43

Препарирование — важнейшая клиническая манипуляция в виде иссечения патологически измененных и здоровых твердых тканей зуба в различных объемах (полное, частичное, малоинвазивное) для создания адекватного протезного пространства, а также условий фиксации и стабилизации при изготовлении различных несъемных ортопедических конструкций.

Одонтопрепарирование должно преследовать следующие цели:

- 1) максимальное удаление патологически измененных тканей при максимальном сохранении здоровых тканей зуба;
- 2) создание условий для ретенции не прямой реставрации;
- 3) иссечение эмали, лишенной подлежащего дентина;
- 4) осуществление его с учетом вида протеза и характеристик протезных материалов;
- 5) минимизация травмы краевого пародонта.

Показания к препарированию твердых тканей зубов следующие: обеспечение условий для изготовления и фиксации несъемного зубного протеза.

Противопоказания для проведения одонтопрепарирования можно разделить на общие и местные. Поскольку препарирование зубов — инвазивная манипуляция, то **общие противопоказания** зависят от психосоматического состояния пациента (гипертоническая болезнь, перенесенный инфаркт миокарда, аллергия на анестезирующие средства, психические заболевания и т.д.). **Местные противопоказания** являются относительными, в основном они связаны с возможностью сохранения витальности пульпы зуба или, напротив, проведением его девитализации.

Ответ к вопросу № 44

Подготовка к клинической части препарирования является многогранным и глубоким процессом, включающим различные аспекты клинко-лабораторного обеспечения:

- получение диагностических моделей и их оценка в артикуляторе;
- проведение фотопротокола;
- диагностическое восковое моделирование (Wax Up) для определения анатомии и ориентации будущих реставраций;
- выбор технологии изготовления и конструкционных материалов с анализом их свойств;

- изготовление силиконовых ключей;
- определение морфометрических параметров зуба (высота коронки, мезиально-дистальный, вестибулооральный диаметры);
- определение конусности клинической коронки;
- оценка объема пульпарной камеры, ее топографии.

Ответ к вопросу № 45

Необходимо обращать особое внимание на то, что препарирование витальных зубов всегда сопряжено с опасностью повреждения пульпы (травматический пульпит). Наиболее опасные зоны находятся в пришеечной области (особенно для зубов нижней челюсти) и в средней трети передних зубов верхней челюсти. В связи с этим необходимо знать оптимальную глубину безопасного для витальной пульпы препарирования и зоны безопасности для каждой группы зубов. Объем редуцированных тканей зуба будет зависеть от групповой принадлежности (резец, клык, премоляр, моляр) и возраста пациента. Минимальное расстояние до пульповой камеры, при котором не наблюдаются необратимые изменения в ней, составляет в среднем от 0,5 до 1,0 мм. Сошлифовывание твердых тканей на остаточную величину 0,4 мм приводит к необратимым изменениям в пульпе зуба, что является показанием к его депульпированию. Во избежание повреждения пульпы зуба при препарировании Robbач рекомендует сохранять расстояние до нее в 1 мм (минимум 0,7 мм). Глубина препарирования (по Robbач) должна составлять:

- для нижних фронтальных зубов, верхних боковых резцов — 0,8–1 мм;
- верхних центральных резцов — 1–1,3 мм;
- моляров, премоляров и клыков — 1,3 мм.

Зоны безопасности — участки коронок зубов, в пределах которых можно иссекать твердые ткани, не опасаясь вскрытия полости зуба. **Опасными зонами** считают те участки, где можно проводить только экономное иссечение твердых тканей из-за их небольшой толщины и близости полости зуба.

Ответ к вопросу № 46

Стоматологический **оттиск** — обратное изображение поверхности твердых и мягких тканей, расположенных на протезном ложе и вокруг его границ. Оттиск, по которому отливают модель для изготовления зубного протеза, называют **рабочим**.

Требования к оттискам

Рабочий оттиск должен обладать **высокой размерной точностью** и **качественным отображением** деталей поверхности протезного ложа и его **границ**.

Методы получения рабочих оттисков

Все рабочие оттиски по методу их получения можно разделить на 2 большие группы: одноэтапные и двухэтапные. Одноэтапные оттиски подразделяются на 2 подгруппы: одноэтапные однослойные и одноэтапные двухслойные. Двухэтапные оттиски однослойными не бывают, поэтому к этой категории относятся только двухэтапные двухслойные оттиски.

В случае получения рабочего оттиска одноэтапным однослойным методом применяют один оттискной материал, которым обычно не только заполняют ложку, но также и вносят непосредственно на труднопроснимаемые участки протезного ложа. Для качественного отображения деталей поверхности используют материалы низкой или средней вязкости.

При одноэтапном получении двухслойного оттиска чаще применяют стандартные ложки, которые заполняют материалом высокой вязкости (базовый слой), на этот материал наносят материал низкой вязкости (корректирующий слой) и накладывают ложку. Обычно перед наложением ложки корректирующий материал вносят на труднопроснимаемые участки протезного ложа в полости рта. После наложения ложки ее удерживают в неподвижном состоянии до завершения полимеризации оттискной массы.

Ответ к вопросу № 47

Оттиск, полученный для изготовления съемной ортопедической конструкции протеза, должен отвечать ряду требований: четко отображать всю поверхность протезного ложа, иметь равномерную в пределах 4–5 мм толщину краев, которые должны быть закругленными и правильно оформленными, плотно прилегать к оттискной ложке на всем протяжении, на поверхности не должно быть признаков дефектов, пор и оттяжек.

Для съемных протезов важно, чтобы при получении оттисков не происходило деформации и искажения поверхности мягких тканей под давлением оттискной массы. Поэтому используют только одноэтапные оттиски, которые, в отличие от двухэтапных, не вызывают выраженной компрессии мягких тканей. Применение однослойных одноэтапных оттисков используют при полном отсутствии зубов. Для всех других клинических ситуаций более распространенным является получение одноэтапных двухслойных оттисков с применением стандартной ложки.

Ответ к вопросу № 48*Предварительная проверка керамической коронки*

- Качество обработки наружной поверхности (до глазурования), ее целостность. При обнаружении трещин керамическую коронку передают в лабораторию для их устранения либо переделки коронки.
- Точность припасовки к гипсовой культе зуба.
- Взаимоотношение керамической коронки с соседними зубами и антагонистами.

Проверка керамической коронки в полости рта

- Наложение керамической коронки. Выявляют с помощью копировальной бумаги участки в области контактных пунктов, препятствующие наложению коронки, и сошлифовывают их алмазными головками до ощущения легкого давления на соседние зубы.
- Точность прилегания края керамической коронки к уступу. Если край керамической коронки не доходит до уступа на каком-либо участке,
 - а на модели совпадает с ним, повторно получают оттиск и изготавливают новую коронку. Если выявляется нависающий край, то его корректируют до получения плавного скольжения зонда от зуба к керамической коронке.
- Ретенция коронки. Керамическая коронка может не обладать выраженной ретенцией на культе зуба. В наибольшей степени это характерно для коронки, изготовленной на платиновой фольге после удаления последней. Поэтому для фиксации коронки на время дальнейшей проверки целесообразно использовать текучий силикон или специальные примерочные пасты.
- Точность воссоздания анатомической формы зуба (контуры, жевательная поверхность, контактные пункты) оценивают при полном наложении керамической коронки на культю зуба с помощью зубной нити.
- Взаимоотношения с зубами-антагонистами при всех видах окклюзии. Выявленные с помощью копировальной бумаги участки преждевременных контактов на жевательной поверхности коронки сошлифовывают алмазными головками.
- Предварительная оценка цвета керамической коронки в соответствии с соседними и симметричными зубами.

Проверяют:

- наложение коронки на уступ;
- окклюзионные взаимоотношения с зубами-антагонистами в положении центральной, передней и боковых окклюзий (допускается легкая коррекция алмазными головками с последующей полировкой содержащими алмазную пасту силиконовыми полирами);
- окончательный цветовой рисунок керамической коронки с возможностью минимальной коррекции цвета за счет использования окрашенных примерочных паст и впоследствии цемента.

Ответ к вопросу № 49

Основной причиной дефектов коронок зубов становится кариес, достигающий у людей к 35 годам встречаемости 96–100%. Все остальные виды патологии, приводящие к дефектам коронок зубов, объединены в группу некариозных поражений и отличаются многообразием. Их подразделяют на врожденные и приобретенные.

К *врожденным* патологиям относят гипер- и гипоплазию эмали, эндемический флюороз, аномалии развития и прорезывания зубов, аномалии формирования твердых тканей зубов (несовершенный амело- и дентиногенез).

Приобретенные поражения некариозного происхождения включают повышенное стирание твердых тканей, клиновидные дефекты, эрозию, острую и хроническую травму зубов, трещины эмали и дентина, внешнее окрашивание, окрашивание после эндодонтического вмешательства.

Дефекты коронок зубов могут стать причиной возникновения ряда морфологических, функциональных и эстетических нарушений в зубочелюстной системе. Так, изменение анатомической формы зуба нарушает такие функции, как жевание и речеобразование. При дефектах коронок передних зубов, кроме речи, нарушается и эстетика, с вероятными психологическими последствиями для больного.

Диагностика дефектов коронок зубов не представляет сложности. Как правило, пациенты жалуются на боли от химических и термических раздражителей либо дискомфорт при попадании пищи в межзубный промежуток. Следует отметить, что жалобы могут отсутствовать. Дефект коронки определяется визуально и путем зондирования. При осмотре и инструментальном исследовании необходимо уточнить локализацию дефекта, его величину, а также целостность полости зуба. Более трудной является диагностика осложнений дефектов. Следует обратить внимание на состояние зубной пульпы и пародонта, а иногда жевательных мышц и ВНЧС, для чего приходится прибегать к таким дополнительным методам исследования, как рентгенография, электроодонтометрия, периотестометрия, миография и т.д.

Ответ к вопросу № 50

Задачи лечения определяются характером дефекта с устранением по возможности его причины. Так, при дефектах коронок, сопровождающихся убылью твердых тканей (кариес, травма, клиновидные дефекты, повышенное стирание зубов), а также при аномалиях формы задачей лечения становится восстановление анатомической формы зубов, их функции и эстетики. При цветовых нарушениях коронок зубов задача лечения — восстановление эстетических норм цвета. В случае дефектов коронок зубов, осложненных деформацией окклюзионной поверхности зубных рядов и другими изменениями зубочелюстной системы, приоритетными задачами становятся нормализация формы зубного ряда, окклюзионных взаимоотношений, функции жевательных мышц и ВНЧС. Восстановление формы, функции и эстетики зуба в таком случае становится второстепенной задачей.

Выделяют следующие методы исправления дефектов коронок зубов:

- пломбирование — прямое заполнение обработанных полостей специальными пломбировочными материалами;
- замещение дефектов коронок зубов вкладками;
- протезирование искусственными коронками;
- протезирование винирами;
- протезирование штифтовыми конструкциями, когда важным элементом становится эндодонтический статус зуба.

При дефектах коронок средней величины (30–60% по индексу разрушения окклюзионной поверхности) уже целесообразны вкладки. При расширении дефекта до 70–80%, когда недостаточно толщины стенок коронки зуба для надежной ретенции вкладки, следует перейти

к искусственной коронке, циркулярно охватывающей оставшиеся твердые ткани. И наконец, когда коронка зуба разрушена полностью (свыше 90%), применяют штифтовые зубы, используя для ретенции специально подготовленные корневые каналы. Адгезивные облицовки — виниры, исправляющие дефекты эстетики зубов, также подчиняются принципу стадийности, предшествуя искусственным коронкам.

Ответ к вопросу № 51

При дефектах коронок свыше 90% по индексу разрушения окклюзионной поверхности зуба используют различные *штифтовые конструкции*.

Показание к применению штифтовых зубов — отсутствие коронки зуба при соблюдении следующих требований к корню:

- устойчивость;
- отсутствие кариеса;
- расположение над десной либо на ее уровне;
- стенки корня достаточной толщины;
- проходимость канала;
- хорошо запломбированный канал;

Восстановление полностью разрушенной коронки зуба может осуществляться множеством способов. Терапевтические методы включают использование стандартных штифтов с культей из пломбирочного материала и последующее протезирование искусственной коронкой. Однако к настоящему времени наиболее надежным считается применение культевых коронок. *Культевая коронка* состоит из единой цельнолитой наддесневой культы со штифтом и искусственной коронки.

Ответ к вопросу № 52

Выбор метода замещения дефекта зубного ряда с помощью зубного протеза основывается:

- на нозологическом принципе;
- этиологии и патогенезе поражения;
- принципе последовательности ортопедического лечения;
- принципе стадийности;
- когда планируемое средство восстановления соответствует степени и объему потери зубов.

Так, малые и средние включенные или дистально ограниченные дефекты в боковом отделе зубного ряда целесообразно замещать путем зубного протезирования МП с двусторонней или односторонней (консольные протезы) опорой, а также с опорой на адгезивные элементы и имплантаты. Дистально неограниченные, или концевые, боковые дефекты зубного ряда следует замещать несъемными протезами с опорой на имплантаты или бюгельными протезами с различными способами фиксации. Средние и большие по протяженности дефекты зубного ряда следует восстанавливать частичными съемными протезами и как альтернатива съемными, несъемными или условно съемными с опорой на имплантаты.

Конструкция протеза определяется:

- топографией дефекта зубного ряда;
- протяженностью дефекта зубного ряда;
- состоянием опорных зубов и зубов-антагонистов;
- состоянием пародонта;
- характером межзубных и межокклюзионных взаимоотношений;
- высотой клинической коронки;
- видом прикуса и еще целым рядом факторов

Ответ к вопросу № 53

Санация полости рта включает профессиональную гигиену, лечение дефектов твердых тканей зубов, эндодонтическое лечение корневых каналов, пародонтологическое, а также хирургическое лечение.

Процедура профессиональной гигиены полости рта состоит из нескольких этапов: снятие твердых зубных отложений с помощью ультразвука или ручных кюретов; снятие мягкого и пигментированного налета с помощью порошка и воды; нанесение на зубы защитных средств (гели, лаки, растворы).

Лечение кариеса зубов проводится для каждого пораженного опорного зуба независимо от степени поражения и проведенного лечения других зубов.

Эндодонтическое лечение корневых каналов осуществляется в рамках протокола лечения пульпита или периодонтита опорного зуба и заключается в obturации корневых каналов строго до клинической верхушки каждого корня. Причиной вмешательства в каналы зуба могут стать не только воспаление пульпы зуба — пульпит, его осложнение — воспаление тканей, окружающих зуб, — периодонтит, но и ревизия каналов, обязательная при неудовлетворительном состоянии пролеченных в прошлом каналов, или необходимость депульпирования зуба при подготовке к протезированию.

Пародонтологическое лечение направлено на лечение воспалительных форм пародонта зубов, а именно гингивита, пародонтита.

Ответ к вопросу № 54

Протезирование пациентов с полным отсутствием зубов (ПОЗ) относится к самым трудным задачам в работе стоматолога-ортопеда. Это связано с тем, что вся информация об исходной высоте нижнего отдела лица, форме зубной дуги, расположении окклюзионной и протетической плоскости, фасоне зубов утрачена, а методы, гарантирующие их оптимальное восстановление, отсутствуют.

Причины ПОЗ различны. Наиболее частыми из них являются осложнения кариеса зубов, пародонтопатии, в том числе возникшие на основе функциональной перегрузки, травмы, операции по поводу новообразований. В редких случаях причина ПОЗ — врожденная адентия. Неоспоримым фактом становится большой процент удалений, вызванный низкой доступностью стоматологических услуг, особенно для детского населения, их высокой стоимостью и ограниченной платежеспособностью населения. Не последнюю роль в ускоренной потере зубов играют непрофессиональные действия врачей-стоматологов:

- отсутствие эффективных профилактических мероприятий против кариеса и его осложнений на фоне низкой мотивации самих пациентов;
- неумение качественно лечить периодонтиты и заболевания пародонта;
- неиспользование оставшихся корней зубов для перекрывающих протезов с замковыми креплениями;
- повальное увлечение металлокерамическими конструкциями с обязательным депульпированием зубов и их значительным одонтопрепарированием;
- большой процент частичных пластиночных протезов, считающихся во всем мире временным видом протезирования (не более года);
- переоценка методов имплантации (в результате чего удаляются зубы, пригодные для не менее эффективных и более прогностических методов протезирования);
- большой процент имеющихся полных съемных протезов, требующих замены по причине их функциональной неэффективности (из-за низкого профессионального уровня врачей-стоматологов и зубных техников по данному разделу протезирования).

Ответ к вопросу № 55

Деформации зубных рядов (вторичное перемещение зубов, феномен Попова–Годона) — нарушения формы зубных рядов и положения отдельных зубов, возникшие вследствие той или иной патологии после формирования зубочелюстной системы.

Основная жалоба, с которой пациенты обращаются к стоматологу при деформациях зубных рядов, — изменение положения зубов. Также больные могут отмечать затруднения при жевании, указывать на проблемы с ВНЧС.

Клиническая картина, складывающаяся при перемещении зубов, зависит от вида перемещения. Так, если дефект возник при удалении верхних боковых зубов, то происходит вертикальное перемещение нижних. При образовании дефекта зубного ряда на нижней челюсти возникает обратное явление. Зубы, потерявшие основных и побочных антагонистов, перемещаются почти вертикально, а зубы, сохранившие побочного антагониста, наклоняются в сторону дефекта.

Деформации зубных рядов отягощают клиническую картину частичной потери зубов не только в связи с уменьшением пространства, оставшегося после потери зубов, но и в связи с присоединяющимися на этом фоне нарушением движений нижней челюсти и функциональной перегрузкой зубов.

Ответ к вопросу № 56

Устранение деформации зубных рядов — часть специальной подготовки полости рта перед протезированием. Различают несколько способов устранения деформаций:

при I степени:

ортопедическая;

сошлифовывание;

при II степени:

ортодонтическая;

депульпация, сошлифовывание, протезирование (вкладка, коронка).

Выравнивание окклюзионной поверхности путем укорочения зубов проводится после его планирования на диагностических моделях челюстей и рентгенограммах, в том числе и на телерентгенограммах. В зависимости от степени вмешательства после сошлифовывания зубов проводят полирование раневой поверхности, импрегнацию соединений кальция и фтора, изготовление вкладок, покрытие укороченных зубов искусственными коронками. Если при планировании новой ориентации окклюзионной плоскости на диагностических моделях челюстей или телерентгенограммах она пересекает полость переместившегося зуба, перед сошлифовыванием его предварительно депульпируют.

Для реализации аппаратного (ортодонтического) метода также используются накусочные протезы, одновременно являющиеся ортодонтическими аппаратами функционального действия. Они могут быть съёмными с системой опорно-удерживающих кламмеров и несъёмными.

Удаление зубов как метод исправления деформации зубных рядов применяют при значительном нарушении окклюзионной поверхности (III степени), большой подвижности зубов, обнаружении хронических околоверхушечных очагов деструкции, не подлежащих лечению. При выраженной гипертрофии альвеолярного отростка, когда все перечисленные выше методы не дали результата или не показаны, применяют не только удаление зубов, но и резекцию гипертрофированной части альвеолярной кости или бугра верхней челюсти.

Дальнейшее ведение больного зависит от вида зубного протезирования и включает диспансерное наблюдение с контролем гигиены рта, протезов и степени окклюзии.

Ответ к вопросу № 57

Классификация беззубых верхних челюстей по Шредеру:

- 1-й тип — высокий альвеолярный отросток, равномерно покрытый плотной слизистой оболочкой; хорошо выражены верхнечелюстные бугры, глубокое нёбо; торус выражен слабо или полностью отсутствует;
- 2-й тип — средняя степень атрофии альвеолярного отростка; умеренно выраженные верхнечелюстные бугры, средней глубины нёбо; выражен торус;

• 3-й тип — полное отсутствие альвеолярного отростка; резко уменьшенные размеры челюсти и верхнечелюстного бугра, плоское нёбо, широкий торус.

А.И. Дойников добавил к классификации Шредера еще два типа беззубых форм верхней челюсти:

• 4-й тип — хорошо выраженный альвеолярный отросток во фронтальном отделе и значительная атрофия в боковых;

• 5-й тип — выраженный альвеолярный отросток в боковых отделах и значительная атрофия во фронтальном.

Для беззубой нижней челюсти большую популярность получила классификация Келлера, различающая 4 типа атрофии:

1-й тип — резко выраженная альвеолярная часть, переходная складка расположена далеко от гребня альвеолярного отростка;

2-й тип — резкая равномерная атрофия всей альвеолярной части, подвижная слизистая оболочка расположена почти на уровне гребня;

3-й тип — хорошо выраженная альвеолярная часть во фронтальном отделе и резко атрофированная в области жевательных зубов;

4-й тип — альвеолярная часть резко атрофирована во фронтальном отделе и хорошо выражена в области жевательных зубов.

Ответ к вопросу № 58

Характеризуя состояние слизистой оболочки протезного поля, Суппли выделяет четыре класса:

1. Здоровая слизистая оболочка полости рта (умеренно податливая, умеренно подвижная, бледно-розового цвета).

2. Атрофичная слизистая оболочка полости рта (малоподатливая, бледно-розового цвета, слабо увлажнена, с повышенной болевой чувствительностью);

3. Слизистая оболочка с избыточной податливостью, чрезмерно увлажнена;

4. Чрезмерно подвижная слизистая оболочка, расположена в области вершины гребня альвеолярных отростков «болтающийся гребень».

Ответ к вопросу № 59

Временные шины — лечебные шинирующие аппараты, которые используют в течение всего периода комплексного лечения пародонтита. Их, при необходимости, меняют на постоянные шины или другие конструкции зубных протезов. Показанием к изготовлению временных шинирующих аппаратов является развившаяся стадия воспалительно-дистрофической формы очагового и генерализированного пародонтита, особенно осложненная патологической подвижностью зубов и неравномерным течением патологического процесса. Временные шины позволяют устранить травмирующее влияние на ткани пародонта и помогают правильно решить вопрос сохранения или удаления зубов с II и III степенями подвижности. Кроме того, комплексное лечение пародонтита с применением временного шинирования позволяет перейти в дальнейшем на рациональный вид постоянного шинирования.

Требования, предъявляемые к временным шинам:

• надежная фиксация зубов, объединенных в блоке;

• легкость наложения и снятия;

• равномерное перераспределение жевательного давления на опорные зубы и замещение дефектов зубных рядов;

• отсутствие препятствий терапевтическому и хирургическому вмешательству;

• атравматичность для слизистой оболочки рта и десны;

• прецизионность и долговечность;

• финансовая доступность, так как в период комплексного лечения может потребоваться замена шины на другой временный или постоянный шинирующий аппарат.

Ответ к вопросу № 60

Для правильной постановки диагноза и адекватного планирования лечения необходимо уделить особое внимание осмотру рта. Исследуются слизистая оболочка рта, преддверие и дно рта, язык, твердое и мягкое нёбо, зубы и зубные ряды (записывается зубная формула), пародонт.

При оценке слизистой оболочки рта обращают внимание на цвет, влажность, наличие рубцов, полипов, афт, эрозий и других патологических явлений. Врач обязан вести обследование с должной онконастороженностью, учитывая места частой локализации рака слизистой оболочки. Так, необходимо обращать особое внимание на корень языка, задние отделы дна рта, нижнебоковой отдел задней трети языка.

Перед началом обследования пародонта десна слегка просушивается для того, чтобы увидеть даже незначительные изменения в ее структуре. Врач оценивает цвет, текстуру, размер, контур, консистенцию и положение десны. Далее проводится пальпация десневого края с целью обнаружения экссудата из зубодесневой борозды.

Здоровая десна имеет бледно-розовый цвет и плотно прилегает к поверхности зуба. Зубодесневые сосочки формируются с апроксимальных поверхностей до контактного пункта.

С помощью пародонтологического зонда проводят измерение десневых борозд и глубину пародонтальных карманов с четырех сторон зуба: мезиальной, дистальной, оральной и вестибулярной, при этом учитываются степень подвижности зубов, поражение зон фуркации, рецессия десны, скученность зубов.

Обследование зубов и зубных рядов проводят с оценкой положения, размера, формы, цвета, состояния твердых тканей зубов, наличия участков повышенного стирания, качества стоматологических реставраций, устойчивости каждого зуба, соотношения альвеолярной и внеальвеолярной их частей. Подвижность зубов определяют с помощью пальцев или пинцета путем раскачивания.

Важным этапом физикального обследования является оценка гигиенического состояния рта и протезов, которое имеет решающее значение при выборе плана лечения, особенно с использованием методов дентальной имплантации.

Ответ к вопросу № 61

Медико-социальная экспертиза - определение в установленном порядке потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию, на основе оценки ограничений жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функций организма.

Медико-социальная экспертиза преследует цель определить потребности человека в соцзащите. МСЭ — это процедура, по результатам которой эксперты признают лицо инвалидом или отказывают ему в этом статусе.

Медико-социальная экспертиза (МСЭ) состоит из нескольких этапов:

1. Получение направления на МСЭ. Гражданин должен записаться на приём к лечащему врачу, который назначит обследование и выдаст направление на МСЭ.
2. Составление заявления на МСЭ. После получения направления гражданин заполняет заявление на проведение медико-социальной экспертизы.
3. Подготовка документов для МСЭ. К заявлению должны быть приложены документы, подтверждающие обоснованность обращения за установлением инвалидности.
4. Получение приглашения на МСЭ. В течение 30 дней гражданину направляется приглашение с датой и временем, на которые запланировано освидетельствование.
5. Прохождение экспертизы. Экспертиза проводится в бюро по месту жительства гражданина.
6. Получение заключения комиссии. По результатам экспертизы большинством голосов принимается решение о признании гражданина инвалидом или об отказе в установлении инвалидности.

1.2 Ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (вариативная часть)

Ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (вариативная часть) находятся в документе «Оценочные материалы по программе Б2.В.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)» (см. пункт 6.1.2, стр. 12-23).

Ответ к вопросу № 1

Прикусом называется вид смыкания зубных рядов в центральной окклюзии. На протяжении жизни у человека зубы проходят две генерации. К двум годам жизни формируется временный прикус. Количество зубов во временном прикусе составляет в норме 20. По групповой принадлежности они представлены резцами, клыками и молярами. Примерно в шестилетнем возрасте появляются первые постоянные зубы. Первые постоянные моляры прорезываются за вторыми временными молярами. С этого момента и до полной замены временных (молочных) зубов на постоянные прикус принято называть сменным. Количество зубов в этот период варьирует. Обычно это происходит до 14 лет. При отсутствии в полости рта молочных и наличии только постоянных зубов прикус называют постоянным. В норме число постоянных зубов у человека в постоянном прикусе 28 - 32.

По групповой принадлежности это: резцы, клыки, премоляры и моляры.

Во временном и постоянном прикусе принято выделять несколько видов: физиологический, патологический и аномалийный.

Физиологический и аномалийный являются врожденными, а патологический - приобретенным после прорезывания (при появлении подвижности зубов в результате развития заболеваний пародонта или при утрате и смещении зубов).

Ответ к вопросу № 2

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

Общие признаки физиологических видов прикуса:

- средние линии между центральными резцами верхней и нижней челюстей лежат в одной плоскости;
- каждый зуб имеет двух антагонистов, кроме 18, 28 и 31, 41 зубов;
- режущие края центральных резцов верхней челюсти находятся на уровне нижнего края красной каймы верхней губы и выступают из-под нее на 1 - 2 мм;
- зубы верхней челюсти контактируют с одноименным и позади стоящими зубами нижней челюсти;
- зубы нижней челюсти контактируют с одноименным и впереди стоящими зубами верхней челюсти.

Частные признаки физиологических видов прикуса

Ортогнатический прикус:

- верхние резцы перекрывают нижние не более чем на половину высоты коронки, между ними имеется плотный режуще-бугорковый контакт;
- плотный фиссурно-бугорковый контакт:
 - щечные бугры верхних премоляров и моляров расположены кнаружи от одноименных бугров нижних зубов;
 - небные бугорки верхних зубов лежат в продольной фиссуре нижних;
 - щечные бугорки нижних зубов расположены в продольной фиссуре верхних зубов.

Прямой прикус характеризуется тем, что режущие края верхних резцов не перекрывают нижние, а контактируют с ними встык, смыкание в области боковых зубов происходит по

ортогнатическому типу

При физиологической прогении нижние резцы перекрывают верхние. При незначительном выдвигании нижней челюсти вперед контакт между передними зубами сохраняется. Нижняя зубная дуга шире верхней, щечные бугры нижних моляров лежат снаружи от верхних щечных бугров, соответственно щечные бугры верхних зубов лежат внутри от нижних: передний щечный бугорок верхнего первого моляра контактирует с задним щечным бугром нижнего.

При бипрогнати центральные резцы обеих челюстей наклонены вперед, контакт между ними и глубина перекрытия сохранены. Смыкание в области боковых зубов происходит по ортогнатическому типу.

Ответ к вопросу № 3

Стоматологи рассматривают патологические прикусы в трех плоскостях:

Сагитальной – зубы существенно отклоняются вперед или назад, наблюдаются аномалии в развитии челюстей.

Вертикальной – заниженное или завышенное расположение единиц, чрезмерное удлинение альвеолярных отростков.

Трансверсальной – нижняя и верхняя челюсти существенно отличаются размерами, происходит при недоразвитости или чрезмерном росте одной из них, отмечаются боковые сдвиги, отличия в ширине зубных рядов.

При глубокой окклюзии верхние коронки перекрывают нижние более чем на 1/3, вплоть до их полного закрытия. Отмечается нарушение контакта режущих краев и жевательных бугорков.

Перекрестный прикус характеризуется перекрещиванием верхних и нижних единиц в отдельных участках. Неровные зубы расположены внахлест, имеют ножницеобразную форму.

Мезиальный прикус или прогения сопровождается аномальным выдвиганием нижней челюсти по отношению к верхней. Отклонение встречается в 12% случаев.

Дистальный прикус зубов характеризуется выдвиганием верхней челюсти вперед, приоткрытым ртом, невозможностью сомкнуть губы, отсутствием контакта передних и неправильным смыканием задних зубов.

Открытый прикус – это неправильное положение зубов, при котором между ними отсутствуют контакты вплоть до полного нарушения окклюзионного взаимоотношения. Этот вид может быть фронтальным или боковым. При первом не смыкаются передние единицы, при втором – моляры и премоляры с правой или левой стороны.

Ответ к вопросу № 4

Под окклюзией понимают смыкание зубных рядов или отдельных групп зубов-антагонистов в течение большего или меньшего отрезка времени. Разнообразие форм смыкания зубных рядов сочетается с их разобщением при жевании, речи, глотании, дыхании и др. Чередование положений нижней челюсти может быть ритмичным или произвольным, но независимо от этого оно всегда сопровождается смещением головки нижней челюсти. Амплитуда ее движений значительно меньше, чем зубных рядов, а иногда она совершает лишь вращение вокруг оси. Термин "артикуляция" заимствован из анатомии, где он обозначает сустав, сочленение. Этот термин используется в широком и узком смысле этого слова.

Артикуляция - всевозможные положения и перемещения нижней челюсти по отношению к верхней, осуществляемые при помощи жевательных мышц (Бонвиль, А.Я.Катц). Окклюзия при этом рассматривается как частный случай артикуляции. Данное определение артикуляции включает не только жевательные движения нижней челюсти, но движения ее во время разговора, глотания, дыхания и т.д. В узком смысле слова артикуляцию можно определить как цепь сменяющих друг друга окклюзии. Это определение более конкретно, так как распространяется лишь на жевательные движения нижней челюсти.

Ответ к вопросу № 5

В основе биомеханики нижней челюсти лежат объективные закономерности движения материальных тел. Без знания характера движений нижней челюсти в норме невозможно выявить нарушения в деятельности мышц, суставов, смыкании зубов и состоянии пародонта. Законы биомеханики нижней челюсти должны учитываться в первую очередь при конструировании аппаратов, воспроизводящих ее движения, — артикуляторов, необходимых для изготовления протезов.

В ортопедической стоматологии наибольшее значение имеют жевательные движения нижней челюсти. Они осуществляются при оптимальном взаимодействии нервно-мышечного аппарата, височно-нижнечелюстных суставов и зубов, контролируемом центральной нервной системой. Нервно-мышечный аппарат обеспечивает рефлекторные и произвольные движения нижней челюсти. Например, при жевании движения нижней челюсти находятся под влиянием условных и безусловных рефлексов. Двигательные центры коры головного мозга получают сенсорную информацию с помощью периферических нервных рецепторов периодонта, мышечных волокон, височно-нижнечелюстных суставов, связок и слизистой оболочки. В мозговые центры через афферентные нейроны поступает информация о величине давления, испытываемого пародонтом и височно-нижнечелюстными суставами, скорости и силе сокращения мышц, степени растяжения мышц и связок, консистенции, форме и вкусе разжевываемого пищевого продукта. Эта информация оценивается и сопоставляется на уровне сознания и через эфферентные двигательные нейроны и двигательные окончания в мышцах вызывает их двигательную активность.

Нижняя челюсть перемещается в трех направлениях: вертикальном (вверх и вниз), сагиттальном (вперед и назад) и трансверзальном (вправо и влево). При разобщенных зубных рядах движения нижней челюсти контролируются суставами и проприорецепторным нервно-мышечным аппаратом. При соприкосновении зубов движения нижней челюсти направляются главным образом их жевательными поверхностями, а суставы выполняют более пассивную роль.

Ответ к вопросу № 6

С функциональной точки зрения мышцы зубочелюстной системы условно делят на околоротовые и внутриротовые. А. Франкель рассматривает мышцы с ортодонтической точки зрения в виде трех функциональных кругов: мимические, жевательные, мышцы языка. От их синхронизированной функции зависят сохранение динамического равновесия в зубочелюстной системе, форма и размеры челюстей и зубоальвеолярных дуг.

Миотонометрия — запись тонуса мышц, чаще жевательных. Об их тонусе судят по затрачиваемой силе, которую необходимо приложить, чтобы погрузить щуп миотонометра на необходимую глубину в области расположения изучаемой мышцы. Применяют механические, электрические, полупроводниковые миотонометры. Данные миотонометрии позволяют судить о тонусе исследуемых мышц при различных состояниях, о перестройке миотатических рефлексов в процессе ортодонтического лечения, адаптационных возможностях мышц.

Миография — запись сократительной способности мышц, чаще собственно жевательных, височных. Регистрируют их функцию в различных фазах сокращений. Пальпаторно определяют эпицентр мышцы при ее максимальном напряжении и подводят к нему датчик, который соединен с записывающей частью аппарата. Для регистрации сократительной способности мышц применяют различные приборы: усовершенствованный мастикациограф Рубинова, комплексную тензометрическую аппаратуру Рубинова, миотонодинамометрограф конструкции В. Ю. Курляндского, И. Садыкова и С. И. Яковлева.

Электромиография — запись биопотенциалов мышц с целью изучения их электрофизиологической активности. Определяют нарушение функции жевательных и мимических мышц в покое, при напряжении и движениях нижней челюсти, характерное для разновидностей

аномалий прикуса. Для исследования можно использовать многоканальный электромиограф «Diza» (Франция) и др. ЭМГ записывают на перфорированной фотопленке со скоростью вращения 5 мм в секунду, на перфорированной фотобумаге для осциллографа шириной 10 см — со скоростью 20 мм в секунду или на бумажной ленте.

Ответ к вопросу № 7

Оттисковые массы должны удовлетворять следующим требованиям:

6. легко вводиться и выводиться из полости рта;
7. размягчаться при температуре, не обжигающей слизистую оболочку полости рта;
8. затвердевать при температуре 37°;
9. не деформироваться после выведения из полости рта;
10. не ухудшать гигиенического состояния полости рта.

И.М. Оксман делит все оттисковые массы на четыре группы:

5. термопластические;
6. эластические;
7. кристаллизующиеся;
8. полимеризующиеся.

Ответ к вопросу № 8

Вкладка– несъемный протез части коронки зуба. Применяется для восстановления анатомической формы зуба, если пломба не эффективна, а применение коронки преждевременно.

Вкладки применяются также:

- в качестве опоры мостовидного протеза;
- при повышенной стираемости твердых тканей зубов.

При формировании полости для вкладки следует руководствоваться следующими принципами:

6. Полость должна иметь ящикообразную форму, из которой восковая модель может извлекаться только в одном направлении. Наиболее целесообразно готовить полость с расходящимися стенками. Наклон стенок не является постоянной величиной и меняется в зависимости от глубины и полости. Чем больше глубина, тем больше наклон. Но препарирование полостей с большим углом наклона может привести к ухудшению фиксации вкладки.
7. Дно полости и ее стенки должны хорошо противостоять жевательному давлению, а их взаимоотношение должно способствовать устойчивости вкладки. Угол перехода стенок в дно должен быть четко выражен и приближаться к прямому.
8. Создание ретенционных пунктов, удерживающих вкладку от смещения в различных направлениях (при полостях II, III, IV класса).
9. Для точного прилегания вкладки к эмали создается скос (фальц). Под скосом понимается угол стенки полости к наружной поверхности эмали. Получение скоса необходимо для защиты эмалевого края металлом вкладки. Края вкладки, покрывающие скошенную поверхность, защищают также цементную прослойку от вымывания.
10. Полостной срез – применяется при отсутствии доступа к апроксимальной поверхности зуба.

Ответ к вопросу № 9

Задачи лечения определяются характером дефекта с устранением по возможности его причины. Так, при дефектах коронок, сопровождающихся убылью твердых тканей (кариес, травма, клиновидные дефекты, повышенное стирание зубов), а также при аномалиях формы задачей лечения становится восстановление анатомической формы зубов, их функции и эстетики. При цветовых нарушениях коронок зубов задача лечения - восстановление эстетики.

ческих норм цвета. В случае дефектов коронок зубов, осложненных деформацией окклюзионной поверхности зубных рядов и другими изменениями зубочелюстной системы, приоритетными задачами становятся нормализация формы зубного ряда, окклюзионных взаимоотношений, функции жевательных мышц и ВНЧС. Восстановление формы, функции и эстетики зуба в таком случае становится второстепенной задачей.

Параллельно решается задача предупреждения дальнейшего разрушения зуба и профилактики указанных выше осложнений зубочелюстной системы.

Выделяют следующие методы исправления дефектов коронок зубов:

- пломбирование - прямое заполнение обработанных полостей специальными пломбировочными материалами;
- замещение дефектов коронок зубов вкладками;
- протезирование искусственными коронками;
- протезирование винирами;
- протезирование штифтовыми конструкциями, когда важным элементом становится эндодонтический статус зуба.

Ответ к вопросу № 10

Искусственная коронка - несъемный протез в виде колпачка, восстанавливающего анатомическую форму зуба, фиксируемого цементом на зубную культю.

Появление искусственных коронок из золотых пластинок относится к XVIII в. и связано с именами Фошара и Мутона.

Виды искусственных коронок

По назначению выделяют восстановительные, опорные, защитные и ортодонтические искусственные коронки. По конструкционным особенностям коронки делят на полные, полукоронки (3/4 коронки), экваторные, телескопические, жакетные, окончатые и др. В зависимости от конструкционного материала различают коронки металлические, неметаллические (пластмасса, композит, керамика), комбинированные (облицованные пластмассой, керамикой или композитом).

Каждый вид коронок характеризуется своей особой технологией: металлические коронки отливают либо штампуют; пластмассовые и композитные коронки полимеризуют; керамические - спекают, прессуют, отливают, фрезеруют.

Ответ к ситуационной задаче № 11

1. Предположительный диагноз: инородное тело верхних дыхательных путей
2. Необходимо убедиться в отсутствии опасности, попросить очевидцев разойтись и не мешать оказанию помощи, спросить у ребенка: «ты подавился», попросить покашлять, успокоить маму.
3. Алгоритм реанимационных мероприятий: нанести 5 резких ударов между лопатками основанием ладони, проверяя после каждого удара, не удалось ли устранить обструкцию, движение руки в краниальном направлении. При неэффективности прием Геймлиха.
4. Возможные варианты негативного развития ситуации: остановка дыхания и сердечной деятельности.
5. При неблагоприятном развитии ситуации: выполнить пять вдохов, при неэффективности компрессия и искусственная вентиляция легких через лицевую маску в соотношении: 2:15. Глубина компрессий -на 1/3 толщины грудной клетки, частота компрессий -100-120 движений в минуту. Объем ИВЛ до полной экскурсии грудной клетки ребенка.

Ответы к ситуационной задаче № 12

1. Рекомендуемые виды оздоровительной физкультуры: плавание, аквааэробика. Если занятия будут проводиться в тренажерном зале, тренировки должны быть индивидуальные в щадяще-тренирующем режиме, исключая выпады и приседания с отягощениями, т.е.

упражнения, затрудняющие венозный отток. ЧСС макс. = $190 - 39 = 151$ уд/мин. Оптимальный диапазон ЧСС – 50 – 70% от ЧСС макс., т.е. от 75 до 105 уд/мин. Кратность занятий в неделю – не менее 3-х.

Ответ к ситуационной задаче № 13

1. Анамнез больного, общее состояние, клиническая картина (подвижность группы зубов, отек и гиперемия слизистой оболочки с вестибулярной и язычной сторон альвеолярного отростка нижней челюсти слева) позволяют поставить диагноз острого одонтогенного остеомиелита нижней челюсти слева.
2. План лечения: удаление зубов, явившихся причиной заболевания, вскрытие абсцессов с вестибулярной и язычной сторон альвеолярного отростка нижней челюсти слева и дренирование ран. Госпитализация больного. Лечение комплексное. Назначается противовоспалительная, дезинтоксикационная, дегидратационная терапии, витаминотерапия, симптоматическое лечение, и терапия гипербарической оксигенацией.
3. Нехарактерным признаком является имеющееся новообразование на слизистой оболочке щечной области слева.

Ответ к ситуационной задаче № 14

1. Предварительный диагноз: острый одонтогенный остеомиелит нижней челюсти подбородочной области.
2. Для постановки окончательного диагноза надо определить состояние зубов в очаге воспаления: болезненность при перкуссии, подвижность, наличие кариозных полостей, состояние околочелюстных мягких тканей в области верхней челюсти слева, цвет, при пальпации следует определить наличие болезненности и участков флюктуации, общий анализ крови и мочи.
3. План лечения: удаление причинных разрушенных зубов в области воспаления, вскрытие абсцессов с вестибулярной и язычной сторон альвеолярного отростка нижней челюсти слева и дренирование ран. Госпитализация больного. Лечение комплексное. Назначается противовоспалительная, дезинтоксикационная, дегидратационная терапии, витаминотерапия, симптоматическое лечение, терапия гипербарической оксигенацией.
4. Несущественным признаком является имеющееся новообразование на слизистой оболочке красной каймы нижней губы справа. Для составления плана лечения остеомиелита подбородочного отдела нижней челюсти оно значения не имеет.

Ответ к ситуационной задаче № 15

1. Диагноз: абсцесс подвисочной ямки. План лечения: удаление 27 зуба, вскрытие абсцесса, проведение антибактериального и противовоспалительного лечения.
2. Под местной инфильтрационной или туберальной анестезией с премедикацией производится разрез слизистой оболочки переходной складки с вестибулярной стороны на уровне 25, 26, 27, 28 зубов. Затем тупым путем, используя изогнутый по плоскости кровоостанавливающий зажим (типа Бильрот), очень осторожно, чтобы не вызвать кровотечения из крыловидного венозного сплетения нужно проникнуть в подвисочную ямку. Для этого, ориентируясь на бугор верхней челюсти, инструмент проводится кзади, кверху и кнутри. После вскрытия абсцесса, в рану вводится резиновый выпускник. Местно: больному назначаются теплые ротовые ванночки с гипертоническими растворами. Дренажи в последующем не меняются, а лишь подтягиваются до момента прекращения гноетечения.
3. Ограничение открывания рта и болезненность при глотании связаны с тем, что воспалительный процесс локализуется в области медиальной и латеральной крыловидных мышц, принимающих участие в движениях нижней челюсти, а также в области верхних отделов боковой стенки глотки.

Ответ к ситуационной задаче № 16

1. Прежде всего необходимо уточнить жалобы больного: точная локализация, характер боли, степень и характер нарушения функций, общее самочувствие. Не достает анамнестических данных: когда, в связи с чем возникло заболевание, динамика его развития до момента обращения, какое лечение проводилось? Не достает данных клинического обследования, прежде всего, касающихся степени и характера нарушения функций. Необходимо выяснить, имеются ли еще какие-либо признаки воспаления в тканях соседних областей. Нет данных, указывающих на причину развития воспаления. Нет данных рентгенологического обследования: состояние зубочелюстной системы, состояние костей мозгового черепа.

2. Флегмона височной области слева.

3. Необходимо исключить или подтвердить наличие воспалительного процесса в подвисочной и крылонебной ямках, так как изолированно флегмона височной области встречается крайне редко - при непосредственной травме или инфицировании данной области. Чаще всего флегмона височной области возникает при распространении гноя из подвисочной области. Необходимо выяснить следующие данные: нарушение и болезненность глотания, наличие воспалительной инфильтрации тканей за бугром верхней челюсти. При распространении гнойного отделяемого в крылонебную ямку может присоединиться отек век.

4. Необходимо учитывать два обстоятельства:

- a) наличие и характер причин развития воспаления;
- b) точная локализация и распространенность острого гнойного воспалительного процесса.

Ответ к ситуационной задаче № 17

1. Флегмона дна полости рта. Диагноз ставится на основании локализации воспалительного инфильтрата, занимающего несколько клетчаточных пространств дна полости рта: обе поднижнечелюстные, подподбородочную области, челюстно-язычный желобок справа, область корня языка.

2. Для данного заболевания нехарактерно наличие на рентгенограмме участка уплотнения костной ткани. Это может быть связано с наличием одонтогенной или неодонтогенной костной опухоли: одонтомы или остеомы.

3. Методика оперативного вмешательства: под местным инфильтрационным обезболиванием с премедикацией или под наркозом производится разрез кожи параллельно краю нижней челюсти, отступая от него на 2,0 см. Разрез начинается в поднижнечелюстной области с одной стороны, ведется через подподбородочную область, заканчиваясь в поднижнечелюстной области с другой стороны. Рассекается кожа, подкожная клетчатка, подкожная мышца и фасция, затем по желобоватому зонду или между браншами кровоостанавливающего зажима рассекается поверхностный листок собственной фасции шеи. Далее тупым путем необходимо проникнуть в клетчаточные пространства поднижнечелюстных, подподбородочной областей, к корню языка, в оба челюстно-язычных желобка, подъязычную область. После широкого раскрытия клетчаточных пространств в каждое из них вводятся перфорированные резиновые или пластиковые трубки, фиксирующиеся йодоформным тампоном. Накладывается асептическая повязка.

Ответ к ситуационной задаче № 18

1. Ретенированный зуб 48

2. Проводниковая и инфильтрационная анестезия 1/200000, формирование слизисто-надкостничного лоскута, формирование костного окна турбинным наконечником, либо с помощью пьезоаппарата, сепарация коронковой части зуба турбинным наконечником, удаление коронковой части хирургическим инструментарием: элеватор прямой, элеватор угловой, хирургический зажим москиты и т.д., фрагментация корней зуба твердосплавным бором, прямой элеватор, последовательное удаление корней зуба, ревизия лунки, гемостаз, ушивание раны.

Контрольный осмотр стоматологом-хирургом на 2 – 3 сутки.

Снятие швов на 7-10 день.

3. Возможные осложнения: Парестезия, отек, температура, гематома, альвеолит.

Ответ к ситуационной задаче № 19

1. Острый перикоронит зуба 48
2. Консервативное лечение для устранения острого процесса: Амоксиклав 1000 мг *2 раза в день в течении 7 дней, Кетанов при болях, сода-солевые полоскания 5-6 раз в день по 30 секунд 3-4 дня, плановое удаление зуба на 4-е сутки антибактериальной терапии, наблюдение в течении первой недели.
3. Проводниковая и инфильтрационная анестезия 1/200000, формирование слизисто-надкостничного лоскута, формирование костного окна турбинным наконечником, либо пьезоаппаратом, сепарация коронковой части зуба твердосплавным бором, удаление коронковой части: элеватор прямой, угловой, москиты и т.д., фрагментация корней зуба твердосплавным бором, прямой элеватор, последовательное удаление корней зуба, ревизия лунки, гемостаз, ушивание раны Осмотр стоматологом- хирургом через 2 – 3 суток. Снятие швов на 7-10 день.

Ответ к ситуационной задаче № 20

1. Альвеолит челюстей
2. При альвеолите проводят комплексное лечение, включающее ревизию лунки удаленного зуба, местное лечение с помощью водного раствора хлоргексидина биглюконата

Ответ к ситуационной задаче № 21

1. Сиалолитиаз правой поднижнечелюстной слюнной железы
2. Для уточнения диагноза «слюнно-каменная болезнь» необходимо провести: сиалографию, рентгенографию поднижнечелюстной железы в боковой проекции, зондирование протока
3. Слюнная железа удаляется в случае расположения камня во внутри-железистых протоках, при частом рецидивировании заболевания

Ответ к ситуационной задаче № 22

1. К основным методам обследования для постановки диагноза относится: клинический внеротовой осмотр и клинический внутриротовой осмотр
2. Диагноз: Острый гнойный периостит верхней челюсти
3. При периостотомии необходимо выполнить разрез через всю толщу мягких тканей до кости по переходной складке на протяжении трех зубов (причинного и рядом стоящих)

Ответ к ситуационной задаче № 23

1. Экономический анализ базируется на использовании экономической информации, которая лежит в основе разработки оптимальных управленческих решений. Качество и обоснованность принимаемых управленческих решений в значительной степени зависят от достоверности, доступности и оперативности получаемой информации и от своевременности и полноты ее анализа. На современном этапе развития рыночной экономики полноценная и оперативно выполняемая аналитическая обработка экономической информации немыслима без применения средств вычислительной техники. На основе предложенных в задании публикаций в Интернете можно сделать, например, вывод обо все возрастающем интересе к экономической стороне здравоохранения, который объясняется тем, что здоровье становится все более ценным фактором. По данным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) во многих странах расходы на здравоохранение с каждым десятилетием возрастают. В развивающихся странах еще очень остро стоят вопросы предотвращения преждевремен-

ной старости, смертности, борьбы с массовыми инфекционными заболеваниями. В развитых странах эти нужды уже в большей мере удовлетворены, но возникли новые проблемы: высокая смертность от злокачественных новообразований, сердечно-сосудистых заболеваний, несчастных случаев и травм, большая продолжительность жизни и старение населения. Рост расходов на здравоохранение обусловлен и внедрением в медицинскую практику новых методов диагностики, лечения, использованием дорогостоящей аппаратуры, увеличением ассортимента и качества лекарственных средств.

2. Техническая и технологическая составляющая. Это современное информационное оборудование, мощные компьютеры, развитая компьютерная сеть и соответствующие им технологии переработки информации. Нормативно-правовая составляющая. Это юридические документы: постановления, которые обеспечивают цивилизованные отношения на информационном рынке. Информационная составляющая. Это справочно-навигационные средства и структуры, помогающие находить нужную информацию. Организационная составляющая. Это элементы государственного регулирования взаимодействия производителей и распространителей информационных продуктов и услуг.

3. В информационном обществе процесс компьютеризации даст людям доступ к надежным источникам информации, избавит их от рутинной работы, обеспечит высокий уровень автоматизации обработки информации в производственной и социальной сферах. Движущей силой развития общества должно стать производство информационного, а не материального продукта. Материальный продукт станет информационно емким, что означает увеличение доли инноваций, дизайна и маркетинга в его стоимости. В информационном обществе изменяется не только производство, но и весь уклад жизни, система ценностей, возрастает значимость культурного досуга по отношению к материальным ценностям. По сравнению с индустриальным обществом, где все направлено на производство и потребление товаров, в информационном обществе производятся и потребляются интеллект, знания, что приводит к увеличению доли умственного труда. От человека требуется способность к творчеству, возрастает спрос на знания. Материальной и технической базой информационного общества становятся разного рода системы на базе компьютерной техники и компьютерных сетей, информационной технологии, телекоммуникационной связи.

4. Одним из важнейших показателей движения страны по пути к информационному обществу является степень использования информационных ресурсов для обеспечения потребностей общества. Именно по показателю доступности ресурсов потребителям Россия отстает от развитых стран мира.

5. Успешность продвижения к информационному обществу находится в прямой зависимости от информационной подготовки общества. В обществе доминирует недооценка роли информации в экономике. Информация недостаточно востребуется аппаратом управления, отсутствует регулярное информирование населения органами государственной власти и управления о своей деятельности. Закрытость и дефицит информации еще не начали сменяться ее достатком, свободой ее выбора и использования. Быстрой информатизации негосударственного сектора экономики еще недостаточно.

Ответ к ситуационной задаче № 24

Использована врачебная телемедицинская консультация врача.

Ответ к ситуационной задаче № 25

1. инфаркт миокарда.
2. создать покой, полусидячее положение, расстегнуть одежду, дать тёплый чай, проводить психологическую работу, вызвать скорую помощь.

Ответ к ситуационной задаче № 26

1. инсульт
2. геморрагический.

3. разрыв сосуда мозга.
4. создать покой, расстегнуть одежду, перевернуть на спину, вызвать скорую помощь.

Ответ к ситуационной задаче № 27

1. Контроль – это постоянный процесс, обеспечивающий достижение целей организации путем обнаружения в ходе производственной деятельности отклонений от запланированных результатов. Функция контроля не является итоговой для всего процесса управления организацией. Пользуясь результатами контроля, организация составляет новые планы, принимает решения в области организации труда, а это означает, что управление есть непрерывный циклический процесс.

2. Основные этапы контроля:

Первый этап. Разработка стандартов и критериев – разработка параметров оценки деятельности и планирование дальнейшего развития.

Второй этап. Измерение достигнутых результатов – соблюдение соответствия проводимых измерений стандартам и плановым показателям.

Третий этап. Сравнение полученных результатов с запланированными – установление соответствия полученных результатов запланированным; определение допустимости и безопасности отклонений.

Четвертый этап. Проведение корректирующих мероприятий – осуществление действий в зависимости от результатов контроля: положительные – закрепление достигнутых результатов; отрицательные – устранение несоответствий; нейтральные – проведения действий не требуется.

Ответ к ситуационной задаче № 28

Проведение консультации со студенткой по поводу ее здоровья (в качестве иллюстрации к изучаемой теме) в присутствии иных лиц не приемлема. Информация, получаемая при сборе анамнеза больного, носит конфиденциальный характер и является закрытой. Публичное и демонстративное обсуждение состояния здоровья студентки унижает ее достоинство и наносит удар по самооценке девушки. Преподавателю следовало бы, осознав свои ошибочные действия, публично принести извинения студентке, тем самым разрешить конфликтную ситуацию.

Критерии сдачи зачёта с оценкой:

Оценка «**отлично**» - обучающийся (ординатор) правильно выполняет все предложенные практические навыки и правильно их интерпретирует, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**хорошо**» - обучающийся (ординатор), в основном, правильно выполняет предложенные практические навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**удовлетворительно**» - обучающийся (ординатор) ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя, отвечает, но допускает отдельные ошибки на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**неудовлетворительно**» - обучающийся (ординатор) не справился с предложенным индивидуальным заданием конкретного этапа производственной (клинической) практики, не может правильно интерпретировать практические навыки и не отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.