

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

**КЛЮЧИ
К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ПО
ПРОГРАММЕ ИТОГОВОЙ
(ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ)
АТТЕСТАЦИИ**

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 ИТОГОВОЙ
(ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

1. КЛЮЧИ К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ I ЭТАПА
«АТТЕСТАЦИОННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ»

Тестовые задания для проведения I ЭТАПА по программе итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся (ординаторов) находятся в документе «**Оценочные материалы по программе ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**» (см. пункт 4.1, стр. 9-56).

Ответы к ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКАЯ»

1 - b	9 - d	17 - b	25 - b	33 - b	41 - c	49 - d	57 - b
2 - a	10 - a	18 - a	26 - c	34 - b	42 - a	50 - b	58 - d
3 - b	11 - d	19 - b	27 - c	35 - a	43 - b	51 - b	59 - c
4 - c	12 - c	20 - a	28 - b	36 - a	44 - c	52 - b	60 - b
5 - d	13 - c	21 - c	29 - b	37 - e	45 - c	53 - b	61 - d
6 - c	14 - c	22 - a	30 - c	38 - c	46 - a	54 - b	62 - a
7 - d	15 - e	23 - c	31 - d	39 - d	47 - a	55 - a	63 - b
8 - e	16 - c	24 - c	32 - a	40 - b	48 - c	56 - b	64 - b

Ответы к ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

1 - a	2 - e	3 - a	4 - г	5 - a	6 - в
7 - a	8 - в	9 - д	10 - a	11 - в	12 - б
13 - д	14 - д	15 - a	16 - а, г	17 - д	18 - г
19 - в	20 - б	21 - а, б, в	22 - б, д	23 - г	24 - в

Ответы к ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ПЕДАГОГИКА»

1 - в	2 - б	3 - a	4 - в	5 - г
6 - д	7 - г	8 - a	9 - д	10 - в

Ответы к ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

1 – б	2 – а	3 – в	4 – д	5 – б
6 – а	7 – б	8 – г	9 – в	10 – г
11 – б	12 – а	13 – г	14 – д	15 – а
16 – в	17 – г	18 – г	19 – в	20 – а
21 – в	22 – б	23 – г	24 – г	25 – в
26 – в	27 – в	28 – а	29 – в	30 – г
31 – д	32 – в	33 – б	34 – а	

Ответы к ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«МИКРОБИОЛОГИЯ»

1 – б, в, г	6 – а	11 – а, б, в, г, д
2 – а, б, в, г, д, е, ж	7 – а	12 – г
3 – а, б, в, г	8 – в	13 – а
4 – а, б, в, г	9 – б	14 – г
5 – а, б, в, г, д, е	10 – б	15 – б, в

Ответы к ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

1 – с	6 – с	11 – d	16 – с	21 – b
2 – b	7 – b	12 – b	17 – с	22 – d
3 – с	8 – с	13 – с	18 – с	23 – а
4 – d	9 – с	14 – с	19 – а	24 – d
5 – d	10 – d	15 – d	20 – b	25 – а

Критерии оценивания тестовых заданий:

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

**2. КЛЮЧИ К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ II ЭТАПА
«ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ»**

Экзаменационные билеты для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся (ординаторов) находятся в документе «**Оценочные материалы по программе ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**» (см. пункт 4.2, стр. 57-66).

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 1

1.КПУ= 15, декомпенсированная форма кариеса.

2.ЭОД, R-графия. Необходимо уточнить характер боли после устранения раздражителей, данные анамнеза, провести дифференциальную диагностику с хроническим фиброзным пульпитом.

3.Предположительный диагноз: Глубокий кариес 12.

4.Этапы лечения: обезболивание, препарирование полости, медикаментозная обработка растворами антисептиков, наложение лечебной прокладки на основе гидроокиси кальция,

изолирующих прокладок (водный дентин, стеклоиономерный цемент), постоянная пломба из композиционного пломбировочного материала. Вследствие декомпенсации кариеса лучше лечить кариес в 2 посещения.

Провести обучение гигиене, стандартному методу чистки зубов, провести контролируемую гигиену полости рта, рекомендовать противокариозные пасты, содержащие кальций и фтор, назначить внутрь препараты кальция, фосфора и фтора в возрастных дозировках, проводить курсы профилактики 5-6 раз в год.

5. Пломбировочные материалы должны активно стабилизировать структуру твердых тканей, выделяя фтор. Наилучшими считаются стеклоиономерные цементы, компомеры.

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 2

1. Причины, приведшие к развитию декомпенсированной формы кариеса – длительное употребление бутылочки, нерациональное питание, возможное осложненное течение беременности, заболевания ребенка 1 года жизни.

2. Предварительный диагноз - декомпенсированная форма кариеса (средний кариес).

3. Дифференциальная диагностика проводится с системной гипоплазией эмали, поверхностным кариесом.

4. Плоскостная форма кариеса, циркулярный кариес, множественный кариес, острое течение.

5. План лечения сопутствующей патологии: устранение кариесогенных факторов – рациональное питание, назначение препаратов с содержанием кальция, фосфора и фтора, гигиена полости рта, реминерализующая терапия с последующим покрытием зубов фтор лаком. Лечение кариеса проводится только в 2 посещения с применением реминерализующих паст или СИЦ, компомеров.

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 3

1. КПУ + кп = 9 – декомпенсированная форма кариеса.

2. ЭОД не проводится, так как корни не сформированы, данные будут неинформативны

3. Хронический фиброзный пульпит 46 зуба, дифференциальная диагностика проводится с острым серозным пульпитом, хроническим гангренозным пульпитом, глубоким кариесом, хроническим периодонтитом.

4. Корни в стадии раструба, возможно в стадии несформированной верхушки (уточнить по рентгенограмме).

5. Лечение 46 зуба - методом девитальной ампутации в 3 посещения. План профилактики заключается в назначении препаратов кальция в возрастных дозировках, препаратов фтора, обучение гигиене полости рта, чистка зубов противокариозными пастами, проведение профессиональной чистки зубов, аппликации реминерализующих растворов. После проведения реминерализующей терапии проводят санацию полости рта.

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 4

1. кп = 3, компенсированная форма кариеса.

2. Для подтверждения диагноза необходимо провести рентгенологическое обследование с определением состояния зачатка постоянного зуба по целостности кортикальной пластинки. Тактику лечения будут определять степень деструкции костной ткани, наличие патологической резорбции корней, вовлечение зачатка постоянного зуба в патологический процесс

3. Диагноз: Обострение хронического периодонтита.

4. Дифференциальная диагностика: с периоститом, с обострением хронического пульпита, с острым диффузным пульпитом, хроническим периодонтитом.

5. Выбор лечения зависит от наличия резорбции корня и вовлеченности зачатка постоянного зуба. При отсутствии этих признаков необходимо провести лечение периодонтита в 2-3 по-

сечения с пломбированием каналов временного зуба пастами, которые рассасываются вместе с корнями молочных зубов и обладают противовоспалительным и антисептическими свойствами.

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 5

1. Витальное окрашивание 2% раствором метиленового синего, люминесцентная стоматоскопия.
2. Местная гипоплазия 31, 41 зубов
3. Дифференциальная диагностика проводится с начальным кариесом, флюорозом, системной гипоплазией, эрозией.
4. Так как местная гипоплазия – фактор риска для развития кариеса, то необходимо проводить реминерализующую терапию, электрофорез с кальцием, фтором, рациональную гигиену полости рта, контролируруемую чистку, ограничение углеводов.
5. II диспансерная группа, так как КПУ+ кп=5, но местная гипоплазия дополнительный фактор риска возникновения кариеса, санация 2 раза в год, курсы профилактики – 3-4 раза.

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 6

1. Локализованный гипертрофический гингивит среднетяжёлой степени, Гранулирующая форма.
2. Индекс гигиены, проба Шиллера-Писарева, индекс ПМА, индекс кровоточивости, рентген-диагностику для подтверждения целостности зубоальвеолярного прикрепления.
3. Гиперплазия наблюдается при преобладании эстрогенов, десквамации – прогестерона.
4. Лечение:
 - а. Общее: аскорутин.
 - б. Местное:
 - 4.1. Обучение гигиене полости рта
 - 4.2. Профгигиена полости рта
 - 4.3. Противовоспалительная терапия
5. Хирургические

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 7

1. Диагностика: дополнительное обследование у педиатра, аллерголога, гастроэнтеролога. Дифференциальная диагностика: Афтоз Сеттона, РГС, травматические эрозии.
2. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит.
3. Афты единичные, округлой или овальной формы, с венчиком гиперемии, покрыты белым налётом.
4. Инфекционно-аллергическое заболевание.
5. Местно: обезболивание; антисептики; эпителизирующие средства.
6. Общее: стимуляторы иммунитета; витамин С

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 8

1. Двусторонний перелом мышечковых отростков нижней челюсти.
2. После оказания неотложной помощи возможно амбулаторное лечение.
3. Рентгенография лицевого скелета в прямой и боковых проекциях.
4. План лечения: иммобилизация нижней челюсти пращевидной повязкой как дополнение при использовании шины-каппы из быстротвердеющей пластмассы.
5. Сроки фиксации отломков у детей 1-3 лет - 3-4 недели.
6. Благоприятный исход- формирование неоартроза, консолидация перелома, неблагоприятные - воспалительные осложнения, гибель головки сустава с формированием костного анкилоза, замедление роста челюсти, зубочелюстные деформации.

Критерии оценивания уровня практической подготовки:

«Отлично» - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, ответы изложены логично и полно.

«Хорошо» - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, полнота ответа составляет 2/3.

«Удовлетворительно» - правильные ответы даны на 2/3 вопросов, выполнены 2/3 заданий, большинство (2/3) ответов краткие, неразвернутые.

«Неудовлетворительно» - правильные ответы даны на менее 1/2 вопросов, выполнены менее 1/2 заданий, ответы краткие, неразвернутые, «случайные».

3. КЛЮЧИ К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ III ЭТАПА «ИТОГОВОЕ СОБЕСЕДОВАНИЕ»

Вопросы для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся (ординаторов) находятся в документе «**Оценочные материалы по программе ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**» (см. пункт 6.3, стр. 67-72).

Ответ к вопросу № 1

Показания к герметизации фиссур:

- применение данного метода показано у молочных и постоянных зубов;
- наличие интактных фиссур;
- отсутствие фиссурного кариеса;
- наличие глубоких, узких фиссур и ямок;
- небольшие промежутки, минимальный срок, со времени прорезывания зубов;
- неполная окклюзия зуба;
- фиссурный кариес в других зубах;
- пигментированные фиссуры с минимальными проявлениями деминерализации;
- герметизация постоянных зубов при поражении кариесом временных зубов;
- незаконченная минерализация жевательной поверхности эмали зуба;
- кариесогенная ситуация в полости рта.

Ответ к вопросу № 2

Герметизация фиссур — это один из способов экзогенной профилактики кариеса зубов. Метод предусматривает профилактику кариеса зубов жевательной поверхности моляров и премоляров путём заполнения интактных фиссур и других анатомических углублений здоровых зубов адгезивными материалами, герметиками, что препятствует контакту зубной поверхности со слюной, микрофлорой, зубным налётом

Методы герметизации фиссур:

1. Неинвазивный метод.
2. Инвазивный метод.

Ответ к вопросу № 3

Основные направления профилактики кариеса зубов у детей:

1. Здоровое питание. Важно ограничить употребление сладостей, особенно в перерывах между приёмами пищи и перед сном. В рацион нужно включить молочные продукты, свежие овощи и фрукты, орехи, рыбу, мясо и птицу.
2. Употребление твёрдой пищи. Она удаляет налёт, стимулирует слюноотделение и даёт зубам необходимую нагрузку.
3. Чистка зубов.
4. Зубы нужно чистить 2 раза в день с применением детских зубных паст по возрасту, флоссов и ополаскивателей.

5. Как только между зубами появится контакт, к ежедневной гигиене подключают зубную нить и ёршики.
6. Регулярные профилактические осмотры у детского стоматолога важно проходить как минимум раз в полгода.
7. Профессиональная гигиена полости рта. Подразумевает мотивацию и обучение ребёнка навыкам личной гигиены полости рта, а также удаление зубных отложений.
8. Фторирование зубов.
9. Герметизация фиссур.

Ответ к вопросу № 4

Особенности строения пульпы постоянных зубов с незаконченным формированием корня: Коронковая пульпа имеет более рыхлое строение за счёт большого количества анастомозов сосудов и наличия клеточных элементов.

В корневой пульпе клеточных элементов практически нет, преобладают соединительнотканые волокна. Следовательно, в корневой пульпе менее выражен отёк тканей, нет сдавления сосудов и явлений застойной гиперемии.

Строение корня несформированного зуба характеризуется недостаточной длиной и тонкими стенками. Корневые каналы имеют широкий просвет, увеличивающийся от устья к верхушке.

Апикальная часть корня выполнена «зоной роста», которая обеспечивает формирование корня и верхушечного отверстия. Травма тканей этой зоны может привести к её гибели.

Для лечения пульпы постоянных зубов с незаконченным формированием корней используются специальные методы, например, биологический метод, позволяющий сохранить жизнеспособной всю пульпу, или витальная ампутация, при которой удаляется коронковая пульпа, но сохраняется корневая.

Ответ к вопросу № 5

- Особенности строения твёрдых тканей зуба: тонкий слой дентина, низкая минерализация дентина, широкие дентинные каналы.
- Особенности пульпы: преобладание клеточных элементов, развитая сеть кровеносных и лимфатических сосудов, незрелость барьерных образований пульпы в период незаконченного формирования корней, отсутствие чёткой границы между коронковой и корневой пульпой.
- Особенности строения периодонта: широкое сообщение пульпы с периодонтом через несформированное верхушечное отверстие, более рыхлая соединительная ткань, большое количество клеточных элементов, кровеносных и лимфатических сосудов.
- Особенности костной ткани: высокая проницаемость кортикальной пластинки, тонкие костные балочки, большие костномозговые пространства.
- Особенности детского организма: большая реактивность организма ребёнка, поэтому реакция пульпы не всегда адекватная силе раздражителя. Также возможна реакция всего организма на интоксикацию из пульпы зуба.

Ответ к вопросу № 6

Для диагностики кариеса временных зубов используются:

1. Визуальный осмотр. Начальные этапы кариеса диагностируются при визуальном осмотре зубного ряда.
2. Специальное окрашивание. Для этого применяют кариес-детекторы, которые чётко определяют границы поражения эмали.
3. Рентгенография зубов. Рентгенологические снимки информативны для выявления всех типов кариозных полостей, в том числе скрытых на контактных поверхностях зубов или в труднодоступных отделах челюсти.

4. Люминесцентная диагностика. Быстрый и безопасный способ обследования, во время которого зубы просвечивают ультрафиолетовым излучением. Здоровая эмаль и дентин дают ровный голубой свет, в очагах деминерализации интенсивность свечения повышается.

Ответ к вопросу № 7

Клиническая симптоматика мало выражена, характеризуется образованием на зубе пятна круглой или овальной формы. Очаг деминерализации гладкий, может иметь разный оттенок от бело-жёлтого до тёмно-коричневого. Сначала появляется светлое пятнышко, безболезненное или несколько болезненное в зависимости от индивидуальной чувствительности. Во время употребления кислой и сладкой пищи отмечается чувство оскотины, дискомфорт.

Ответ к вопросу № 8

Дифференциальную диагностику кариеса в стадии пятна проводят с гипоплазией эмали и пятнистой формой флюороза.

При гипоплазии на поверхности эмали определяются меловидные пятна различной величины с гладкой блестящей поверхностью. Они расположены в нетипичных для кариеса участках (в выпуклых поверхностях зубов, в области бугорков). Характерны строгая симметричность и системность поражения зубов, границы пятен более чёткие, чем при кариесе. В отличие от кариозных пятен, гипопластические не прокрашиваются метиленовым синим и другими красителями.

При флюорозе также есть меловидные пятна на поверхности эмали с гладкой блестящей поверхностью. Они множественные, расположены симметрично на любом участке коронки зуба, не окрашиваются красителями.

Ответ к вопросу № 9

При нормальном развитии ребенка прорезывание временных зубов происходит в средние сроки. Значительная задержка начала прорезывания свидетельствует о нарушении физического развития ребенка, о каком-либо нарушении обмена веществ или общесоматическом заболевании.

У практически здоровых детей в 3,25% случаев возможно позднее прорезывание временных зубов, когда нижние центральные резцы появляются после года.

Данные анамнеза свидетельствуют, что поздние сроки прорезывания временных зубов характерны для одного из родителей ребенка.

Ответ к вопросу № 10

На прорезывание временных зубов у детей раннего возраста влияют следующие факторы:

- хронические заболевания у матери;
- вредные привычки у матери;
- заболевания во время беременности;
- токсикоз второй половины беременности;
- заболевания ребенка на первом году жизни.

Ответ к вопросу № 11

Главные принципы детской анестезиологии:

- защита ребенка от любых негативных внешних воздействий, психического перенапряжения, страха, боли, травм;
- восстановление, управление и поддержание жизненно важных функций в критических ситуациях.

В ответ на любую стрессовую ситуацию, которой может быть лечебная процедура и даже сопровождающие стоматологическое лечение отрицательные воздействия, может возникнуть негативная реакция, выраженность которой зависит от индивидуальных психологических особенностей.

Ответ к вопросу № 12

Обезболивание - часть лечебного процесса, в значительной мере определяющая его течение и результат. В связи с этим, особенно в амбулаторной практике, очень важен выбор вида и способа анестезии в зависимости:

- от возраста ребенка;
- состояния его психики и эндокринной системы;
- общего состояния;
- сопутствующих болезней и характера их течения;
- локализации патологического процесса в ротовой полости;
- предполагаемого плана стоматологического лечения;
- объема и продолжительности вмешательства;
- результатов сопоставления степени анестезиологического и стоматологического риска.

Степень риска применения выбранного вида обезболивания не должна быть выше степени риска стоматологического вмешательства.

Ответ к вопросу № 13

В настоящее время препаратами выбора в стоматологической практике являются местноанестезирующие средства, создаваемые на основе трех местных анестетиков (лидокаина, артикаина и мепивакаина), которые обеспечивают быстрое начало анестезии, достаточную ее глубину и длительность.

Несмотря на одинаковый состав, препараты, создаваемые на основе одного и того же местного анестетика, могут иметь определенные отличия в действии, связанные с технологией приготовления, различным рН раствора, количественным составом вспомогательных веществ, что должен учитывать врач, особенно при работе с детьми. Так, чем ниже рН раствора местного анестетика, тем более болезненно его введение и меньше в составе препарата липофильного анестетика-основания, способного проникать через мембрану нервного волокна, медленнее идет гидролиз анестетика и в результате анестезирующий эффект уменьшается и развивается медленнее. Введение дополнительных компонентов (консервантов, стабилизаторов и т.д.) в состав местноанестезирующего раствора может повышать риск возникновения побочных эффектов.

Ответ к вопросу № 14

В терапевтической стоматологии детского возраста используют все три типа анестезии: поверхностную, инфильтрационную и проводниковую.

Ответ к вопросу № 15

- Подготовку к инъекции необходимо проводить вне поля зрения ребенка.
- Пациент должен находиться в полулежачем положении.
- Предварительно следует провести аппликационную анестезию места инъекции.
- Шприц необходимо подносить ко рту пациента максимально незаметно.
- Перед инъекцией целесообразно отвлечь ребенка вопросом и попросить его глубоко вдохнуть.
- По возможности необходимо придерживать голову ребенка.
- Раствор нужно вводить медленно, отвлекая ребенка разговором и комментируя его ощущения.

- Необходимо учитывать возрастные анатомо-топографические особенности челюстно-лицевой области.
- Следует строго соблюдать дозировку препарата в зависимости от массы тела пациента и сопутствующих патологий.

Ответ к вопросу № 16

- интралигаментарная (внутрисвязочная) анестезия;
- интрасептальная (внутриперегородочная) анестезия.

Ответ к вопросу № 17

Интралигаментарная анестезия - способ местного обезболивания, заключающийся во введении раствора местного анестетика в периодонтальное пространство. Особенность интралигаментарной анестезии состоит в том, что обезболивающее средство инъецируют под более высоким давлением, чем при обычной анестезии. Если оно достаточное, то только незначительная часть раствора распределяется вдоль щелевидного периодонтального пространства, тогда как основная часть жидкости проникает во внутрикостное пространство альвеолярной кости, а отсюда распространяется до периапикальной области.

Ответ к вопросу № 18

Основные преимущества проводниковой анестезии

- Можно ограничиться небольшим количеством уколов (чаще одним) для обезболивания обширных областей, иннервируемых блокируемым нервом.
- Можно использовать небольшое количество раствора местного анестетика, что снижает риск возникновения местных и системных токсических реакций.
- При проводниковой анестезии возникает более полное и продолжительное обезболивание за счет более высокой концентрации местного анестетика в области нервов.
- Не деформируются ткани в месте предстоящей операции.
- Местный анестетик можно вводить вне воспалительного очага, где его активность снижается.
- Благодаря тому, что введенный раствор местного анестетика действует не только на чувствительные, но и на вегетативные нервные волокна, проводниковая анестезия сопровождается уменьшением слюноотделения, что улучшает клинические условия работы в полости рта.

Ответ к вопросу № 19

Алгоритм обследования ребенка включает:

- установление контакта с ребенком и сопровождающими его лицами;
- получение информированного согласия на проведение обследования;
- выявление цели посещения, жалоб, сбор анамнеза, катамнеза;
- клиническое и инструментальное обследование;
- аппаратное обследование, дополнительные методы диагностики (по показаниям).

Ответ к вопросу № 20

Результат обследования - постановка диагноза (предварительного или окончательного), составление плана профилактических и лечебных мероприятий.

Ответ к вопросу № 21

Стоматолог должен особое внимание уделить жалобам на боль и установить следующие ее характеристики:

- локализацию;
- характер (постоянная или приступообразная);

- признаки (ноющая, тупая, острая, колющая);
- интенсивность;
- связь с приемом пищи;
- связь с термическими раздражителями;
- время и причину возникновения и др.

Ответ к вопросу № 22

При клиническом обследовании используют следующий алгоритм:

- оценивают состояние губ, преддверия рта, уздечек языка и губ;
- осматривают слизистую оболочку щек, языка и других отделов полости рта;
- оценивают количество, форму, размер и расположение зубов, зубных рядов и окклюзии;
- изучают состояние тканей пародонта и зубов (клинико-инструментальные методы).

Ответ к вопросу № 23

Различают пять видов аномалий уздечек, ограничивающих подвижность языка.

1. Тонкие полупрозрачные короткие уздечки, ограничивающие подвижность языка.
2. Более плотные полупрозрачные короткие уздечки, прикрепленные ближе к кончику языка.
3. Уздечки в виде плотного короткого соединительнотканного тяжа в форме шнура, прикрепленного близко к кончику языка.
4. Широкие укороченные уздечки в виде тяжа, сращенного с мышцами языка, нередко наблюдают у детей с врожденным незаращением губы, альвеолярного отростка и нёба.
5. Тяж малозаметен, его волокна переплетаются с мышцами языка и ограничивают его подвижность.

Ответ к вопросу № 24

Основные характеристики сформированного временного прикуса

- количество зубов равно 20;
- при смыкании зубы верхней челюсти перекрывают нижние более чем на треть высоты коронки;
- клык верхней челюсти контактирует с клыком и первым моляром нижней челюсти, клык нижней челюсти - с клыком и латеральным резцом верхней челюсти;
- срединная линия между центральными резцами верхней и нижней челюстей совпадает со средней линией лица;
- зубные ряды имеют форму полукруга;
- окклюзионная плоскость ровная, режущие края и жевательные бугорки всех верхних и нижних зубов расположены в горизонтальной плоскости;
- зубы в зубном ряду имеют плотные контакты;
- бугорки и режущие края зубов хорошо выражены;
- дистальные поверхности вторых моляров расположены в одной вертикальной плоскости.

Ответ к вопросу № 25

– Обследуют визуально и/или с помощью зонда все зубы, имеющиеся в полости рта ребенка.

– Коды и критерии оценки: 0 - нет налета, 1 - налет присутствует.

– Расчет индекса гигиены (ИГ) осуществляют по формуле:

$$\text{ИГ} = \frac{\text{количество зубов, имеющих налет}}{\text{количество обследованных зубов}}$$

Соответствие значений индекса состоянию гигиены полости рта ребенка:

- 0 - хороший;

- 0,1-0,4 - удовлетворительный;
- 0,5-1,0 - плохой.

Ответ к вопросу № 26

При развитии кариеса дентина у детей могут появляться кратковременные боли при приеме холодных или сладких продуктов, однако чаще всего ребенок не может высказать свои ощущения, а родители жалуются только на кариозное поражение. Во временных зубах преобладает средний кариес. У детей первых лет жизни кариозный дентин имеет светлый цвет и трудноотличим от здорового дентина, так как слабоминерализованный дентин временных зубов быстро инфицируется, не успевая пропитываться пищевыми пигментами. Чаще патологически измененный дентин приобретает светло-желтый или светло-серый цвет, реже - желто-коричневый, темно-коричневый или зеленоватый оттенок. Кариозные поражения имеют тенденцию к неограниченному плоскостному и циркулярному распространению, однако с 2 лет могут встречаться ограниченные кариозные полости блюдцеобразной формы. Эмаль по краям кариозного поражения матового цвета, хрупкая, легко скалывается. Измененный дентин без усилий снимается пластами как резиноподобная ткань. После удаления измененного дентина осторожное зондирование выявляет податливость дна и стенок кариозной полости, болезненность в области эмалево-дентинного соединения, иногда в области дна кариозной полости.

Ответ к вопросу № 27

- Визуальный осмотр каждого зуба проводят после очищения зубов от налета и высушивания. Осмотр с помощью зеркала позволяет установить кариозную полость, меловые или пигментированные пятна, оценить состояние окружающих тканей.
- Инструментальное исследование с помощью зонда позволяет выявить шероховатость, податливость эмали, скрытые кариозные полости, болезненность при прикосновении к стенкам и дну кариозной полости. Диагностическое зондирование временных зубов у детей следует проводить осторожно, используя тупой или пуговчатый зонд, так как острый может повредить слабоминерализованную эмаль зуба, легко проколоть здоровый слабоминерализованный дентин и вскрыть полость зуба.
- Зондирование дна и стенок кариозной полости до удаления некротизированных тканей не проводят.
- У маленьких детей часто невозможно узнать о субъективных ощущениях при проведении зондирования, поэтому диагноз «средний кариес» ставят на основании отсутствия сообщения кариозной полости с полостью зуба и клинико-рентгенологических признаков осложнений кариеса.

Ответ к вопросу № 28

Среди дополнительных методов наиболее востребованы следующие.

- Витальное окрашивание пятен с помощью кариес-детектора (например, 1% водный раствор метиленового синего) позволяет выявить кариозные ткани и провести дифференциальную диагностику с некариозными поражениями.
- Рентгенологическое исследование назначают в целях выявления скрытых кариозных полостей на контактных поверхностях зубов, а также в сложных случаях для дифференциации с осложнениями кариеса.
- В целях ранней диагностики кариеса применяют приборы инфракрасной лазерной флюоресценции, количественной световой флюоресценции, фиброоптической трансиллюминации и цифрового изображения фиброоптической трансиллюминации.

Ответ к вопросу № 29

Основные цели лечения ребенка с кариесом зубов:

- определить степень активности течения кариеса и оценить риск возникновения новых кариозных поражений;
- выявить и устранить действующие кариесогенные факторы или снизить их патогенность;
- повысить резистентность к кариесу твердых тканей зубов;
- провести эффективное лечение кариозных поражений, предупредив развитие осложнений кариеса.

Ответ к вопросу № 30

Препарирование проводят осторожно, с учетом строения временных зубов: дно кариозной полости должно повторять форму крыши полости зуба. Формирование кариозной полости должно соответствовать пломбировочному материалу:

- для композита следует создавать закругленные углы полости, скос эмали жевательной поверхности 9° ;
- для СИЦ специальное формирование полости не требуется.

Ответ к вопросу № 31

Высокую скорость препарирования у детей предпочтительно применять только для создания доступа к кариозной полости и удаления нависающих краев эмали. Средняя скорость препарирования позволяет лучше контролировать процесс удаления твердых тканей и более точно формировать необходимый дизайн кариозной полости, включая полирование краев эмали. Низкая скорость (500-25 000 оборотов в минуту) препарирования предпочтительна для удаления деминерализованного дентина на стенках и особенно на дне кариозной полости.

Ответ к вопросу № 32

- Кариозные полости III и V класса в постоянных зубах, включая полости, распространяющиеся на дентин корня.
- Кариозные полости всех классов во временных зубах.
- Некариозные поражения зубов пришеечной локализации.
- Кариес корня.
- Отсроченное временное пломбирование постоянных зубов.
- Лечение кариеса зубов с применением ART-методики. ART-методика предусматривает пломбирование полости без препарирования (после некрэктомии экскаватором) материалами, обладающими противокариозным действием.
- Туннельная техника лечения кариеса.

Ответ к вопросу № 33

Композиционные пломбировочные материалы - комплексные соединения, включающие три основных компонента:

- органическую полимерную матрицу на основе сополимеров метакрилатных и эпоксидных смол;
- минеральный наполнитель - более 50% по массе;
- поверхностно-активные вещества для химического взаимодействия органической матрицы с неорганическим наполнителем.

Ответ к вопросу № 34

Сформированная полость включает следующие элементы:

- дно - внутренняя поверхность полости, которая прилежит к пульпарной камере;
- стенки - внутренние поверхности полости, которые располагаются под углом к дну;
- край - участок соединения стенок полости с наружной поверхностью зуба;

- углы - участок соединения стенок полости и дна.

Ответ к вопросу № 35

В состав адгезивной системы входят три компонента:

- протравливающий агент (кондиционер);
- праймер;
- адгезив.

Протравливающий агент большинства бондинговых систем - ортофосфорная кислота в концентрации 35-37%.

Следующий компонент адгезивной системы - праймер - раствор, содержащий бифункциональные мономеры. Эти вещества имеют гидрофильные группировки, обладающие сродством к влажному дентину, и гидрофобные, взаимодействующие с гидрофобным адгезивом и композитом.

Адгезив представляет собой ненаполненный раствор метакрилатов, входящих в состав основного вещества полимерной матрицы композита. Современные адгезивы имеют нанонаполнитель для увеличения механической прочности гибридного слоя.

Ответ к вопросу № 36

Наиболее частой причиной развития пульпита являются микроорганизмы, преимущественно стрептококки, стафилококки и смешанная флора, которые проникают в полость зуба и пульпу по дентинным канальцам из кариозной полости. Второй по частоте причиной возникновения пульпита является острая травма зуба: механическая (ушибы, переломы, вывихи), ятрогенная (случайное вскрытие полости зуба при препарировании кариозной полости), химическая и термическая.

Ответ к вопросу № 37

Выбор метода лечения: зависит от степени формирования или рассасывания корней зуба, степени интенсивности кариозного процесса, стадии обострения процесса.

Консервативный метод: применяется при ранней стадии развития пульпита, при остром частичном пульпите или при случайном обнажении свода полости зуба.

Хирургический метод: предполагает частичное или полное удаление пульпы. Например, витальная экстирпация — наименее распространённый метод в детской стоматологии, который подходит для лечения пульпита молочных зубов с полностью законченным процессом формирования корней. Витальная ампутация предполагает удаление инфицированной коронковой части пульпы с сохранением её корневой части, что позволяет зубу развиваться.

Ответ к вопросу № 38

Клиника обострившегося хронического периодонтита включает:

1. постоянные боли, усиливающиеся при надкусывании;
2. появление припухлости;
3. нарушение общего самочувствия: появление головной боли, повышение температуры, отсутствие аппетита, нарушение сна;
4. при внешнем осмотре — асимметрия лица за счёт отёка мягких тканей лица, увеличение лимфатических узлов;
5. в полости рта — гиперемия, отёк слизистой в области причинного зуба, болезненность по переходной складке, подвижность зуба, возможен отлом части зуба, перкуссия резко болезненно

Ответ к вопросу № 39

- Серьёзные повреждения зуба. Если зуб разрушен более чем на 50%, пломба не сможет обеспечить его долговечность.

- Множественные кариозные поражения. Когда на зубе присутствует несколько кариозных полостей, лечение каждого из них может быть малоэффективным. В таких случаях коронка позволяет полностью закрыть поражённый зуб, защищая его от дальнейшего разрушения.
- Аномалии развития зуба. В случаях, когда зуб имеет врождённые дефекты формы или структуры, установка коронки помогает восстановить его функциональность и эстетичный внешний вид.
- Повышенная стираемость зубов.

Ответ к вопросу № 40

У детей раннего возраста (до 3 лет) возможны коллатеральный отек мягких тканей поднижнечелюстной или щечной области в зависимости от местоположения причинного зуба и признаки общей интоксикации организма: повышение температуры тела, диспепсические явления, нарушение сна и психоэмоционального статуса.

При остром диффузном пульпите болевой приступ более продолжительный, выражен приоритет ночных приступов, светлые промежутки кратковременны или не выражены. Боль не локализована. Присутствуют явления раздражения периодонта: болезненность при перкуссии, чувство «выросшего» зуба. Визуально определяются гиперемия и усиление сосудистого рисунка в проекции корней причинного зуба с распространением на соседние участки. Характерна иррадиация боли по ходу ветвей тройничного нерва. Выражен лимфаденит регионарных лимфатических узлов.

Ответ к вопросу № 41

При хроническом гангренозном пульпите характерно возникновение боли при смене температуры - чаще от горячего. В несформированных временных зубах хронический гангренозный пульпит чаще протекает бессимптомно. При осмотре зуб может быть изменен в цвете и иметь серовато-грязный оттенок. Цвет коронковой пульпы в основном грязно-серый, пульпа не кровоточит. При раскрытии полости зуба проявляется болезненность в глубине полости зуба или в устьях корневых каналов. Перкуссия зуба безболезненна. Хронический гангренозный пульпит во временных зубах может протекать бессимптомно в течение длительного времени. Часто нет видимого сообщения кариозной полости с пульпой. На рентгенограмме обнаруживаются сообщение кариозной полости с пульповой камерой, наблюдаются ослабление рисунка костных балочек у бифуркации корней, незначительное расширение периодонтальной щели.

Ответ к вопросу № 42

На рентгенограмме временных зубов при хронических формах пульпита можно выявить сообщение кариозной полости с пульповой камерой. У фуркации корней временных моляров наблюдаются ослабление рисунка костных балочек, незначительное расширение периодонтальной щели и разволокнение кортикальной пластинки альвеолы зуба. При хроническом гипертрофическом пульпите во временных зубах на рентгенограмме патологических изменений в околозубных тканях, как правило, не выявляют.

Ответ к вопросу № 43

Цели лечения:

1. устранить очаг инфекции и восстановить функции пульпы зуба;
2. удалить воспаленную пульпу и предотвратить осложнения (периодонтит, периостит, остеомиелит).

Ответ к вопросу № 44

Выбор метода лечения пульпита зависит от формы пульпита, групповой принадлежности зуба, степени сформированности корней, топографии кариозной полости, степени разрушения зуба, множественности и активности течения кариозного процесса, состояния здоровья ребенка.

Ответ к вопросу № 45

Консервативное лечение - биологический метод, связанный с применением биологически активных веществ без вмешательства непосредственно в пульпу зуба. Метод применим при случайном вскрытии полости зуба во время препарирования, остром серозном пульпите, хроническом фиброзном пульпите у детей с компенсированной формой кариеса, высоким уровнем общего здоровья, при отсутствии изменений в периапикальных тканях и локализации кариозной полости на жевательной поверхности. В целях лечебного воздействия на пульпу и стимуляцию образования заместительного дентина применяют препараты, содержащие гидроокись кальция. Лекарственное средство наносят на дентин, не вскрывая полость зуба - *непрямой метод покрытия*, либо на вскрытый рог пульпы - *прямой метод покрытия*.

Ответ к вопросу № 46

Удаляют временный зуб, если до среднего срока его физиологической смены осталось менее года, корни резорбировались на $1/2$ и более, имеются рентгенологически выявляемые изменения в периапикальных тканях (по типу гранулирующего периодонтита), при неэффективности зубосохраняющих методов лечения, при развитии осложнений в процессе и после лечения (периодонтит, периостит и др.).

Ответ к вопросу № 47

При остром диффузном пульпите болевой приступ более продолжительный, выражен приоритет ночных приступов, «светлые» промежутки кратковременны или не выражены. Боль не локализована. Присутствуют явления раздражения периодонта - болезненность при перкусии, чувство «выросшего» зуба. Характерна иррадиация боли по ходу ветвей тройничного нерва. Могут возникнуть отоалгии и офтальмоалгии, приступы мигрени. Выражен лимфаденит регионарных лимфоузлов. У лиц со сниженным иммунитетом возможны вовлечение в процесс тканей периодонта и гибель пульпы зуба.

Ответ к вопросу № 48

1. Проводят анестезию.
2. Широко раскрывают полость зуба.
3. Удаляют устьевую пульпу.
4. Останавливают кровотечение.
5. Покрывают устьевую пульпу лечебным препаратом, содержащим гидроокись кальция, либо МТА.
6. Накладывают изолирующую прокладку или временную пломбу при отсроченном пломбировании (СИЦ).
7. Восстанавливают анатомическую форму коронки зуба.

Ответ к вопросу № 49

Первичная профилактика заключается в соблюдении гигиены полости рта, осуществлении комплекса мероприятий, направленных на сохранение здоровья ребенка, повышение иммунного статуса, устранение основных этиологических факторов, приводящих к развитию заболевания.

Вторичная профилактика состоит в своевременном выявлении и лечении кариеса, воспалительных процессов пульпы и маргинального периодонта, ранней диагностике осложнений

после травматических воздействий, а также в регулярном диспансерном наблюдении пациентов.

Ответ к вопросу № 50

- отсутствие стабильной структуры и толщины периодонта в верхушечной части в период формирования корней;
- периодонт представлен более рыхлой соединительной тканью;
- большое количество клеточных элементов и кровеносных сосудов;
- широкие апикальное отверстие и периодонтальная щель;
- близкое расположение зачатка постоянного зуба;
- сниженная минерализация костной ткани челюстных костей.

Ответ к вопросу № 51

- Проведение местной анестезии.
- Изоляция операционного поля (рекомендуется использование коффердама).
- Формирование эндодонтического доступа.
- Определение рабочей длины корневого канала (рекомендуется устанавливать рабочую длину на 1,5-2 мм короче рентгенологической; апекслокатор не используется).
- Применяется механическая и медикаментозная обработка корневых каналов. Поскольку корневые каналы временных моляров обладают изогнутой формой, предпочтительнее использовать гибкие эндодонтические инструменты. В связи с тем, что стенки корня имеют небольшую толщину и нет необходимости создания конусовидной формы, механическую обработку каналов проводят с осторожностью и без значительного расширения просвета корневого канала.
- Высушивание осуществляют с помощью стерильных бумажных штифтов.
- Пломбирование каналов.
- Рентгенологический контроль осуществляется после obturации корневых каналов и на этапах диспансерного наблюдения.
- Восстановление анатомической формы зуба.
- Осуществляется диспансерное наблюдение. Обязательный осмотр и рентгенологический контроль проводят через 3 мес, далее рентгенологическое исследование 1 раз в год. При появлении признаков воспаления рекомендуется удаление зуба.

Ответ к вопросу № 52

Больной жалуется на болезненность при откусывании и пережевывании пищи, при надавливании на зуб. При ушибе, в первую очередь, повреждается пародонт в результате его сдавления, а также полного или частичного разрыва его волокон. Состояние же пульпы травмированного зуба зависит от произошедших в ней изменений. Она может погибнуть из-за прекращения питания при полном разрыве сосудисто-нервного пучка у входа его в верхушечное отверстие; при неполном разрыве сосудисто-нервного пучка возникает кровоизлияние в пульпу и образуется гематома, коронка зуба приобретает розовый цвет.

Ответ к вопросу № 53

Лечение ушиба и временного, и постоянного зуба заключается в создании для него покоя сроком на 3-4 недели. При травме временного зуба сошлифовывают режущий край антагониста или временно разобщают прикус. При лечении постоянного зуба осуществляют выведение его из окклюзии с помощью различных ортодонтических аппаратов. Рекомендуется осмотр через 2-3 недели после травмы для оценки цвета и блеска эмали. Если в пульпе развивается асептический некроз, то коронка зуба приобретает сероватый

оттенок и эмаль теряет блеск. Такое состояние требует трепанации зуба, удаления некротизированного тяжа пульпы, пломбирования канала. Для постоянных зубов контроль состояния пульпы проводят с помощью ЭОД.

Ответ к вопросу № 54

Трещиной называют неполный перелом зуба без отрыва его части.

Дети при трещинах зубов жалоб не предъявляют. Лишь изредка больные отмечают незначительную болезненность от термических и химических раздражителей, а также обращают внимание на косметический дефект.

При осмотре зуба трещину не всегда удается увидеть. Лучше всего ее обнаруживают при осмотре сбоку постоянного высушенного зуба с помощью лупы или волоконисто-оптического световода при трансиллюминационном исследовании. На рентгенограмме трещину, как правило, обнаружить не удастся.

Ответ к вопросу № 55

Перелом корня зуба - довольно редкая форма острой травмы зубов. Перелом корня встречается в основном в зубах со сформированными корнями. Перелом может произойти в верхушечной трети корня, средней и пришеечной частях. Направление линии перелома может быть поперечное, косое, продольное. В тяжелых случаях наблюдают несколько линий перелома, такое повреждение называют оскольчатый переломом.

При переломе временного или постоянного зуба ребенок предъявляет жалобы на болезненность при откусывании и пережевывании пищи, дотрагивании до зуба. При расположении линии перелома в коронковой трети либо ее косом прохождении жалуются на сильную подвижность коронки зуба.

Ответ к вопросу № 56

Гипоплазия эмали - порок развития эмали зубов, возникающий при метаболических нарушениях в развивающихся зубах, проявляющийся количественными и качественными изменениями эмали.

Цели лечения:

- Ускорение процессов окончательной минерализации эмали зубов, повышение уровня минерализации эмали и профилактика кариеса в гипоплазированных зубах.
- Лечение кариеса в гипоплазированных зубах с учетом низкой степени минерализации эмали и дентина в этих зубах.
- Восстановление функции и эстетичного вида зубов.
- Общая патогенетическая терапия. С этой целью ребенка следует направлять на консультацию к врачу-педиатру. Врач-педиатр при необходимости назначает препараты кальция внутрь.

Ответ к вопросу № 57

Эрозия зубов - это необратимая прогрессирующая потеря твердых тканей вследствие химического процесса кислотной деминерализации, без участия микроорганизмов, механических и травматических факторов.

Эрозия может развиваться на всех поверхностях зубов, однако чаще всего определяется на вестибулярной поверхности зубов, резах верхней челюсти, клыках и премолярах, первых молярах. Вначале эрозия проявляется в виде потери характеристик эмали. Участки кислотной деминерализации эмали выглядят потускневшими, теряют блеск, имеют гладкую, полированную поверхность округлой, овальной или неправильной формы, теряются контуры зубов. Затем образуются явные дефекты эмали, имеющие плотное, гладкое дно с сохраненным маргинальным краем. Постепенное углубление и расширение дефектов приводит к утрате почти всей эмали и части дентина. Образуются блюдцеобразные эрозии, борозды,

дно которых имеет светло-желтый или желтовато-коричневый цвет. Ширина дефектов всегда превышает их глубину.

Ответ к вопросу № 58

Декубитальная язва обычно бывает одиночной, слизистая оболочка вокруг нее отечна, гиперемирована, умерено или резко болезненна. Язва имеет неровные края и дно, покрытое легко снимаемым фибринозным налетом. При этом регионарные лимфатические узлы увеличены и болезненны. Локализуются язвы чаще на слизистой оболочке языка и щек по линии смыкания зубов. При длительном существовании края и основание язвы уплотняются. Глубина ее может быть различной, вплоть до мышечного слоя.

Ответ к вопросу № 59

Лечение травматических поражений слизистой оболочки полости рта включает:

- устранение травмирующих факторов и вредных привычек;
- аппликации обезболивающих средств: анестетиков, 5-10% взвеси бензокаина в персиковом масле;
- аппликации протеолитических ферментов: трипсина, химотрипсина, трипсина + химотрипсина, лизоцима и др.;
- обработку слабым раствором антисептического средства: хлороксидом, отварами и настоями трав;
- средства, стимулирующие регенерацию тканей (противовоспалительные и кератопластические средства).

Ответ к вопросу № 60

Инфекционное заболевание, вызываемое энтеровирусами или кишечными вирусами Коксаки и ЕСНО, чаще вирусом Коксаки А различных типов, характеризующееся эрозивными поражениями в области миндалин и небных дужек.

Инкубационный период длится 2-7 дней. Клиническими признаками выступают острое, иногда бурное начало, кратковременная лихорадка, нередко имеющая двуволновой характер и, как правило, доброкачественное течение. Заболевание начинается остро с подъема температуры тела до фебрильных цифр, миалгических болей, болью в горле при глотании, болью в животе. В заднем отделе полости рта на гиперемированном мягком небе, передних дужках, миндалинах и задней стенке глотки появляются болезненные сгруппированные и одиночные везикулы. Слияние мелких эрозий образует эрозивные участки разной величины с фестончатыми очертаниями.

Ответ к вопросу № 61

Острый гингивит чаще бывает локализованным и обусловлен травмой. Нередко острый (катаральный) гингивит возникает у детей в период прорезывания и смены зубов. Присоединение инфекции способствует генерализации процесса. Заболевание возникает остро, дети жалуются на боль и опухание десны, кровоточивость. При сборе анамнеза можно установить факт повреждения десны (механическая, химическая травма). При обследовании выявляют исчезновение симптома «лимонной корочки», отек и гиперемию десны, болезненность и кровоточивость при пальпации и зондировании. Эпителиальное прикрепление десны не нарушено. Из-за болезненности дети обычно перестают чистить зубы, поэтому выявляется большое количество мягкого зубного налета.

Ответ к вопросу № 62

Фиброзный эпюлис - ограниченное разрастание десны бледно-розового цвета, округлой, грибовидной или неправильной формы, на широком основании или на узкой ножке. Оно имеет плотноэластическую консистенцию, гладкую или бугристую поверхность, безболезненное, не кровоточит, характеризуется медленным ростом. Чаще образование прилежит к

зубам с вестибулярной стороны, но может распространяться через межзубный промежуток на оральную сторону, прорастать периодонт. Микроскопически опухоль представляет собой разрастание фиброзной ткани, в которой встречаются отдельные костные перекладины.

Ответ к вопросу № 63

Лечение катарального гингивита, как и любого заболевания тканей пародонта, начинают с подбора средств гигиены полости рта, обучения пациента правильной индивидуальной гигиене полости рта и проведения контролируемой чистки зубов.

Детям и подросткам рекомендуют пользоваться зубной щеткой средней степени жесткости, обучают навыкам использования флоссов, межзубных ершиков, суперфлоссов.

Желательно применение орального центра, который состоит из электрической зубной щетки и ротового ирригатора. Рекомендуют в течение 2-4 недель использовать зубные пасты, содержащие антибактериальные агенты (хлоргексидин и др.).

Контролируемую чистку зубов проводят с использованием жидких индикаторов зубного налета. Важно научить детей и родителей контролировать гигиену полости рта в домашних условиях, убедить в том, что от качества ухода за полостью рта зависит успех лечения. Плотный зубной налет удаляют с помощью вращающихся щеточек, резиновых чашечек и пасты, ультрадисперсного порошково-струйного воздействия. Но порошково-струйный метод можно использовать только у детей старшего возраста без заболеваний дыхательных путей и признаков деминерализации зубов при полном созревании зубной эмали.

Ответ к вопросу № 64

Лечение пародонтом хирургическое: иссечение измененных тканей с последующим гистологическим исследованием.

Прогноз лечения фибром и липом благоприятный: фиброма иссекается в пределах здоровых тканей, липома вылущивается вместе с капсулой. При лечении фиброматоза десны прогноз неблагоприятный, возможны рецидивы и малигнизация.

При хирургическом лечении эпюлис иссекают у основания на альвеолярном отростке с последующей диатермокоагуляцией или криодеструкцией ростковой зоны в периодонте. При периферической остеобластокластоме резецируют альвеолярный отросток вместе с зубами, находящимися в зоне опухоли. При неполном удалении возможны рецидивы эпюлиса.

Ответ к вопросу № 65

Характерная особенность ангулярного хейлита - поражение кожи углов рта. Кожа отечна, покрыта чешуйками, гиперемирована. В углах рта в области спаек губ определяют разные стадии развития болезни - мацерацию, трещины, язвы. Больных беспокоит боль при открытии рта, разговоре, приеме пищи. Заеду часто наблюдают в сочетании с множественным кариесом, глубоким прикусом, после перенесенных инфекционных болезней, гиповитаминозов, заболеваний крови, при сахарном диабете и др.

Ответ к вопросу № 66

Лечение эксфолиативного хейлита заключается в обучении пациента рациональной гигиене полости рта, удалении мягких и твердых зубных отложений, устранении кариеса и профилактики его осложнений. По показаниям проводят ортодонтическое лечение. Необходимы устранение невротических состояний и коррекция психоэмоциональной деятельности.

При местном лечении очищают эпителий красной каймы 0,1% раствором протеолитических ферментов (трипсином, химотрипсином). Для стимуляции регенерации тканей и нормализации эпителиальных покровов, устранения воспаления применяют аппликации на красную кайму губ мазей солкосерил, траумель-С, кератопластические средства, масло шиповника, облепихи, ретинол.

Ответ к вопросу № 67

- Подготовительный этап, направленный на повышение уровня минерализации эмали зубов, пораженных кариесом: реминерализующая терапия и местная фторпрофилактика в течение 1 мес.
- Щадящая обработка твердых тканей зубов.
- Отсроченное пломбирование кариозных полостей: использование препаратов гидроксида кальция, обладающих одонтотропным действием на срок от 4 до 6 недель.
- Окончательная обработка кариозной полости.
- Профилактическое пломбирование кариозных полостей с использованием пломбировочных материалов, обладающих кариеспрофилактическим действием (СИЦ, компомеры), в качестве полуперманентной реставрации.

Ответ к вопросу № 68

Клиническая картина флюороза временных зубов в большинстве случаев характеризуется небольшими белыми пятнами на вестибулярной поверхности. Эмаль, как правило, гладкая и блестящая. На постоянных зубах флюороз диагностируется чаще. Клинические проявления разнообразны и зависят от степени тяжести флюороза. При легких поражениях диагностируются небольших размеров единичные меловидные пятна на вестибулярной поверхности зубов. Умеренные и тяжелые формы флюороза сопровождаются появлением пигментированных, нередко сливающихся пятен различных размеров и форм. Цвет пятен варьирует от светло-желтого до темно-коричневого. На резцах верхней челюсти пигментация, как правило, расположена горизонтально вдоль экватора или режущего края. Дефекты в эмали и дентине (крапинки, эрозии, патологическая стираемость) свидетельствуют о глубоких и необратимых изменениях в зубных тканях.

Ответ к вопросу № 69

Лечение флюороза зубов осуществляется с учетом тяжести клинических проявлений, общего состояния, возраста и пожеланий пациента. Как правило, лечение комплексное и предусматривает последовательное сочетание медикаментозных и немедикаментозных технологий. К первым относят эндогенное и экзогенное применение реминерализующих препаратов, ко вторым - варианты вмешательства на зубах (отбеливание; микро-, макро-, мегаабразия; изготовление виниров, покрытие зубов искусственными коронками)

Ответ к вопросу № 70

Обследование детей с эрозией зубов включает следующие методы.

- Визуальный осмотр каждого зуба.
- Исследование с помощью зонда.
- Витальное окрашивание проводится при наличии матовых пятен эмали в целях дифференциальной диагностики с начальным кариесом. Эрозии зубов не окрашиваются.
- Рентгенологическое обследование проводится в случаях распространения эрозивного дефекта на дентин и пульпу зуба в целях дифференциальной диагностики с осложнениями кариеса.
- Направление детей на обследование к педиатру, гастроэнтерологу, неврологу и к другим специалистам для выявления заболеваний, способствующих поступлению внутренних кислот в полость рта.

Ответ к вопросу № 71

Врач Тонн предложил способ определения соответствия размерных параметров зубов обеих челюстей, который часто используют в ортодонтии. Методика применяется для постоянного комплекта. В ходе расчётов сравнивают ширину передней поверхности резцов в наиболее широкой их части. Для сопоставления этих величин был разработан индекс Тонна.

Его величина в норме равна 1:0,74. Применение этой системы позволяет легко выявить избыток дуги в области нижних или верхних резцов.

Ответ к вопросу № 72

В основу классификации положено представление о формировании зубочелюстных аномалий в зависимости от функционального состояния мышц челюстно-лицевой области. В классификации предложено три класса.

Первый класс характеризуется изменением строения зубных рядов впереди первых моляров в результате превалирования вертикальных (дробящих) движений нижней челюсти.

Второй класс по морфологическому строению свойствен второму классу по Энгля, а с точки зрения функции характеризуется слабо функционирующими мышцами, выдвигающими нижнюю челюсть.

Третий класс соответствует морфологическому строению третьего класса по Энгля, что, по мнению А.Я. Катца, связано с превалированием функции мышц, выдвигающих нижнюю челюсть.

Ответ к вопросу № 73

В основе классификации Энгля лежит вид смыкания первых моляров. При разработке этой классификации Энгля исходил из того, что первый моляр верхней челюсти занимает постоянное место вслед за вторым премоляром.

Кроме того, верхняя челюсть неразрывно связана с другими костями черепа, и смыкание первых моляров верхней и нижней челюсти он назвал ключом окклюзии.

Недостатки:

- первый моляр верхней челюсти не всегда занимает постоянное место, а при удалении премоляров или их адентии может перемещаться мезиально;
- верхняя челюсть может занимать переднее положение в черепе, и тогда первый моляр изменяет свое положение;
- классификация Энгля дает представление о смыкании зубов-антагонистов в сагиттальной плоскости и только на уровне смыкания первых моляров, по ней нельзя определить смыкание зубных рядов в трансверсальной и вертикальной плоскости;
- классификацией нельзя пользоваться при кариесе первого моляра, в период прикуса молочных зубов.

Ответ к вопросу № 74

Вертикальная резцовая дизокклюзия - наблюдается отсутствие смыкания передней группы зубов

При глубоком резцовом перекрытии различают два вида аномалий окклюзии: глубокая резцовая дизокклюзия и глубокая резцовая окклюзия

Глубокая резцовая дизокклюзия - верхние резцы перекрывают одноименные нижние зубы без их смыкания.

При глубокой резцовой окклюзии верхние резцы перекрывают одноименные нижние зубы более чем на 1/3 высоты коронки. Смыкание резцов сохранено.

Ответ к вопросу № 75

Дистальная окклюзия зубных рядов образуется тогда, когда боковой сегмент верхнего зубного ряда (от клыка до первого моляра) находится впереди аналогичного сегмента нижнего зубного ряда и образуется дистальная ступень

Ответ к вопросу № 76

При внешнем осмотре пациента определяют:

- симметричность левой и правой половины тела;
- пропорциональность тела;
- совпадение срединной линии лица и тела;

- положение плечевого пояса.

Ответ к вопросу № 77

Осмотр полости рта включает:

- осмотр зубов (заполняется зубная формула);
- осмотр зубных рядов, альвеолярных отростков;
- определение вида окклюзии зубных рядов;
- оценку расположения уздечек верхней и нижней губы, языка;
- оценку расположения и размера языка (нормо-, макро-, микроглоссия);
- изучение конфигурации нёба.

Ответ к вопросу № 78

В период окклюзии постоянных зубов для определения трансверзальных размеров зубных рядов используют метод Пона, который основан на зависимости между суммой мезиодистальных размеров 4 верхних резцов и расстоянием между первыми премолярами и первыми молярами на верхней и нижней челюсти. С этой целью Пон предложил точки для измерения, которые при смыкании зубов верхней и нижней челюсти совпадают, и, следовательно, ширина зубных рядов одинакова.

В области первых премоляров ширина зубного ряда, согласно Пону, измеряется:

- на верхней челюсти - между точками в середине межбугровой фиссуры;
- на нижней челюсти - между дистальными контактными точками на скате щечных бугров.

В области первых постоянных моляров ширина зубного ряда измеряется:

на верхней челюсти - между точками в передних углублениях продольной фиссуры;
на нижней челюсти - между задними щечными буграми

Ответ к вопросу № 79

Ортодонтические аппараты применяют для лечения зубочелюстных аномалий, сохранения результата после его окончания и профилактики.

Ортодонтические аппараты бывают внеротовыми, внутриротовыми. Внутриротовые аппараты по месту расположения бывают одно- и двучелюстные, а также межчелюстные. В зависимости от способа крепления их делят на съёмные и несъёмные. В зависимости от вида конструкции различают пластиночные, дуговые, блоковые и каркасные аппараты.

В зависимости от источника нагрузок различают лечебные аппараты механического, функционального и комбинированного действия, а также моноблоковые и активаторы

Ответ к вопросу № 80

Согласно данной теории, изменение тока крови внутри периодонтальной связки осуществляется посредством длительного давления, что вызывает смещение зубов внутри пространства периодонтальной связки при сокращении связки в одних местах и сокращении в других. При сжатии периодонтальной связки ток крови уменьшается, а при растяжении связки он обычно поддерживается или усиливается. При чрезмерном растяжении участков периодонтальной связки ток крови временно усиливается. Изменения тока крови приводит к изменениям химической среды, которые в свою очередь будут стимулировать клеточную дифференциацию и активность.

Ответ к вопросу № 81

1. Изменение тока крови в зависимости от давления внутри периодонтальной связки.
2. Формирование и/или выработка химических элементов.
3. Активация клеток.

Ответ к вопросу № 82

Остеокласты и остеобласты. Остеокласты производят удаление костной ткани из области, прилегающей к сжатой части периодонтальной связки. А остеобласты необходимы для формирования новой кости в областях растяжения и для реконструкции резорбированных участков в сжатых областях.

Ответ к вопросу № 83

Наклон, корпусное перемещение, выравнивание корня, вращение, экструзия, интрузия.

Ответ к вопросу № 84

1. Непрерывные– силы, действующие в течение определенного времени с момента посещения пациента и до следующего визита (закрывающая пружина);
2. Прерываемые – величина силы снижается до нуля до следующей активации (это эластическая цепочка, эластическая нить);
3. Прерывистые – величина силы скачкообразно снижается до нуля, когда ортодонтическое приспособление у пациента снимается (это все аппараты, активируемые пациентами самостоятельно: съемные пластинки, внеротовая тяга и эластики)

Ответ к вопросу № 85

1. Реципрокное перемещение зубов;
2. Усиленная опорная часть;
3. Стационарная опора.

Ответ к вопросу № 86

1. Степень скученности зубов;
2. Угол наклона резцов;
3. Размеры челюстей во всех плоскостях;
4. Учёт механики, с которой мы будем работать (построение плана лечения).

Ответ к вопросу № 87

1. Удаление зубов
2. Установка минивинтов
3. Ношение резиновой тяги
4. Сепарация зубов
5. Челюстно-лицевая операция
6. Закрытие или раскрытие промежутков

Ответ к вопросу № 88

Скелетный класс, зубо-альвеолярный класс, тип роста челюстей, при наличии патологии в вертикальной, сагиттальной и трансверзальной плоскостях, размеры челюстей и их положение относительно основания черепа (в случае отхождения от нормы). Описание положения резцов, остальных зубов, формы зубного ряда

Ответ к вопросу № 89

Подготовительно-профилактические вмешательства - операции, целью которых является создание условий для проведения ортодонтического лечения или для стабилизации полученного результата и предупреждения рецидива. Например, удаление зачатка нижнего третьего моляра при мезиальном прикусе может проводиться с целью создания места в зубном ряду для дистального отклонения впередистоящих зубов, а может - для предупреждения возникновения рецидива аномалии прикуса или скученного положения зубов в переднем отделе. Зачастую же хирургическое вмешательство выступает и как подготовительная, и как профилактическая процедура. Примером может служить удаление зуба при дефиците

места в зубном ряду: с одной стороны - создание места для выравнивания зубного ряда, с другой - уменьшение внутреннего напряжения в костной ткани для профилактики рецидива скученности.

К этой группе вмешательств относятся: удаление зубов, зачатков зубов, обнажение коронки ретенированного зуба, пластическая коррекция уздечек и боковых тяжей, фибротомия, гемисекция моляра, имеющего периапикальные изменения на одном из корней, компактоостеотомия, сберегательная остеотомия перед дистракционным остеогенезом, частичная резекция языка при макроглоссии, операции, направленные на восстановление носового дыхания.

Ответ к вопросу № 90

1. Нарушение носового дыхания. Недостаточное стимулирование роста верхней челюсти за счет перепадов давления в воздухоносных полостях на вдохе и выдохе приводит к сужению верхней челюсти.
2. Парафункция языка. Нерациональное приложение давления языка является мощным фактором, определяющим скорость, направление и степень прорезывания определенных групп зубов.
3. Снижение тонуса мимической мускулатуры, в первую очередь - круговой мышцы рта. Нарушение миодинамического равновесия сил, действующих на зубы со стороны преддверия и полости рта, вызывает вестибулярное отклонение передних зубов и альвеолярных частей.
4. Гормональные нарушения, обуславливающие нарушения обмена костной ткани, изменения ее биомеханических свойств, нарушение темпов прорезывания зубов.
5. Повреждение зон роста, как результат травм и воспаления. Гибель активно пролиферирующих клеток необратима. Как результат - нарастание деформации по мере дальнейшего роста челюстей
6. Врожденные и наследственные факторы. Под врожденными факторами подразумеваются воздействия на этапе эмбрионального развития. Примером являются врожденные незаращения губы, нёба и альвеолярного отростка. Наследственные факторы предполагают генетические нарушения. Например, одним из проявлений болезни Дауна является отсутствие зачатков постоянных зубов.

Ответ к вопросу № 91

В настоящее время трехэтапное аппаратно-хирургическое лечение представляет собой общестандартный подход. Оно включает три этапа лечебно-реабилитационных мероприятий: 1-й этап – ортодонтический: направлен на нормализацию формы зубных рядов и их выравнивание. На этом этапе, как правило, добиваются устранения явлений зубоальвеолярной компенсации, которая обычно возникает по мере роста челюстей. Так, например, по мере опережающего роста нижней челюсти у пациента с мезиальным прикусом нижние резцы отклоняются язычно, а верхние - вестибулярно, стремясь тем самым сохранить межзубные контакты. На первом этапе усилия ортодонта будут направлены на нормализацию наклонов передних зубов (вестибулярное отклонение нижних и нёбное - верхних резцов и клыков). 2-й этап - хирургический: реконструктивная операция на челюсти/челюстях, направленная на нормализацию соотношения челюстей относительно друг друга и в пространстве черепа.

3-й этап - ортодонтический: преследует целью окончательное выравнивание челюстей, создание множественных окклюзионных контактов, создание эстетического оптимума.

Ответ к вопросу № 92

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 № 93

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 выдвигении 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 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 № 94

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 № 95

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 № 96

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), сагитальном (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 № 97

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 № 98

Оттисковые 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 оттисковые массы на четыре группы:

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

Ответ к вопросу № 99

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 № 100

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 № 101

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 № 102

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 выдвигания 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 клammerами при необходимости улучшить форму опорного зуба;
- фиксация челюстно-лицевых и ортодонтических аппаратов.

Ответ к вопросу № 103

К достоинствам искусственных коронок целесообразно отнести следующие:

- повышение физико-механических характеристик коронки естественного зуба за счет циркулярного охвата зубной культы 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 сошлифования 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 № 104

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 № 105

Подготовка к клинической части препарирования является многогранным и глубоким процессом, включающим различные аспекты клинико-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 № 106

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 № 107

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 № 108

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 № 109

Предварительная проверка керамической коронки

- Качество обработки наружной поверхности (до глазурирования), 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 шлифуют 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 шлифуют 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 № 110

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 № 111

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 № 112

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 пломбировочного 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 № 113

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 № 114

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 № 115

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 № 116

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

сти 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 № 117

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 № 118

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 № 119

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 № 120

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 № 121

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 № 122

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 № 123

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 эpineфрин – 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 № 124

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 ткани
10. Инфицирование мягких тканей при выполнении манипуляций нестерильными инструментами
11. Ошибочное введение других растворов вместо анестетика

Ответ к вопросу № 125

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 № 126

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 № 127

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 № 128

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 № 129

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 № 130

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 продвижения, 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 № 131

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 № 132

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 № 133

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 № 134

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 № 135

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 окологлазничных тканей облегчает проникновение бактериальных агентов в сосудистое русло. Таким путем формируются окологлазничные абсцессы и флегмоны. Оседание микроорганизмов в лимфатических узлах при нарушении барьерной функции последних сопровождается развитием регионарного лимфаденита.

Ответ к вопросу № 136

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 № 137

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 № 138

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 № 139

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 № 140

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 № 141

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 № 142

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 № 143

Гингивотомия – рассечение десны.

Показания:

- пародонтальный абсцесс,
- глубокие и узкие пародонтальные карманы.

Методика проведения:

- местная анестезия,
- вертикальным разрезом рассекают стенку кармана на всю глубину,
- распатором отсепааровывают 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 № 144

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 № 145

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 № 146

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 № 147

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 № 148

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 № 149

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 № 150

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 № 151

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

Ответ к вопросу № 152

- **«Здоровье»** – это состояние полного физического, душевного, социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов (определение ВОЗ).
- **«Охрана здоровья граждан»** — это система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского характера, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, их должностными лицами и иными лицами, гражданами.
- **«Медицинская услуга»** – это медицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих самостоятельное законченное значение.
- **«Медицинское вмешательство»** – это любая манипуляция, выполняемая медицинским работником в отношении пациента, а также любые виды медицинских обследований, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность (ст. 2 Федерального закона № 323-ФЗ).

Ответ к вопросу № 153

- **«Профилактика»** – комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния, на здоровье человека факторов среды его обитания.
- **«Диагностика»** — это способ получения знаний об оцениваемом объекте или системе. Этот метод познания предполагает исследование, изучение и определение различных характеристик, состояний, свойств и особенностей изучаемого объекта. Термин «диагноз» был заимствован из медицинской практики.
- **«Лечение»** - комплекс медицинских вмешательств, выполняемых по назначению медицинского работника, целью которых является устранение или облегчение проявлений заболевания или заболеваний либо состояний пациента, восстановление или улучшение его здоровья, трудоспособности и качества жизни.
- **«Пациент»** – это человек или другое живое существо, получающий (-ее) медицинскую помощь, подвергающийся медицинскому наблюдению и/или лечению по поводу какого-либо заболевания, патологического состояния или иного нарушения здоровья и жизнедеятельности, а также пользующийся медицинскими услугами независимо от наличия у него заболевания.

Ответ к вопросу № 154

- **«Заболевание»** — это нарушения нормальной жизнедеятельности, возникающие в ответ на действие патогенных факторов, нарушения работоспособности, социально полезной деятельности, продолжительности жизни организма и его способности адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям внешней и внутренней сред при одновременной активизации защитно-компенсаторно-приспособительных реакций и

механизмов

- **«Основное заболевание»** — это одна или несколько нозологических единиц (заболеваний или травм), по поводу которых проводилось обследование или лечение во время последнего эпизода обращения за медицинской помощью, и записанных в терминах, предусмотренных действующими классификациями и номенклатурой болезней.
- **«Сопутствующее заболевание»** – заболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти.
- **«Тяжесть заболевания»** - это не только выраженность клинической картины, но и потенциальные угрозы возможных осложнений, а также прогноз. Если руководствоваться точкой зрения авторов, то в случае летального исхода главным экспертом по оценке тяжести состояния больного может оказаться патологоанатом, поскольку он даёт заключительное определение о причине смерти пациента.
- **«Качество медицинской помощи»** - это совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата.

Ответ к вопросу № 155

Право на охрану здоровья обеспечивается охраной окружающей среды, созданием безопасных условий труда, благоприятных условий труда, быта, отдыха, воспитания и обучения граждан, производством и реализацией продуктов питания соответствующего качества, качественных, безопасных и доступных лекарственных препаратов, а также оказанием доступной и качественной медицинской помощи. (в ред. Федерального закона от 22.10.2014 N 314-ФЗ) Статья 19.

Ответ к вопросу № 156

Оказание медицинской помощи (медицинское освидетельствование, госпитализация, наблюдение и изоляция) без согласия граждан или их законных представителей допускается в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, лиц, страдающих тяжелыми психическими расстройствами, или лиц, совершивших общественно опасные деяния, на основаниях и в порядке, установленных законодательством Российской Федерации.

Ответ к вопросу № 157

«Получая высокое звание врача и приступая к профессиональной деятельности, я торжественно клянусь:

- Честно исполнять свой врачебный долг, посвятить свои знания и умения предупреждению и лечению заболеваний, сохранению и укреплению здоровья человека.
- Быть всегда готовым оказать медицинскую помощь, хранить врачебную тайну, внимательно и заботливо относиться к пациенту, действовать исключительно в его интересах независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, имущественного и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а также других обстоятельств.
- Проявлять высочайшее уважение к жизни человека, никогда не прибегать к осуществлению эвтанази.
- Хранить благодарность и уважение к своим учителям, быть требовательным и справедливым к своим ученикам, способствовать их профессиональному росту.
- Доброжелательно относиться к коллегам, обращаться к ним за помощью и советом, если этого требуют интересы пациента, и самому никогда не отказывать коллегам в помощи

и совете.

- Постоянно совершенствовать свое профессиональное мастерство, беречь и развивать благородные традиции медицины».

Ответ к вопросу № 158

Виды медицинской помощи:

- Первая помощь (первую медицинскую помощь). Цель — спасение жизни поражённых, а также предупреждение или уменьшение тяжёлых последствий поражения.
- Доврачебная (фельдшерская) помощь. Её оказывают средние медицинские работники в непосредственной близости от места поражения. Назначение — борьба с угрожающими жизни расстройствами, защита ран от вторичного инфицирования и контроль правильности оказания первой помощи.
- Первая врачебная помощь. Её оказывают врачи бригад скорой медицинской помощи, врачебно-сестринских бригад и врачи общего профиля. Основные задачи — борьба с угрожающими жизни пострадавшего явлениями, профилактика осложнений и подготовка раненых к дальнейшей эвакуации.
- Квалифицированная медицинская помощь. Её оказывают врачи-специалисты хирургического и терапевтического профилей для устранения тяжёлых угрожающих жизни последствий и осложнений поражения.
- Специализированная медицинская помощь. Её оптимальный срок оказания — 24–72 часа с момента поражения.

Ответ к вопросу № 159

«**Временная нетрудоспособность**» - невозможность выполнять служебные функции в связи с болезнью, беременностью и родами. За период В.Н. рабочие, служащие получают пособие по социальному страхованию. Основанием для начисления пособия является листок **нетрудоспособности**, выдаваемый лечебным учреждением.

Ответ к вопросу № 160

«**Медицинская демография**» — это отрасль медицинской науки, которая изучает взаимосвязь между демографическими процессами (рождаемостью, смертностью, миграцией) и состоянием здоровья населения. Она включает в себя:

- анализ демографических данных;
- определение влияния демографических факторов на здоровье и долголетие людей;
- изучение причин смертности и факторов, влияющих на качество жизни людей.

Медицинская демография помогает разрабатывать меры профилактики и лечения различных заболеваний с учётом демографических особенностей населения. Также она позволяет планировать потребности в медицинском обеспечении с учётом изменений в структуре населения и его возрастном составе.

Ответ к вопросу № 161

Для изучения стоматологической заболеваемости среди населения проводят эпидемиологическое стоматологическое обследование. Оно включает три последовательных этапа:

1. Подготовительный период.
2. Обследование.
3. Анализ его результатов.

Обследование проводят в нескольких районах города или региона, которые отличаются климатогеографическими особенностями, состоянием экологии, наличием или отсутствием промышленных предприятий, содержанием фтора в питьевой воде и т.д. При этом должны быть отдельные данные о городском и сельском населении.

После осуществления обследования все результаты сводят в таблицы. По ним судят о наличии стоматологических заболеваний и потребности в терапевтическом, хирургическом, ортопедическом и ортодонтическом лечении и профилактике.

Эпидемиологическое обследование рекомендуется проводить 1 раз в 5 лет.

Ответ к вопросу № 162

Реальные учебные возможности как пациента, так и врача зависят от умения выделять существенное в изучаемом материале, самостоятельности мышления, навыков и умения рационально планировать учебную деятельность, осуществлять самоконтроль в учении и выполнять в должном темпе основные учебные действия, позитивного отношения к учению, интереса к здоровью и здоровому образу жизни; сознательности дисциплины, настойчивости при выполнении учебных требований; работоспособности; образовательной подготовленности по предлагаемой тематике, от приемлемости для его личности педагогических воздействий, наконец, от участия в процессе воспитания семьи пациента.

Ответ к вопросу № 163

Укрепление здоровья (педагогический смысл) – овладение индивидом в процессе воспитания стратегиями и навыками самосохранительной деятельности, способствующими достижению здоровья и (или) улучшению качества жизни у больных людей, а также в ориентации на здоровый образ жизни.

Ответ к вопросу № 164

Процесс воспитания пациента для врачей, как и для педагогов, выглядит как последовательное решение ряда педагогических ситуаций. Например,: стимулирование самосохранительной деятельности у пациента; выбор формы самосохранительного поведения; риск для здоровья в повседневной жизнедеятельности или исключительных обстоятельствах; решение проблемных задач при ЗОЖ; самооценка самосохранительной деятельности; самокритики самосохранительной или саморазрушительной деятельности; подчинения и убеждения в процессе изменения самосохранительных установок; ограничения в жизнедеятельности (режима, питания, привычек и т.д.); игровые ситуации (для анализа самосохранительных компетенций, стереотипов, установок); освоение новых способов деятельности.

Ответ к вопросу № 165

Цикл воспитательной деятельности врача состоит из системы действий по реализации процесса воспитания. Он включает в себя следующие этапы: педагогическая диагностика пациентов и определение задач воспитания; планирование воспитательной деятельности (определение содержания, выбор методов, форм); организация и реализация педагогического взаимодействия; оценка результатов педагогического взаимодействия врача и пациента.

Ответ к вопросу № 166

Воспитание основ самосохранительной деятельности (ССД) должно быть целенаправленным и строиться в соответствии с требованиями общества, перспективами его развития, отвечать его потребностям. И при этом быть реалистичным, то есть учитывать социальные, культурные и прочие возможности индивида в контексте его общественной жизни.

Ответ к вопросу № 167

Данный принцип требует организации многостороннего педагогического влияния на личность пациента через систему целей, содержания, средств воспитания с учетом максимально возможного числа факторов воспитательного процесса.

Ответ к вопросу № 168

Гуманистический принцип регламентирует отношения врача и пациента и предполагает, что эти отношения строятся на доверии, взаимном уважении, авторитете врача, сотрудничестве и доброжелательности. Гуманистические принципы предполагают, что врач, осуществляющий воспитательную работу, верит в положительные результаты воспитания и может развить у пациента стремление к самосохранительной деятельности.

Ответ к вопросу № 169

Выбор средств и методов работы с конкретными пациентами осуществляется в зависимости от их возрастных особенностей и индивидуальных различий (темперамента, характера, уровня интеллекта, особенностей воспитания и образования). Более молодые, гибкие в организации деятельности, отзывчивые и жизнерадостные пациенты с хорошим интеллектом и высоким уровнем культуры будут успешнее осваивать методы формирования и развития основ ССД. Пациенты старшего возраста охотнее используют методы ССД, опыт применения которых имеется у них самих или авторитетных для них личностей независимо от их профессиональной принадлежности

Ответ к вопросу № 170

Школа здоровья для пациентов и лиц с факторами риска является организационной формой профилактического группового консультирования. Школа здоровья – это совокупность средств и методов индивидуального и группового воздействия на пациентов и население, направленная на повышение уровня их знаний, информированности и практических навыков по профилактике заболеваний и повышению качества жизни, сохранению здоровья.

Ответ к вопросу № 171

Лекция характеризуется наибольшей емкостью переработанной лектором информации. За небольшой период времени лектор должен изложить новый, большой материал. Обычно для чтения лекций предполагается большая аудитория. В лекционном материале исключаются медицинские термины и рекомендации по применению конкретных лекарственных препаратов. Для обучения пациентов и населения могут быть использованы следующие виды лекций: лекция-беседа, или «диалог с аудиторией», является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения пациентов в обучающий процесс; проблемная лекция – сообщение пациенту информации, которая заставляет его задуматься и сделать выводы; бинарная лекция – учебный материал проблемного содержания дается слушателям в живом диалогическом общении двух лекторов между собой (например, теоретиком и практиком, сторонником или противником той или иной точки зрения).

Ответ к вопросу № 172**Основные задачи Всероссийской службы медицины катастроф:**

- быстрое реагирование, мобилизация материально-технических средств и персонала Службы на ЧС различного характера в целях спасения жизни и сохранения здоровья наибольшего числа людей путём оказания им всех видов медицинской помощи своевременно и в полном объёме;
- ликвидация эпидемических очагов;
- создание резерва материальных запасов медицинского имущества и оборудования;
- обучение оказанию медицинской помощи гражданам, в том числе медицинской эвакуации, при ЧС.

Ответ к вопросу № 173**Основные направления деятельности Всероссийской службы медицины катастроф:**

- проведение судебно-медицинской экспертизы погибших, идентификации их тел и останков, проведение судебно-медицинского освидетельствования пострадавших в ЧС для оценки степени тяжести полученных ими повреждений и прогноза их трудоспособности;
- сохранение здоровья личного состава Службы, организация проведения ему медицинской реабилитации;
- организация проведения комплекса мероприятий по медицинской защите населения;
- разработка и внедрение в практику здравоохранения организационных, методических и научных основ медицинского обеспечения населения в ЧС;
- проведение научно-исследовательской и научно-методической работы по совершенствованию ВСМК;
- международное и межтерриториальное сотрудничество в области медицины катастроф.

Ответ к вопросу № 174

Лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО) пострадавших в ЧС - это система, взаимосвязанных мероприятий по осуществлению пострадавшим медицинской сортировки, оказанию им медицинской помощи в районе ЧС с последующей эвакуацией и лечением, согласно предназначению, в медицинские организации, находящиеся за его пределами.

Ответ к вопросу № 175

Первая помощь (ПП) оказывается пострадавшим на месте получения повреждения или вблизи него в порядке само- и взаимопомощи, либо помощи, оказываемой персоналом аварийно-спасательных формирований (АСФ) или другими участниками спасательных работ с использованием табельных или подручных средств.

Ответ к вопросу № 176

Основные мероприятия по медицинской защите:

- содействие в обеспечении индивидуальными средствами профилактики поражений (антидотами, радиопротекторами, средствами специальной обработки и т.п.), медицинскими препаратами для оказания первой медицинской помощи, а также участие в обучении правилам и приемам пользования ими;
- проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению или снижению отрицательного воздействия поражающих факторов ЧС;
- разработку (на основе оценки обстановки, сложившейся в ЧС) и выполнение комплекса мероприятий по медицинской защите населения и спасателей;
- участие в психологической подготовке населения и спасателей;
- организацию и соблюдение санитарного режима на этапах медицинской эвакуации, контроль радиоактивного и химического загрязнения пораженных (больных) и спасателей, а также выполнение других защитных мероприятий в формированиях и учреждениях Всероссийской службы медицины катастроф и МСГО.

Ответ к вопросу № 177

К общим медико-техническим требованиям относятся требования, специфичные для учреждений здравоохранения и реализуемые во всех проектах. К специальным относятся требования, зависящие от природных факторов (сейсмичность, вечная мерзлота, низкие грунтовые воды и т.д.), от региона застройки (близость АЭС, химически опасных объектов, взрыво- и пожароопасных объектов и т.д.), от типа учреждения (больница, поликлиника, станция переливания крови и т.д.). Для некоторых категорий больниц при их планировке необходимо предусмотреть площадку для посадки вертолетов (самолетов), обязательно обеспечить возможность раздельного въезда и выезда прибывающего в ЛПУ

автотранспорта, а также оборудовать приспособления для погрузки и выгрузки больных. При отводе земельного участка под строительство ЛПУ учитывается «роза ветров».

Ответ к вопросу № 178

Военный конфликт - любое столкновение, противоборство, форма разрешения противоречий между государствами, народами, социальными группами с применением военной силы. В зависимости от целей сторон и масштабных показателей, таких, как пространственный размах, привлекаемые силы и средства, напряженность вооруженной борьбы, военные конфликты могут быть разделены на ограниченные (вооруженные конфликты, локальные и региональные войны) и неограниченные (мировая война).

Ответ к вопросу № 179

Вооруженный конфликт - одна из форм разрешения противоречий с применением средств вооруженного насилия, при котором государства, вовлеченные в конфликт, не переходят в особое состояние, определяемое как война. К вооруженным конфликтам относятся различные военные инциденты, военные акции и другие вооруженные столкновения незначительного масштаба (низкой интенсивности) с применением регулярных или нерегулярных вооруженных формирований, при которых акт формального объявления войны отсутствует, а вооруженная борьба ограничивается пределами операционного направления.

Ответ к вопросу № 180

Локальная война - ограниченный военный конфликт, в котором военные действия не выходят за пределы территории воюющих стран, а вооруженная борьба ограничивается пределами одного-двух стратегических направлений.

Ответ к вопросу № 181

Локальный вооруженный конфликт - военные акции и другие вооруженные столкновения незначительного масштаба на ограниченной территории.

Ответ к вопросу № 182

Разделы микробиологии: бактериология, микология, вирусология и т. д.

В составе обширной науки микробиологии выделяют разделы:

*Общая микробиология – изучает закономерности жизнедеятельности всех групп микроорганизмов, выясняет роль и значение в природном круговороте.

*Частная микробиология – изучает систематику бактерий, возбудителей отдельных заболеваний и методы их лабораторной диагностики.

Предметом изучения микробиологии являются бактерии, плесневые грибы, дрожжи, актиномицеты, риккетсии, микоплазмы, вирусы. Но поскольку вирусы абсолютно не могут существовать без живого организма, изучением их занимается самостоятельная наука, называемая «вирусологией».

Ответ к вопросу № 183

Согласно современной систематике, микроорганизмы относятся к трём царствам:

Vira — к ним относятся вирусы.

Eucariotae — к ним относятся простейшие и грибы.

Procariotae — к ним относятся истинные бактерии, риккетсии, хламидии, микоплазмы, спирохеты, актиномицеты.

Основные отличия прокариот от эукариот состоят в том, что прокариоты не имеют:

- морфологически оформленного ядра (нет ядерной мембраны и отсутствует ядрышко), его эквивалентом является нуклеоид, или генофор;

- сетчатого аппарата Гольджи;

- эндоплазматической сети;
- митохондрий.

Ответ к вопросу № 184

Вид — совокупность микроорганизмов, имеющих общий корень происхождения и максимально близкие фенотипические признаки и свойства.

Штамм — чистые культуры микробов одного вида, полученные из разных источников или из одного источника в разное время.

Чистая культура — популяция, состоящая из особей одного вида. (из одной микробной клетки на искусственной питательной среде).

Ответ к вопросу № 185

Микроскопический метод диагностики инфекционных заболеваний включает приготовление мазка, его окраску с использованием простых и сложных методов окраски, проведение иммерсионной микроскопии для изучения морфологических (формы и расположения) и тинкториальных свойств (отношение к красителю) с целью идентификации до рода (*Staphylococcus*, *Streptococcus*) или семейства (*Enterobacteriaceae*).

Ответ к вопросу № 186

Методы окраски.

Окраску мазка производят простыми или сложными методами. Простые заключаются в окраске препарата одним красителем; сложные методы (по Граму, Цилю — Нильсену и др.) включают последовательное использование нескольких красителей и имеют дифференциально-диагностическое значение. Отношение микроорганизмов к красителям расценивают как тинкториальные свойства. Существуют специальные методы окраски, которые используют для выявления жгутиков, клеточной стенки, нуклеоида и разных цитоплазматических включений.

При простых методах мазок окрашивают каким-либо одним красителем, используя красители анилинового ряда (основные или кислые).

Сложные методы окраски применяют для изучения структуры клетки и дифференциации микроорганизмов.

Ответ к вопросу № 187

Бактериальная клетка состоит из клеточной стенки, цитоплазматической мембраны, цитоплазмы с включениями и ядра, называемого нуклеоидом. Имеются дополнительные структуры: капсула, микрокапсула, слизь, жгутики, пили. Некоторые бактерии в неблагоприятных условиях способны образовывать споры.

Клеточная стенка. В клеточной стенке грамположительных бактерий содержится небольшое количество полисахаридов, липидов, белков. Основным компонентом толстой клеточной стенки этих бактерий является многослойный пептидогликан (муреин, мукопептид), составляющий 40-90 % массы клеточной стенки. С пептидогликаном клеточной стенки грамположительных бактерий ковалентно связаны тейхоевые кислоты (от греч. *teichos* — стенка).

В состав клеточной стенки грамотрицательных бактерий входит наружная мембрана, связанная посредством липопротеина с подлежащим слоем пептидогликана. На ультратонких срезах бактерий наружная мембрана имеет вид волнообразной трехслойной структуры, сходной с внутренней мембраной, которую называют цитоплазматической. Основным компонентом этих мембран является бимолекулярный (двойной) слой липидов. Внутренний слой наружной мембраны представлен фосфолипидами, а в наружном слое расположен липополисахарид.

Ответ к вопросу № 188

Жизнедеятельность бактерий характеризуется ростом — формированием структурно-функциональных компонентов клетки и увеличением самой бактериальной клетки, а также размножением — самовоспроизведением, приводящим к увеличению количества бактериальных клеток в популяции.

Бактерии размножаются путем бинарного деления пополам, реже путем почкования. Грамположительные бактерии делятся путем врастания синтезирующихся перегородок деления внутрь клетки, а грамотрицательные — путем перетяжки, в результате образования гантелевидных фигур, из которых образуются две одинаковые клетки.

Делению клеток предшествует репликация бактериальной хромосомы по полуконсервативному типу (двухспиральная цепь ДНК раскрывается, и каждая нить достраивается комплементарной нитью), приводящая к удвоению молекул ДНК бактериального ядра — нуклеоида.

Ответ к вопросу № 189

В основу классификации вирусов положены следующие категории:

- тип нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК), ее структура, количество нитей (одна или две), особенности воспроизводства вирусного генома;
- размер и морфология вирионов, количество капсомеров и тип симметрии;
- наличие суперкапсида;
- чувствительность к эфиру и дезоксихолату;
- место размножения в клетке;
- антигенные свойства и пр.

Ответ к вопросу № 190

Простые, или безоболочечные, вирусы состоят из нуклеиновой кислоты и белковой оболочки, называемой капсидом. Капсид состоит из повторяющихся морфологических субъединиц — капсомеров. Нуклеиновая кислота и капсид взаимодействуют друг с другом, образуя нуклеокапсид.

Сложные, или оболочечные, вирусы снаружи капсида окружены липопротеиновой оболочкой (суперкапсидом, или пеплосом). Эта оболочка является производной структурой от мембран вирус-инфицированной клетки. На оболочке вируса расположены гликопротеиновые шипы, или шипики (пепломеры). Под оболочкой некоторых вирусов находится матриксный М-белок.

Ответ к вопросу № 191

Вирусологический метод включает культивирование вирусов, их индикацию и идентификацию. Материалами для вирусологического исследования могут быть кровь, различные секреты и экскреты, биоптаты органов и тканей человека. Исследование крови часто проводят в целях диагностики арбовирусных заболеваний. В слюне могут быть обнаружены вирусы бешенства, эпидемического паротита, простого герпеса. Носоглоточные смывы служат для выделения возбудителя гриппа, кори, риновирусов, респираторно-синцитиального вируса, аденовирусов. В смывах с конъюнктивы обнаруживают аденовирусы. Из фекалий выделяют различные энтеровирусы, адено-, рео- и ротавирусы.

Для выделения вирусов используют культуры клеток, куриные эмбрионы, иногда лабораторных животных.

Источник получения клеток — ткани, извлечённые у человека при операции, органы эмбрионов, животных и птиц.

Ответ к вопросу № 192

Рентгеновские лучи были открыты в 1895 году немецким физиком Вильгельмом Конрадом Рентгеном. В иностранной (англоязычной литературе) их часто называют X-лучами.

Рентгеновские лучи — это электромагнитные волны с очень короткой длиной волны, отсюда их основное свойство — большая проникающая способность. Они способны проходить не только через тело человека, но и через другие объекты (например, могут пройти через стены и т.д.). Поэтому нужна защита (стены в рентген-кабинетах делают из материалов, не пропускающих рентгеновские лучи, т.е. хорошо их поглощающих). К электромагнитным волнам, помимо рентгеновских лучей, относится видимый свет, ультрафиолетовые, инфракрасные лучи, гамма-лучи, радиоволны. Все они отличаются друг от друга длиной волны. Чем короче длина волны, тем больше проникающая способность (жестче излучение). Видимый свет не может пройти через тело человека, т.к. у него большая длина волны.

Ответ к вопросу № 193

Источниками ионизирующих излучений, используемых для медицинских целей, являются рентгеновские трубки, радиоактивные нуклиды и ускорители заряженных частиц.

Рентгеновская трубка представляет собой вакуумный стеклянный сосуд, в концы которого впаяны два электрода — катод и анод. Последний выполнен в виде тонкой вольфрамовой спирали, вокруг которой при ее нагревании образуется облако свободных электронов (термоэлектронная эмиссия). Под действием высокого напряжения, приложенного к полюсам рентгеновской трубки, они разгоняются и фокусируются на аноде. Последний вращается с огромной скоростью — до 10 тыс. оборотов в 1 мин, чтобы поток электронов не попадал в одну точку и не вызвал расплавления анода из-за его перегрева. В результате торможения электронов на аноде часть их кинетической энергии превращается в электромагнитное излучение.

Другим источником ионизирующих излучений, используемых для медицинских целей, являются радиоактивные нуклиды. Их получают в атомных реакторах, на ускорителях заряженных частиц или с помощью генераторов радионуклидов.

Ускорители заряженных частиц — это установки для получения заряженных частиц высоких энергий с помощью электрического поля.

В лучевой терапии ускорители заряженных частиц используют как источники электромагнитного излучения высоких энергий, реже — электронов и исключительно редко — протонов и нейтронов. В радионуклидной диагностике ускорители применяют для получения радионуклидов преимущественно с коротким и ультракоротким периодом полураспада.

Ответ к вопросу № 194

Ионизирующее излучение — это потоки фотонов и других элементарных частиц или атомных ядер, способные ионизировать вещество.

Механизмы биологического воздействия ионизирующего излучения:

Физическая стадия. Перенос энергии излучения.

Физико-химическая стадия. Перераспределение избыточной энергии между возбужденными молекулами.

Химическая стадия. Взаимодействие активных продуктов друг с другом и с окружающими молекулами.

Прямое действие ионизирующих излучений — это прямое попадание ионизирующих частиц в биологические молекулярные структуры клеток и в жидкие (водные) среды организма.

Непрямое или косвенное действие — это действие свободных радикалов, возникающих в результате ионизации, создаваемой излучением в жидких средах организма и клеток.

Ответ к вопросу № 195

К рентгенологическим методам исследований, применяемым в стоматологии, относятся: внутриротовая контактная (периапикальная) рентгенография, внутриротовая рентгенография в прикус, интерпроксимальная рентгенография, внеротовая (экстраоральная) рентгенография, компьютерная томография, панорамная томография, панорамная рентгенография с

прямым увеличением изображения, радиовизиография, телерентгенография, рентгенконтрастные методы исследования. А также в стоматологии используют магнитно-резонансную томографию, ультразвуковую диагностику.

Ответ к вопросу № 196

В классификации заболеваний пародонта выделяют:

Гингивит – воспаление десен, обусловленное неблагоприятным воздействием местных и общих факторов и протекающее без нарушения целостности зубодесневого прикрепления. Формы: катаральный, гипертрофический, язвенный.

Тяжесть: легкая, средняя, тяжелая.

Течение: острое, хроническое, обострившееся, ремиссия.

Распространенность: локализованный, генерализованный.

Пародонтит – воспаление тканей пародонта, характеризующееся прогрессирующей деструкцией периодонта и кости.

Тяжесть: легкая, средняя, тяжелая.

Течение: острое, хроническое, обострившееся (в том числе абсцедирующее), ремиссия. Распространенность: локализованный, генерализованный.

Пародонтоз – дистрофическое поражение пародонта.

Тяжесть: легкая, средняя, тяжелая.

Течение: хроническое, ремиссия.

Распространенность: генерализованный.

Идиопатические заболевания пародонта с прогрессирующим лизисом тканей пародонта.

Пародонтомы.

Основным рентгенологическим признаком при заболеваниях пародонта является убыль межзубных перегородок и резорбция стенок альвеол, которые приводят к деструктивным процессам, диагностируемым в клинике методами визуального осмотра и зондирования.

Ответ к вопросу № 197

Дистанционные методы облучения — методы, при которых источник излучения находится на расстоянии от облучаемой поверхности (от 3-5 см до 1м от поверхности тела пациента).

Дистанционные методы облучения:

- дистанционная гамма-терапия;
- терапия тормозным излучением высокой энергии;
- терапия быстрыми электронами;
- протонная терапия;
- близкофокусная рентгенотерапия (расстояние от источника до опухоли ≤ 30 см).

Режимы проведения дистанционной лучевой терапии:

- статический (источник излучения неподвижен по отношению к больному);
- подвижный (движения ротационно-маятниковые или секторные тангенциальные, ротационно-конвергентные и ротационные с управляемой скоростью).

Ответ к вопросу № 198

Контактные методы облучения — методы, при которых источник излучения находится на поверхности, либо в непосредственной близости от очага, либо в полости или ткани патологического образования.

Контактные методы облучения:

- внутрисполостное облучение;
- внутритканевое облучение;
- аппликационный метод облучения;
- метод избирательного накопления радионуклидов.

Внутрисполостная ЛТ: источники гамма- или бета-излучения с помощью специальных устройств вводятся в полые органы

Внутриканальная ЛТ: радиоактивные иглы вводят в ткань опухоли.

Аппликационный метод облучения. Аппликаторы являются устройствами, которые содержат радионуклиды и прикладываются к патологическому очагу. Имеются бета- и гамма-аппликаторы. Бета-аппликаторы применяются в офтальмологии. Облучение происходит через рабочую поверхность аппликаторов, прикладываемых или даже фиксируемых (с помощью оперативного вмешательства) к патологическому очагу

Избирательное накопление радионуклидов: используются химические соединения, тропные к определенной ткани (лечение злокачественных опухолей щитовидной железы и метастазов путем введения радионуклида йода).

Ответ к вопросу № 199

Противопоказания к лучевой терапии злокачественных опухолей:

- резкое ослабление сопротивляемости организма (раковая кахексия);
- лучевая болезнь;
- тяжелые декомпенсированные заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной систем, печени и почек;
- психические заболевания;
- туберкулез

Противопоказания к лучевой терапии неопухолевых заболеваний:

Абсолютные противопоказания:

- общее тяжелое состояние больного с резким ослаблением иммунитета;
- тяжелые сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной системы, печени, почек в стадии декомпенсации;
- лейкопения, тромбоцитопения, выраженная анемия;
- лучевая болезнь и лучевые повреждения в анамнезе;
- туберкулез;
- психические заболевания с потерей ориентации во времени и пространстве.

Относительные противопоказания:

- острые септические и инфекционные заболевания;
- выраженные воспалительные изменения в зоне облучения, вызванные различными физическими и химическими агентами, в том числе физиопроцедурами;
- беременность и детский возраст.

Ответ к вопросу № 200

Следует различать три вида переломов:

Ле Фор I - Нижний поперечный перелом, при котором линия перелома проходит горизонтально над альвеолярным отростком от основания грушевидного отверстия к крыловидному. Этот вид перелома впервые описал Герен - Ле Фор также упоминает о нем. Поэтому некоторые авторы называют его переломом Герена - Ле Фор.

Ле Фор II - средняя линия; проходит в поперечном направлении через носовые кости, дно глазницы, нижнеглазничный край вниз по скуло-челюстному дну и крыловидному отростку основной кости.

Ле Фор III - Полный отрыв верхней челюсти с носовыми и скуловыми костями - линия перелома проходит через носовые кости, слезную кость, дно глазницы и заканчивается в крыловидном отростке клиновидной кости.

Такой тип перелома называют полным черепно-лицевым разъединением.

Ответ к вопросу № 201

Лучевые методы диагностики черепно-мозговой травмы являются неотъемлемой частью общего клинического обследования и имеют решающее значение для определения характера повреждений и выработки дальнейшей тактики ведения пострадавших.

Основными методами лучевой диагностики черепно-мозговых повреждений являются:

- обзорная краниография;
- компьютерная томография;
- церебральная ангиография

Рентгенография черепа проводится всем пострадавшим с черепно-мозговой травмой. Рентгенограммы в задней прямой проекции выполняются в горизонтальном положении пострадавшего лежа на спине.

КТ головного мозга, несмотря на тяжесть пострадавшего, должна быть выполнена полноценно. Последовательно изучаются мягкие ткани головы, кости черепа, вещество мозга, эпидуральные, субдуральные, субарахноидальные пространства и желудочковая система.

При выявлении внутримозговой гематомы определяют, прежде всего, ее объем и локализацию. Затем изучают желудочковую систему: ее положение, величину и степень смещения. Смещение желудочковой системы измеряют на уровне прозрачной перегородки, реже оценивают дислокацию III, IV желудочков и шишковидного тела.

Церебральная ангиография при черепно-мозговой травме является основной методикой исключения сдавления мозга оболочечными и паренхиматозными внутримозговыми гематомами в медицинских учреждениях, не оснащенных компьютерным или магнитно-резонансным томографами.

В настоящее время специализированные нейрохирургические стационары оснащены современными ангиографическими комплексами, позволяющими выполнять цифровую субтракционную ангиографию с автоматическим введением контрастного вещества. В неспециализированных стационарах в большинстве случаев при черепно-мозговой травме достаточная диагностическая информация может быть получена при пункционной каротидной ангиографии.

Критерии оценивания итогового собеседования:

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.