

**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
31.08.77 Ортодонтия

Квалификация
«Врач – ортодонт»
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 2023-2024 учебный год

Новосибирск, 2023

СОГЛАСОВАНО:

Ученым советом
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

УТВЕРЖДАЮ:

РЕКТОР
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

Протокол № 1 от «25» апреля 2023 г



Б.В. Шеплев

ДОКТОР МЕДИЦИНСКИХ НАУК
«25» апреля 2023 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. 9-38).

Ответы к ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОРТОДОНТИЯ»

1-d	11-a	21-c	31-c	41-d	51-b	61-d	71-d	81-b	91-c	101-d
2-b	12-b	22-d	32-d	42-c	52-c	62-d	72-b	82-c	92-b	102-c
3-c	13-c	23-c	33-d	43-c	53-c	63-b	73-c	83-d	93-a	103-c
4-b	14-a	24-b	34-c	44-c	54-d	63-d	74-d	84-d	94-a	104-c
5-a	15-d	25-a	35-d	45-c	55-b	65-c	75-c	85-a	95-d	105-a
6-b	16-a	26-a	36-a	46-c	56-d	66-a	76-b	86-a	96-b	106-a
7-a	17-c	27-d	37-d	47-d	57-a	67-b	77-d	87-d	97-a	107-b
8-c	18-b	28-b	38-a	48-c	58-a	68-b	78-d	88-c	98-b	108-c
9-b	19-a	29-c	39-d	49-b	59-c	69-a	79-d	89-d	99-d	109-d
10-b	20-b	30-d	40-b	50-b	60-c	70-a	80-d	90-a	100-a	110-a

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

1 - а	2 - е	3 - а	4 - г	5 - а	6 - в
7 - а	8 - в	9 - д	10 - а	11 - в	12 - б
13 - д	14 - д	15 - а	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 - а	4 - в	5 - г
6 - д	7 - г	8 - а	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. 39-53).

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 1

1. Снижение высоты нижней $\frac{1}{3}$ лица, выраженная супраментальная складка, наличие заед в углах рта, профиль лица выпуклый.

2. Индексы Пона, Тонна, Коркхауза в модификации Долгополовой.

3. Инфантильный тип глотания, ротовое дыхание. Необходима консультация оториноларинголога.

4. План лечения:

4.1. Миогимнастика

4.2. Устранение вредных привычек

- 4.3. Санация носоглотки.
- 4.4. Вестибулярная пластина с вестибулярной дугой и наклонной плоскостью.
5. Травматизация слизистой оболочки полости неба, патологическая стираемость твердых тканей зубов, дисфункция ВНЧС
6. IV группа.

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 2

1. Ротовое дыхание, инфантильный тип глотания, сосание нижней губы.
2. Сагиттальная щель с выступанием вперед верхних зубов, соотношение по 1 классу Энгля, удлинение зубного ряда верхней челюсти, тремы верхней челюсти во фронтальном отделе.
- 3.1. Ортопантомография (ОПГ).
- 3.2. ТРГ головы в боковой проекции (телерентгенография) в привычной окклюзии.
- 3.3. Получение диагностических моделей челюстей и их анализ.
- 3.4. Невропатолог и оториноларинголог.
- 4.1. Миогимнастика
- 4.2. Устранение вредных привычек
- 4.3. Санация носоглотки
- 4.4. Аппаратурное лечение.
5. Верхнечелюстной съемный пластиночный аппарат с вестибулярной дугой
6. Благоприятный при устранении факторов риска.

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 3

- 1.1. Ортопантомография (ОПГ).
- 1.2. ТРГ головы в боковой проекции (телерентгенография) в привычной окклюзии.
- 1.3. Получение ДМЧ и их анализ: Индексы Пона, Тонна, Коркхауза, Хауса-Снагиной, Хауля-Гербера-Гербста.
2. Одностороннее сужение верхнего зубного ряда, небное положение 22, с дефицитом места в зубном ряду.
3. Заболевания верхних дыхательных путей.
4. Верхнечелюстной съемный пластиночный аппарат с секторальным распилом, винтом для расширения верхнего зубного ряда, накусочными площадками для разобщения прикуса и протрагирующей пружиной на 22, вестибулярной дугой для контроля положения зубов.
5. Процессы резорбции костной ткани и остеосинтез.
6. Прогноз благоприятный.

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 4

1. Возможно это врожденная особенность строения костей лицевого отдела черепа, передающаяся по наследству; либо приобретенная вследствие родовой травмы, неправильного искусственного вскармливания, рахита, вредных привычек, макроглоссии, парафункций языка, короткая уздечка языка
2. Мезиоокклюзия. Обратная резцовая окклюзия. Сужение верхнего зубного ряда. Диастема, тремы.
3. План лечения:
 - 3.1. Пластика уздечки языка при необходимости.
 - 3.2. Расширение и удлинение верхнего зубного ряда при помощи съемного пластичного аппарата с винтом или аппарата Брюкля.
 - 3.3. Задержка роста нижней челюсти - подбородочная праща.
 - 3.4. Обучение правильному положению языка правильному глотанию, упражнения для дистального перемещения нижней челюсти.
 - 3.5. Избирательное шлифование молочных зубов.
4. IV группа.
5. Меры профилактики: борьба с вредными привычками и ротовым дыханием, жесткая

пища, пришлифовывание нестершихся бугров молочных клыков, санация носоглотки.
6. Возможны трудности лечения при скелетной форме аномалии. Необходим длительный ретенционный период. Иногда прибегают к хирургическому методу лечения.

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 5

- 1.1. Ортопантомография (ОПГ).
- 1.2. ТРГ головы в боковой проекции (телерентгенография) в привычной окклюзии.
- 1.3. Получение диагностических моделей челюстей и их анализ.
- 1.4. Оториноларинголог.
2. Дистоокклюзия. Вестибулярное положение 13, 23, дефицит места в зубном ряду.
3. План лечения:
 - 3.1. Миогимнастика.
 - 3.2. Устранение вредных привычек.
 - 3.3. Санация носоглотки.
 - 3.4. Аппаратурное лечение при помощи несъемной техники с возможным удалением отдельных зубов.
4. Удаление отдельных зубов, компактостеотомия, фибротомия, ортогнатическая хирургия.
5. Дистопия зубов с крайне недостаточным местом в зубном ряду, индивидуальная макродентия.
6. Прогноз благоприятный с соблюдением ретенционного периода.

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 6

1. Ретрузия верхних, протрузия нижних, морфологические изменения: передние зубы нижней челюсти расположены впереди верхних (мезиоокклюзия).
2. Отучить ребенка от вредной привычки, проводить миогимнастику для круговой мышцы рта, также мышц, поднимающих и смещающих нижнюю челюсть латерально.
3. Ортодонтические аппараты, задерживающие рост нижней челюсти, стимулирующий рост верхней челюсти, подбородочная праща, расширяющий и удлиняющий верхнечелюстной аппарат.
4. Устранение вредных привычек, санация полости рта и носоглотки, миогимнастика, аппаратурное лечение, при необходимости хирургическое лечение, удаление молочных зубов, согласно срокам прорезывания постоянных зубов.
5. IV группа.

Ответ к Экзаменационному билету II ЭТАПА № 7

1. Вредная привычка откусывать ногти. Вертикальная резцовая дизокклюзия, передняя перекрестная окклюзия, обратная резцовая окклюзия.
2. Обратная резцовая окклюзия 21,31,32, одностороннее сужение верхнего зубного ряда, передняя перекрестная окклюзия.
3. КПУ+кп = 6.
4. Устранение вредной привычки, аппаратурное лечение, при необходимости хирургическое лечение, удаление молочных зубов.
5. Миогимнастика, своевременное устранение вредных привычек, избирательное пришлифовывание молочных зубов.
6. IV группа.

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. 54-56).

Ответ к вопросу № 1

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 № 2

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 № 3

В основе классификации Энгля лежит вид смыкания первых моляров. При разработке этой классификации Энгли 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 трансверзальной и вертикальной плоскости; • классификацией нельзя пользоваться при кариесе первого моляра, в период прикуса молочных зубов.

Ответ к вопросу № 4

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 № 5

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 № 6

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 № 7

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 двухчелюстные, а также межчелюстные. В зависимости от способа крепления их делят на съемные и несъемные. 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 № 8

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 № 9

Скелетный класс, зубо-альвеолярный класс, тип роста челюстей, при наличии патологии в вертикальной, сагиттальной и трансверзальной плоскостях, размеры челюстей и их поло-

жение относительно основания черепа (в случае отхождения от нормы). Описание положения резцов, остальных зубов, формы зубного ряда

Ответ к вопросу № 10

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 № 11

Для профилактики и лечения аномалий используют различные методы:

- Биологический или функциональный.
- Ортодонтический или аппаратурный.
- Аппаратурно-хирургический.
- Хирургический.

К биологическим методам устранения аномалий относится миогимнастика, но основное ее значение – профилактика. Аппаратурный метод устранения аномалий рассчитан на применение ортодонтических аппаратов, с помощью которых удастся изменить взаимоотношение зубных рядов, их форму, положение отдельных зубов или групп зубов. Аппаратурно-хирургический метод рекомендуется применять у взрослых, т.е. в возрасте, когда сроки аппаратурного лечения затягиваются либо оно неэффективно. Хирургические методы показаны, если необходима реконструкция органа, часто с рассечением его, пластикой, что с помощью ортодонтических аппаратов сделать не удастся.

Ответ к вопросу № 12

Рентгенологические методы являются неотъемлемой частью обследования ортодонтического пациента. Включают в себя внутриротовую рентгенографию, панорамную рентгенографию челюстей, ортопантографию челюстей, томографию височно-нижнечелюстного сустава, телерентгенографию.

Ответ к вопросу № 13

Последовательность диагностирования при ортодонтическом лечении предусматривает четыре основных этапа:

1. Проведение КТ либо телерентгенограммы в двух проекциях.
2. Фотографическая съемка. Проводится для оценки типа улыбки, выявления избыточного обнажения десенных тканей, а также анализа расположения губ при расслабленном и

напряженном состоянии.

3. Рентгенографическое обследование. Компьютерная томография предоставляет полную информацию о наличии в полости рта очагов воспалений и кариозных полостей, состоянии корневых каналов ранее залеченных зубов, а также объеме и структуре костной ткани, определяющей прочность посадки отдельных единиц;

4. Формирование диагностических моделей. Оттиски, снятые с верхней и нижней челюсти, являются основой для создания контрольных образцов, применяемых при разработке комплекса лечебно-восстановительных мероприятий.

Ответ к вопросу № 14

Последовательность обследования, в ходе которого определяются проблемные факторы, влияющие на функции челюстного отдела, предусматривает два этапа.

Первая стадия обследования, в ходе которого определяются проблемные факторы, влияющие на функции челюстного отдела – изучение анамнеза и визуальный осмотр. Опрос пациента представляет значимость для дальнейшего планирования цикла диагностики, поскольку позволяет определить основные проблемные зоны, вызывающие чувство дискомфорта, и требующие пристального внимания. Первичный осмотр позволяет оценить общее состояние полости рта, составить предварительный проект клинической картины, и зафиксировать выявленные аномалии. При необходимости допускается привлечение специалистов смежных направлений.

Ответ к вопросу № 15

Показаниями для назначения дополнительного обследования - МРТ височно-нижнечелюстного сустава являются:

1. артроз головки или головок височно-нижнечелюстного сустава;
2. щелчок в одном из суставов;
3. девиация нижней челюсти при открывании рта

Ответ к вопросу № 16

Врачом-ортодонтом может стать специалист, отвечающий следующим квалификационным требованиям:

- иметь высшее профессиональное образование по специальности «Стоматология», ординатуру по специальности «Ортодонтия»;
- проходить повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности.

Врачом-ортодонтом можно стать, только пройдя клиническую ординатуру. Профессиональная подготовка и переподготовка по специальности «Ортодонтия» не предусмотрена.

Ответ к вопросу № 17

Врач-ортодонт подчиняется руководителю медицинской стоматологической организации, его заместителю, заведующему отделением и осуществляет:

- профилактическую, лечебно-диагностическую работу на основании распространенности зубочелюстных и лицевых аномалий детского населения, начиная с периода новорожденности;
- проведение диспансеризации детей с зубочелюстными и лицевыми аномалиями, дефектами коронок зубов и зубных рядов;
- направление детей на стационарное лечение в специализированные стоматологические отделения и федеральные учреждения, оказывающие стоматологическую помощь детям;
- внедрение новых медицинских технологий диагностики и лечения зубочелюстных и лицевых аномалий у детей, протезирование коронок зубов и зубных рядов, разрешенных к применению в установленном порядке;

- ведение учетной и отчетной медицинской документации и представление отчетов о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством;
- оценку работы среднего и младшего медицинского персонала;
- участие в гигиеническом воспитании населения по вопросам профилактики стоматологических заболеваний, в том числе с привлечением возможностей средств массовой информации.

Ответ к вопросу № 18

Для оценки эффективности работы врача-ортодонта введены следующие показатели:

- 1) трудовые единицы;
- 2) число пациентов, принятых на лечение (в день, месяц, за год);
- 3) число пациентов, закончивших ортодонтическое лечение;
- 4) число пациентов, находящихся под наблюдением (в различных диспансерных группах).

Ответ к вопросу № 19

Для успешной работы врачу-ортодонту необходимо иметь набор инструментов: специальные и универсальные щипцы, режущие инструменты. Специальные щипцы используют только для выполнения определенных манипуляций. К универсальным щипцам относятся петлеформирующие щипцы Адамса, Адерера, которые позволяют изгибать вестибулярные дуги, П- или М-образные изгибы, пружины Коффина, кламмера Адамса. Среди режущих инструментов различают ножницы, используемые для обрезания ортодонтических колец и коронок, а также кусачки для резки ортодонтической проволоки различного сечения и формы. Врачу-ортодонту необходимы крампонные щипцы, а также круглогубцы и плоскогубцы, кусачки.

Для подвязывания лигатур, а также во время их замены следует применять зажимы (москиты), для припасовки ортодонтических колец — кольцевой адаптер, а для их снятия — специальные щипцы.

Фиксацию брекетов проводят с помощью пинцета обратного действия, позиционера, позволяющего выполнить правильную постановку брекета на клинической коронке, и скейлера. Фиксацию силового элемента аппарата — проволочной ортодонтической дуги — проводят с помощью эластичной или металлической лигатуры, используя москит Ме-тьюс или лигатурный крючок Тенти.

Ответ к вопросу № 20

Вопрос о возрастных показаниях к ортодонтическому лечению является основным, так как правильный ответ на него имеет большое значение. В связи с этим представляют интерес высказывания по данному вопросу отечественных и зарубежных авторов. Чем раньше устраняются дефекты зубов и зубных рядов, исправляется прикус, нормализуется положение языка и губ и функции полости рта, жевательной и мимической мускулатуры, тем легче и быстрее достигаются положительные результаты лечения в детском возрасте.

Точка зрения на необходимость раннего лечения детей в период временного прикуса находит большое количество сторонников. При лечении детей более старшего возраста и подростков с резко выраженными зубочелюстными аномалиями показано предварительное удаление отдельных зубов. Чаще других зубов удаляют первые премоляры или разрушенные кариесом первые постоянные моляры.

Ответ к вопросу № 21

Миогимнастика может быть самостоятельным методом лечения или применяется со специальной аппаратурой. Она наиболее эффективна в возрасте от 3 до 7 лет. Ее результаты зависят от правильности и регулярности выполнения упражнений, систематического контроля со стороны лечащего врача.

Противопоказания к применению миогимнастики:

- патологическая гипертрофия мышц лица;
- видимые ограничения подвижности в височно-нижнечелюстных суставах;
- выраженные аномалии прикуса, связанные с неправильным ростом тела челюстей (истинная прогения, рахитический открытый прикус)

Ответ к вопросу № 22

Стоматологическое просвещение – это представление населению любых познавательных возможностей для самооценки и выработки правил поведения и привычек, максимально включающих факторы риска возникновения заболеваний и поддерживающих приемлемый уровень стоматологического здоровья.

Стоматологическое здоровье зависит от общего состояния организма, поведения и привычек человека, а также особенности окружающей среды.

Специалисты должны вырабатывать у населения убежденность в необходимости регулярного ухода за полостью рта с целью предупреждения возникновения кариеса зубов и болезни пародонта.

Методы стоматологического просвещения:

- беседы;
- лекции;
- семинары;
- уроки здоровья;
- игры.

Ответ к вопросу № 23

Целесообразно начинать мотивацию с педагогов, медицинских работников детских учреждений и родителей детей. Родители должны уделять особое внимание гигиеническому уходу за полостью рта своих детей с момента прорезывания зубов. От понимания родителями степени своей ответственности в подходе к этой проблеме зависит здоровье ребенка. Для эффективности профилактики кариеса зубов у детей раннего возраста врачу-педиатру необходимо направлять родителей с ребенком в возрасте двух месяцев на консультацию к врачу-стоматологу.

Стоматолог должен не менее двух раз в год проводить занятия с родителями, мотивируя их начинать чистку зубов сразу после прорезывания у детей первых временных зубов.

Важным этапом является мотивация детей. Занятия с детьми должны быть строго дифференцированными, в зависимости от их возраста: если с маленькими детьми лучше проводить занятия в форме игры, то со старшими разговаривать надо так же, как со взрослыми.

Мотивация взрослого населения особенно трудна, так как многие люди считают, что учиться им нет необходимости, что они достаточно знакомы с причинами возникновения кариеса и болезней десен и методами их предупреждения. Поэтому их надо убедить в необходимости изменения своих привычек для улучшения состояния полости рта.

Ответ к вопросу № 24

Досрочно (преждевременно) могут прорезываться как временные, так и постоянные зубы. Описаны случаи внутриутробного прорезывания отдельных фронтальных зубов, т.е. наличия зубов у новорожденного. Позднее (запоздалое) прорезывание зубов наблюдается в отношении как временных, так и постоянных зубов. Описаны случаи прорезывания временных зубов при постоянном прикусе, а отдельных постоянных зубов — в пожилом возрасте (8-е зубы, клыки).

Ретенированным называется находящийся в челюсти сформированный и непрорезавшийся зуб. Чаще других ретенированными бывают постоянные клыки, вторые премоляры и третьи моляры, а также сверхкомплектные зубы.

Ответ к вопросу № 25

Различают следующие аномалии положения зубов по отношению к трем взаимно перпендикулярным плоскостям. В трансверсальном направлении:

- медиальное или латеральное положение передних зубов;
- вестибулярное или оральное положение боковых зубов.

В сагиттальном направлении:

- протрузия или ретрузия передних зубов;
- мезиальное или дистальное положение боковых зубов.

В вертикальном направлении:

- супрапозиция верхних зубов или инфрапозиция нижних зубов, т. е. положение, при котором они не достигают окклюзионной плоскости;
- инфрапозиция верхних зубов или супрапозиция нижних зубов, т. е. положение, при котором они пересекают окклюзионную плоскость.

Кроме того, различают:

- поворот зуба вокруг его продольной оси;
- транспозицию — обмен местами рядом расположенных зубов.

Ответ к вопросу № 26

Условие для развития зубочелюстной системы создается при миодинамическом равновесии между мышцами антагонистами и синергистами. При изменении этого равновесия нарушается функция жевания, что является этиологическим фактором, способствующим отклонениям положения зубов и изменениям развития челюстей, приводящим к аномалиям прикуса. При избыточном сокращении мышц может возникнуть ограничение роста.

Этот эффект наблюдается при кривошеех, склонении головы в одну сторону в результате избыточного сокращения шейных мышц с одной стороны. При сниженном тонусе активности мышц (мышечной дистрофии, некоторые формы церебрального паралича, синдромы слабости мышц) происходит чрезмерное изменение положения челюстей. При функциональной недостаточности круговой мышцы рта происходит увеличение верхнего зубного ряда и дистальной окклюзии. При увеличении языка происходит нарушение роста челюстных костей и возникает резцовая дизокклюзия.

Ответ к вопросу № 27

Классификация Энгля основывается на условии, что первые постоянные моляры прорезываются на постоянном месте в пределах лицевого отдела черепа, что может быть использовано для оценки соотношения зубных дуг в переднезаднем направлении. По представлению Энгля, верхний первый постоянный моляр должен быть той стабильной точкой, исходя из которой, следует определять все аномалии прикуса или окклюзии.

Ответ к вопросу № 28

I класс (нейтральный прикус, правильная окклюзия, правильный прикус, нормоокклюзия) в положении центральной окклюзии мезиально-щечный бугор первого постоянного моляра находится в межбугорковой фиссуре первого моляра нижней челюсти. На практике в любом различие до половины ширины бугра в любом направлении также относят к этой категории. По мнению автора. Патология сосредоточена в передних отделах зубных рядов и проявляется в виде дистопий.

Ответ к вопросу № 29

II класс (дистальный прикус) — мезиально-щечный бугор первого верхнего моляра располагается впереди межбугорковой бороздки первого моляра нижней челюсти. Нижняя челюсть располагается дистально. Выделяют одно- и двусторонний дистальный прикус.

Существует:

- Первый подкласс- верхние резцы наклонены в губном направлении;

- Второй подкласс- верхние резцы наклонены в небном направлении.

Ответ к вопросу № 30

Осложнения, связанные с профессиональной лечебно-диагностической деятельностью врача и обусловленные:

- ошибками диагностики (неполное обследование, ошибочная постановка диагноза, неправильная трактовка результатов исследований и т. д.);
- ошибками планирования лечения (отсутствие санации полости рта, неправильное определение показаний к удалению зубов, включение в план лечения нереальных или трудно выполнимых задач, неправильный выбор конструкции аппарата, отсутствие комплексности и т. д.);
- ошибками реализации плана лечения (неправильная установка брекетов, форсированное перемещение зубов путем приложения больших сил, чрезмерное повышение высоты прикуса, несоблюдение последовательности этапов лечения, нарушение правил и сроков активации, необоснованное удаление зубов и т. д.);
- неправильным ведением ретенционного периода (ошибочный выбор конструкции ретенционного аппарата, несоблюдение сроков продолжительности ретенционного периода, отсутствие мероприятий по достижению множественных фиссурно-бугорковых контактов, отсутствие рентгенологического контроля результатов лечения и т. д.);
- ошибками технического характера (дефекты изготовления аппаратуры, использование некачественных и несертифицированных материалов и др.).

Ответ к вопросу № 31

I. Аномалии размеров челюстей:

- Макрогнатия верхней челюсти
- Макрогнатия нижней челюсти
- Макрогнатия обеих челюстей
- Микрогнатия верхней челюсти
- Микрогнатия нижней челюсти
- Микрогнатия обеих челюстей

II. Аномалии положения челюстей относительно основания черепа:

- Асимметрия
- Верхнечелюстная прогнатия
- Нижнечелюстная прогнатия
- Верхнечелюстная ретрогнатия
- Нижнечелюстная ретрогнатия

III. Аномалии соотношения зубных дуг:

- Дистальная окклюзия
- Мезиальная окклюзия
- Чрезмерное перекрытие (горизонтальный перекрывающий прикус)

Ответ к вопросу № 32

На моделях верхней и нижней челюстей определяют трансверзальные, сагиттальные и вертикальные отклонения соответственно трем плоскостям: сагиттальной плоскости, идущей по середине небного шва. По отношению сагиттальной плоскости устанавливают трансверзальные отклонения, в частности одностороннее сужение зубных дуг; окклюзионной плоскости. Эта воображаемая плоскость служит для определения вертикальных отклонений; туберальной плоскости. С ее помощью устанавливают сдвиги зубов или их групп в сагиттальном направлении. Измерения на моделях проводят при помощи циркулей различных конструкций, симметроскопов, симметрографов и других приборов. На диагностических моделях проводят измерения зубов (ширину, высоту и толщину). Ширина (мезио-дистальные размеры) измеряется в самой широкой части зуба. Высота измеряется по продольной оси

зуба: резцов и клыков — от десневого края до режущей поверхности или до вершины рвущего бугорка, моляров — до переднего щечного бугорка.

Измерения зубного ряда проводят в трансверсальном и сагиттальном направлениях.

Ответ к вопросу № 33

Основными показаниями к исправлению зубочелюстных аномалий являются:

1. Изменения внешнего вида, обусловленные наличием аномалии и выходящие за пределы физиологических норм.
2. Нарушения основных функций зубочелюстной системы (речи, дыхания, глотания, жевания), обусловленные наличием аномалии.
3. Дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, вызванные имеющейся аномалией.
4. Заболевания тканей пародонта, обусловленные наличием травматической окклюзии, скученным положением зубов и другими нарушениями.
5. Заболевания слизистой оболочки полости рта, обусловленные наличием патологического прикуса или аномалийным положением зубов.

Ответ к вопросу № 34

Метод Коркхауза заключается в фиксации состояния верхней челюсти в передней плоскости. Расстояние определяется следующим образом:

1. Точка начала отсчета — это пространство между двумя центральными резцами.
2. От указанной точки ведется условная линия до соединения четырех отметок Пона.
3. Схожим методом измеряют нижнюю переднюю дугу зубов. Полученные измерения сравнивают.

Полученный результат оценивается при помощи специальной таблицы норм. Кроме неправильного соотношения дуг может быть обнаружено, что длина зубного ряда слишком большая или маленькая.

Ответ к вопросу № 35

Достоинства аппарата:

- быстрота изготовления;
- удобство в ношении;
- простота и относительная эстетичность.

Недостатки:

- хрупкость;
- недолговечность;
- при постоянном ношении может привести к дизокклюзии. При изготовлении каппы необходимо включать в нее все прорезавшиеся зубы.

Ответ к вопросу № 36

Это нарушение смыкания зубов верхней и нижней челюсти в центральной окклюзии, основной характеристикой которого является более дистальное положение зубов нижней челюсти относительно зубов верхней челюсти.

Ответ к вопросу № 37

Это вид патологического прикуса, при котором нижняя челюсть выступает вперед относительно верхней. Нижние резцы перекрывают верхние или образуют обратную сагиттальную щель — промежуток между передними и нижними передними зубами.

Ответ к вопросу № 38

Макродентия - увеличение мезиодистальных размеров зубов по сравнению со среднестатистическими показателями. Могут быть нарушены размеры резцов, преимущественно верхних. Резкое увеличение размеров зубов диагностируется как мегалодентия. Как правило, эта аномалия присуща центральным верхним резцам.

Ответ к вопросу № 39

Выделяют клинические разновидности дистальной окклюзии:

1. Дистальная окклюзия, обусловленная чрезмерным развитием верхней челюсти, смещением верхнего зубного ряда вперед.
2. Дистальная окклюзия, обусловленная дистальным положением нижней челюсти, уменьшением размера нижнего зубного ряда.
3. Дистальная окклюзия, осложненная сужением зубных рядов в боковых участках, глубокой резцовой окклюзией или резцовой дизокклюзией зубных рядов.
4. Сочетание аномалии окклюзии с аномалиями зубов и челюстей.

Ответ к вопросу № 40

Сагиттальная резцовая щель может образовываться за счет:

- протрузии верхних передних зубов;
- ретрузии нижних передних зубов;
- дистального положения нижней челюсти (нижняя ретрогнатия);
- мезиального смещения верхнего зубного ряда;
- дистального положения суставных головок в суставных ямках;
- сужения зубных рядов в боковых участках.

Ответ к вопросу № 41

На величину сагиттальной щели оказывает влияние несоответствие в смыкании боковых зубов, что выражается наличием дистальной ступени между боковыми сегментами зубных рядов.

Ответ к вопросу № 42

I степень выраженности мезиальной окклюзии характеризуется нарушением соотношения боковых сегментов зубных рядов до 3 мм, отсутствием сагиттальной щели между резцами; нарушением соотношения передних точек апикальных базисов челюстей: Wits-число до -8, <ANB - до -3°; обратное резцовое перекрытие может быть минимальным, умеренным или глубоким. Лечение этих пациентов проводится с помощью ортодонтического метода (аппаратурное лечение).

Ответ к вопросу № 43

Аппарат Гюевой - пластинка на нижнюю челюсть с кламмерами Адамса на нижние моляры, вестибулярной дугой для нижних резцов и сложной протрагирующей дугой для верхних резцов. Показания для его применения такие же, как для аппарата Брюкля: обратная глубокая резцовая окклюзия; отсутствие сагиттальной щели; привычное смещение нижней челюсти. В отличие от аппарата Брюкля, при смыкании резцы верхней челюсти контактируют с небной протрагирующей пружиной. Активация пружины проводится 1 раз в 7-10 дней.

Ответ к вопросу № 44

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 из смыкания.

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

Ответ к вопросу № 45

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 № 46

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

Ответ к вопросу № 47

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 № 48

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

Ответ к вопросу № 49

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 № 50

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

Ответ к вопросу № 51

1. Степени скученности зубов;
2. Угла наклона резцов;
3. Размера челюстей во всех плоскостях;
4. Учёта механики, с которой мы будем работать (построение плана лечения).

Ответ к вопросу № 52

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

Ответ к вопросу № 53

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 № 54

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 № 55

Аппаратно-хирургическое лечение 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.

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 № 56

Аппарат Пендюлюм используется для дистализации моляров. *Лечебный аппарат* для расширения верхнего зубного ряда, дистализации моляров, механический, внутриротовой, односторонний, дуговой, несъемный. *Элементы*: ортодонтические кольца, проволочные фиксирующие элементы, винт, рукообразные пружины, окклюзионные лапки.

Ответ к вопросу № 57

Расширение зубных рядов с активным расширяющим действием на альвеолярные отростки возможно с помощью аппарата Дерихсвайлера. *Лечебный аппарат* для расширения верхнего зубного ряда, механический, внутриротовой, одночелюстной, дуговой, несъемный. *Элементы*: ортодонтические кольца, винт, базис.

Ответ к вопросу № 58

Сагиттальная резцовая дизокклюзия является аномалией смыкания передних зубов в сагиттальной плоскости. Диагноз «сагиттальная резцовая дизокклюзия» правомерен, когда отсутствует смыкание передних зубов в результате их протрузии и (или) ретрузии нижних передних зубов, при этом глубина резцового перекрытия сохраняется такой же, как и у детей с нормальной окклюзией.

Ответ к вопросу № 59

У детей с сагиттальной резцовой дизокклюзией присутствуют характерные лицевые признаки: несмыкание губ, рот полуоткрыт, верхние резцы располагаются на нижней губе. Смещение подбородочного отдела назад характерно для дистальной окклюзии, обусловленной дистальным положением нижней челюсти (ретрогенический профиль). Выпуклый (прогнатический) профиль присущ детям с протрузией верхних передних зубов.

Ответ к вопросу № 60

Перекрестная окклюзия представляет собой нарушение смыкания боковых зубов в трансверзальном направлении, при котором щечные бугры боковых зубов верхней челюсти смещены латерально по отношению к продольной фиссуре боковых зубов нижней челюсти.

Ответ к вопросу № 61

Виды перекрестной окклюзии: палатиноокклюзия, вестибулоокклюзия и лингвоокклюзия. При вестибулоокклюзии боковые зубы верхнего или нижнего зубного ряда смещены вестибулярно, при лингвоокклюзии боковые зубы нижнего зубного ряда – лингвально, при палатиноокклюзии боковые зубы верхнего зубного ряда – нёбно.

Ответ к вопросу № 62

Лечение и профилактика перекрестной окклюзии зависят от ее вида и формы, причин развития и возраста пациента. Общие принципы лечения перекрестной окклюзии во всех возрастных периодах заключаются в наличии нескольких этапов: ортодонтическое устранение блокирующих контактов, нормализация положения нижней челюсти, хирургическая операция (по показаниям).

Ответ к вопросу № 63

У детей с молочными зубами и в период их смены основная задача лечения — борьба с вредными привычками и ротовым дыханием, использование жесткой пищи и лечебной гимнастики, сошлифовывание нестершихся бугров молочных клыков, затрудняющих трансверзальные движения нижней челюсти. Устранение блокирующих контактов производят с помощью координации ширины зубных рядов (одностороннее или двустороннее расширение зубных рядов), нормализации положения зубов, пришлифовки суперконтактов на молочных зубах. Установку нижней челюсти в правильное положение проводят пластинками со щечными и внутриротовыми пелотами, заслонкой для языка или наклонной плоскостью; используют регулятор функции Френкеля, моноблок Андресена–Гойпля, позиционер.

Ответ к вопросу № 64

Для профилактики перекрестной окклюзии необходимы раннее выявление заболеваний, яв-

ляющихся причиной аномалии окклюзии, и борьба с вредными привычками. Раннее ортодонтическое лечение пациентов с врожденными аномалиями челюстно-лицевой области может предотвратить развитие перекрестной окклюзии или снизить степень ее выраженности в старшем возрасте.

Ответ к вопросу № 65

Наиболее распространенные ортогнатические операции

Операции на нижней челюсти:

1. межкортикальная сагиттальная сплинт-остеотомия;
2. подбородочная остеотомия.

Операции на верхней челюсти:

1. остеотомия по LeFort 1 (сегментарная остеотомия верхней челюсти);
2. быстрое хирургическое нёбное расширение с применением дистракционного аппарата.

Ответ к вопросу № 66

Одной из основных проблем, решаемых ортодонтами на протяжении всего многолетнего периода лечения пациентов с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области, особенно с врожденными расщелинами лица (инвалидов детства), особенно в молодом возрасте, остается нормализация окклюзии зубных рядов, устранение деформации и недоразвития верхней челюсти, первичной адентии верхних фронтальных зубов, рациональное протезирование, достижение долговременных результатов коррекции окклюзии.

Ответ к вопросу № 67

Комплекс врачебных мероприятий включает оказание хирургической, ортодонтической помощи, а также помощи специалистов других профилей — оториноларингологов, фониастров, логопедов, педиатров, психоневрологов и др. Эта помощь должна быть сочетанной и последовательной. Сообщение между ротовой и носовой полостями при врожденной расщелине нёба затрудняет сосание, глотание, дыхание, а в дальнейшем речь и жевание. Этот дефект может быть закрыт хирургическим или протетическим методом.

Для нормализации функций зубочелюстной системы, роста и развития челюстей показано хирургическое лечение (велопластика). При расщелине мягкого и твердого нёба в связи со значительным нарушением функций зубочелюстной системы (дыхание, глотание, речь, жевание), миодинамического равновесия мышц, окружающих зубные ряды, развивается сужение верхнего зубного ряда, углубляется резцовое перекрытие, изменяется расположение передних зубов. Ортодонтическое лечение должно быть направлено на устранение перечисленных нарушений. Для закрытия дефекта нёба по показаниям используют obturators и выполняют уранопластику.

Ответ к вопросу № 68

Эндогенные причины:

1. Изменения наследственных структур (мутации).
2. Эндокринные заболевания
3. "Перезревание" половых клеток
4. Возраст родителей

Экзогенные причины:

1. Физические факторы
 - а) радиационные
 - б) механические
2. Химические факторы
 - а) лекарственные вещества
 - б) химические вещества, применяемые в быту и промышленности

- в) гипоксия
 - г) неполноценное питание
3. Биологические факторы
- а) вирусы
 - б) микоплазмы
 - в) протозойная инфекция

Ответ к вопросу № 69

Первый этап. Выравнивание зубов в зубном ряду и выведение их на окклюзионную линию, контроль ротаций, выравнивание формы зубной дуги. Применение проволочных дуг с высокой эластичностью и легкой, постоянно действующей силой при деформационном изгибе на протяжении всего периода ортодонтического лечения; дуги выполнены из сплава никель-титана, круглого сечения.

Ответ к вопросу № 70

Четвертый этап. Окончательная коррекция окклюзии. Если необходимы изгибы и дополнительный торк, рекомендовано применение дуги из титан-молибденового сплава (ТМА). В случае нормального торка зубов и минимальной регулировки на данном этапе завершения лечения и детализации, можно использовать дуги из нержавеющей стали прямоугольного сечения.

Ответ к вопросу № 71

Преимущества системы Incognito:

- изготовление индивидуальных брекетов и индивидуальных дуг на весь период лечения;
- возможность выбора и заказа различных элементов брекетов (накусочных площадок, крючков, трубок);
- уплощенная форма брекетов (незначительное разобщение зубных рядов, быстрая адаптация языка, речи);
- большое основание брекетов улучшает их фиксацию.

Ответ к вопросу № 72

- **«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 № 73

- **«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 № 74

- **«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 № 75

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 № 76

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 № 77

«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 эвтаназии.
- 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 № 78

Виды медицинской помощи:

- Первая помощь (первую медицинскую помощь). Цель — спасение жизни пораженных, а также предупреждение или уменьшение тяжелых 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 тяжелых угрожающих жизни последствий и осложнений поражения.
- Специализированная медицинская помощь. Её оптимальный срок оказания — 24–72 часа с момента поражения.

Ответ к вопросу № 79

«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 № 80

«**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 № 81

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 № 82

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 № 83

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 № 84

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 № 85

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 № 86

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 № 87

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 № 88

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 № 89

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 № 90

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 № 91

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 № 92

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 № 93

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 № 94

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 № 95

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 № 96**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 № 97

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 отдельного 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 № 98

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 № 99

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 № 100

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 № 101

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

Ответ к вопросу № 102

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 № 103

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 № 104

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 № 105

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 № 106

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 № 107

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 липопroteина 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 № 108

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 вставания 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 (двуспиральная цепь ДНК раскрывается, и каждая нить достраивается комплементарной нитью), приводящая к удвоению молекул ДНК бактериального ядра — нуклеоида.

Ответ к вопросу № 109

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 № 110

Простые, или безоболочечные, вирусы состоят из нуклеиновой кислоты и белковой обо-

лочки, 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 № 111

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 № 112

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 № 113

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 № 114

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 № 115

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 № 116

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 № 117

Дистанционные методы облучения — методы, при которых источник излучения находится на расстоянии от облучаемой поверхности (от 3-5 см до 1 м 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 № 118

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

Внутритканевая 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 № 119

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 № 120

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 Фора.

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 № 121

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 внутричерепной 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 внутричерепными 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.