

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.
Сеченова **Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(Сеченовский Университет)

Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

Методические материалы по дисциплине:

Лучевая диагностика

основная профессиональная образовательная программа высшего
профессионального образования - программа специалитета

31.05.03 Стоматология

Тестовые задания для прохождения промежуточной аттестации

Верный ответ во всех заданиях размещен первым

Методы лучевой диагностики/Основы лучевой диагностики.

1. Массовые профилактические флюорографические, рентгеноскопические исследования производятся
контингентам риска
детям
взрослому контингенту с профилактической целью
беременным женщинам
2. Защита больных и персонала при рентгенологических исследованиях осуществляется
экранированием, временем, расстоянием
экранированием
временем
расстоянием
3. При латерографии можно получить снимки
в любых проекциях
в прямых проекциях
в боковых проекциях
в косых проекциях
4. Послойное рентгеновское исследование, основанное на компьютерной реконструкции изображения, получаемого при круговом сканировании узким пучком рентгеновского излучения
КТ
МРТ
сонография
УЗИ
5. Каким свойством рентгеновских лучей вызвана необходимость защиты от них
ионизирующее свойство
фотохимическое действие
рассеяние
свойство вызывать флюоресценцию
6. Каковы сроки хранения рентгенограмм при отсутствии патологии, при патологических изменениях, а также рентгенограмм больных детей (соответственно)
2 года, 5 лет, 10 лет
1 год, 3 года, 5 лет
3 года, 6 лет, 8 лет
5 лет, 10 лет, 15 лет
7. Какие методы лучевой диагностики относятся к ионизирующим
рентгенологическое исследование и радионуклидная диагностика
УЗИ
МРТ
термография

8. Обычное изображение, получаемое при помощи рентгеновских лучей
 - больше снимаемого объекта
 - меньше снимаемого объекта
 - равно снимаемому объекту
9. Развитие рентгенологии связано с именем В. Рентгена, который открыл излучение, названное впоследствии его именем
 - в 1895 году
 - в 1890 году
 - в 1900 году
 - в 1905 году
10. Флюорография – метод получения рентгеновского изображения
 - на флюоресцирующем экране с последующим фотографированием на пленку форматом 70х70 или 100х100 мм
 - на флюоресцирующем экране рентгеновского аппарата\рентгенография отдельных слоев тела человека
 - функционального рентгенографического обследования подвижных органов
 - искусственно контрастированных артериальных, венозных и лимфатических сосудов
11. Какое из нижеперечисленных свойств рентгеновских лучей используется в рентгенодиагностике
 - проникающая способность
 - скорость распространения
 - биологическое действие
 - ионизирующая способность
12. Для снижения суммационного эффекта при рентгенологическом исследовании можно использовать все перечисленное ниже, кроме
 - нестандартной проекции
 - многопроекционного исследования
 - снижения напряжения
 - послойного исследования
13. Рентгеновское излучение – это
 - электромагнитное излучение, возникающее при торможении частиц (электронов) в электрическом поле атомов
 - электромагнитное излучение, испускаемое при радиоактивном распаде ядер
 - поток отрицательно заряженных частиц
 - электромагнитное излучение, испускаемое телами, температура которых выше абсолютного нуля
14. Какие органы и ткани нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего облучения
 - костный мозг, гонады
 - поджелудочная железа
 - молочная железа
 - кожа
15. Какие из перечисленных излучений относятся к ионизирующим?
 - гамма-кванты
 - инфракрасное излучение
 - ультразвук

видимый свет

16. Рентгеновское излучение это поток
 - квантов
 - электронов
 - альфа-частиц
 - нейтронов
17. Источником электронов для получения рентгеновских лучей в трубке служит
 - нить накала
 - вращающийся анод
 - фокусирующая чашечка
 - вольфрамовая мишень
18. Рентгеновское излучение возникает в рентгеновской трубке при торможении
 - электронов
 - протонов
 - нейтронов
 - позитронов
19. Наибольшую лучевую нагрузку дает
 - рентгеноскопия с люминесцентным экраном
 - рентгенография
 - флюорография
 - томосинтез
20. Какая ткань наиболее чувствительна к ионизирующему излучению?
 - кроветворная ткань
 - мышечная ткань
 - эпителиальная ткань
 - соединительная ткань
21. Все следующие характеристики снимка связаны с условиями фотообработки, кроме
 - размера изображения
 - контрастности
 - разрешения
 - плотности почернения
22. При компьютерной томографии используется излучение
 - рентгеновское
 - альфа
 - бета
 - гамма
23. Полученное изображение при компьютерной томографии является
 - цифровым реконструированным
 - аналоговым
 - фотоотпечатком
 - аналого-цифровым
24. Компьютерная томография является методом исследования, который необходимо проводить

без предварительных исследований
только после предварительного выполнения МРТ
только после предварительного выполнения УЗИ
только после предварительного выполнения рентгеновского исследования

25. К методу, не использующему ионизирующее излучение, относится
МРТ
рентгенография
рентгеноскопия
КТ

26. Противопоказанием для проведения магнитно-резонансной томографии является
наличие кардиостимулятора, инсулиновой помпы, протеза среднего уха,
кровоостанавливающая клипса на сосуде
беременность
состояние после лучевой терапии, осложненное лейкопенией
ранний послеоперационный период

27. Метод МРТ основан на измерении электромагнитного отклика атомных ядер, чаще всего
ядер атомов
Н
F
Не
Cl

28. К преимуществам МРТ не относится
высокая чувствительность к двигательным артефактам
отсутствие лучевой нагрузки
получение высококонтрастных изображений мягких тканей, сосудов, паренхиматозных
органов
возможность выполнения ангиографии без контрастирования

29. Магнитно-резонансная томография основана на явлении
ядерно-магнитного резонанса
люминесценции
фосфоресценции
трансцендентности

30. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования
распространение ультразвуковых волн
визуализация органов и тканей на экране прибора
взаимодействие ультразвука с тканями тела человека
прием отраженных сигналов

31. Скорость распространения ультразвука возрастает, если
плотность уменьшается, упругость возрастает
плотность среды возрастает
плотность среды уменьшается
упругость возрастает

32. Скорость распространения ультразвука в твердых телах выше, чем в жидкостях, т.к. они имеют большую
упругость
плотность
акустическое сопротивление
электрическое сопротивление
33. Свойства среды, через которую проходит ультразвук, определяет
сопротивление
интенсивность
амплитуда
частота
34. Ультразвуковая волна в среде распространяется в виде
продольных колебаний
поперечных колебаний
электромагнитных колебаний
прямолинейных равномерных колебаний
35. Ослабление пучка излучения при прохождении через различные предметы зависит
от рассеяния
от конвергенции лучей
от интерференции лучей
от поглощения веществом объекта
36. Какой из перечисленных методов не относится к радионуклидной диагностике?
флюорография
сцинтиграфия
радиография
ПЭТ
37. Что такое радионуклидная визуализация?
картина пространственного распределения радиофармацевтического препарата
получение графика поступления и выведения радиофармацевтического препарата
получение рентгеновского изображения
исследование скорости счета над органами человека
38. Какой метод радионуклидной диагностики не создает лучевой нагрузки в теле пациента?
радиоиммунологический
радиография
сканирование
сцинтиграфия
39. Ангиография – это исследование
сосудистого русла
бронхиального дерева
околоушных желез
мочевых путей
40. Ослабление пучка излучения при прохождении через различные предметы зависит
от поглощения веществом объекта
от конвергенции лучей
от интерференции лучей

от скорости распространения лучей

Методы лучевой диагностики. Рентгенологический метод

1. Когда были открыты рентгеновские лучи?
В 1895 году
В 1915 году
В 1905 году
В 1880 году
2. Сферический объект может изображаться овальной тенью вследствие
острого угла между пучком рентгеновских лучей и приемником изображения
геометрической нерезкости
наличия рассеянного излучения
большого фокусного расстояния
3. Субтракция теней при обзорной рентгенографии
затрудняет выявление патологических изменений
не влияет на выявление патологических изменений
облегчает выявление патологических изменений
полностью исключает выявление патологических изменений
4. При исследовании в косых проекциях можно произвести
неограниченное количество снимков
четыре снимка
восемь снимков
два снимка
5. Прямое увеличение изображения достигается
увеличением расстояния объект-пленка
увеличением расстояния фокус-объект
увеличением расстояния фокус-пленка
увеличением размеров фокусного пятна
6. Область рентгеновского излучения лежит между
ультрафиолетовым излучением и гамма-излучением
радиоволнами и магнитным полем
инфракрасным и ультрафиолетовым излучениями
радиоволнами и инфракрасным излучением
7. Какие органы и ткани пациента нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения?
Костный мозг, гонады
Щитовидная железа
Молочная железа
Кожа
8. Проникающая способность рентгеновских лучей зависит от
физических свойств веществ и физических характеристик пучка рентгеновских лучей
атмосферного давления и влажности
опыта персонала рентгеновского отделения
температуры исследуемого объекта

9. Источником излучения в рентгеновском аппарате является
рентгеновская трубка
радиоактивный препарат
радиоизотопы
циклотрон
10. Рентгеновское излучение возникает в рентгеновской трубке в момент
подачи на нее высокого напряжения
ее выключения
все время
при подаче низкого напряжения
11. Рентгенография – методика рентгенологического исследования, основанная на получении
проекционного изображения структур организма посредством прохождения через них
рентгеновских лучей и регистрации степени
ослабления рентгеновского излучения
усиления рентгеновского излучения
проявления биологического действия
регистрации наведенного излучения
12. Какое свойство рентгеновского излучения является определяющим в диагностике
Проникающая способность
Преломление в биологических тканях
Скорость распространения излучения
Способность к ионизации атомов
13. Линейная томография - это рентгеновская методика для получения
последовательных изображений
суммационных изображений
контрастных изображений
методика КТ
14. Рентгеноскопия - это
исследование в реальном режиме времени
запись рентгеновского изображения на носитель
передача данных через интернет
идентична рентгенографии
15. Обзорная рентгенограмма это
изображение всей анатомической области
изображение патологических изменений в исследуемой области
изображение части объекта в оптимальной проекции
изображение части исследуемой области
16. Фистулография это
исследование свищевых ходов с введением контрастного вещества
исследование мочеочника с введением контрастного вещества
исследование протоков молочной железы с введением контрастного вещества
исследование бронхиального дерева с введением контрастного вещества
17. Прицельная рентгенограмма это

изображение части объекта в оптимальной проекции
изображение объекта получено путем прямого контакта рентгеновской пленки с
поверхностью тела или слизистой оболочкой
изображение всей анатомической области
изображение патологических изменений в исследуемой области

18. Рентгенологическое излучение, прошедшее через участки тела человека, обладающие меньшей плотностью (легочная ткань, воздух, находящийся в ЖКТ) вызывает яркое свечение экрана и определяется термином «просветление» образует на экране темные участки и определяется термином «затемнение» не фиксируется на экране проявляется как негативное изображение

19. Какая ткань наиболее чувствительна к ионизирующему излучению
Эпителиальная ткань
Мышечная ткань
Миокард
Кровотворная ткань

20. Первоначальное исследование анатомической области при подозрении на перелом необходимо проводить минимум в
двух проекциях
одной проекции
трех проекциях
четырех проекциях

21. Ирригоскопия и ирригография это методы исследования
толстого отдела кишечника
мочевыводящих путей
bronхов
сосудов кишечника

22. Аналоговый метод получения изображения это
получение изображения на рентгеновскую пленку или флюоресцирующий экран без использования компьютерной техники
получение изображения на экран после цифровой обработки
получение фотоснимка с экрана
получение изображения на рентгеновскую пленку или экран с использованием компьютерной техники

23. Анатомические структуры, формирующие скелет грудной клетки, средостение на рентгенограмме образуют
тень
просветление
плохо визуализируются
участки просветления и тени

24. Маммография — это исследование
молочной железы
протоков молочной железы
проходимости маточных труб
репродуктивной системы

25. Флюорография применяется для
скрининга заболеваний легких
скрининга заболеваний сердечно – сосудистой системы
скрининга заболеваний молочной железы
скрининга заболеваний органов брюшной полости
26. Сульфат бария применяется для контрастирования при исследовании
желудочно-кишечного тракта
мочеполовой системы
свищевых ходов
серечно – сосудистой системы
27. Для исследования сосудистой системы в ангиографии применяются
водорастворимые контрастные вещества
Жирорастворимые контрастные вещества
сульфат бария
углекислый газ
28. Единицей эквивалентной дозы в системе СИ является
зиверт
грей
рад
бэр
29. К рентгенологическому методу обследования относятся
Флюорография
Радионуклидный метод
Магнитно-резонансная томография и магнитно-резонансная спектроскопия
Позитронно-эмиссионная томография
30. Рентгеновская трубка относится
к генерирующим источникам
к изотопным источникам
к радиоактивным источникам
ни к одному из указанных источников
31. Рентгеноскопия дает возможность изучить
подвижность диафрагмы
структуру корней легких
легочный рисунок
морфологию инфильтрата в легком
32. Пространственное разрешение обычной рентгенографии
идентично рентгеноскопии
идентично цифровой флюорографии
выше цифровой флюорографии
ниже цифровой флюорографии
33. Линейная томография необходима в выявлении

внутрибронхиальной опухоли
диафрагмальной грыжи
малого количества выпота в плевральной полости
воздуха в средостении

34. Рентгенограммы на выдохе делаются для выявления
выраженного пневмоторакса
подвижности диафрагмы
выпота в плевральной полости в малом количестве
перикардита
35. Исследованием первого выбора в диагностике заболеваний легких является
рентгенография в прямой и боковой проекциях
рентгеноскопия
рентгенография в прямой проекции
рентгеновская компьютерная томография
36. Анатомический субстрат легочного рисунка в норме — это
легочные артерии и вены
бронхи
бронхи и легочные артерии
бронхи, легочные артерии и вены
37. Плотность кости на рентгенограммах определяет
неорганические вещества
вода
органические вещества костной ткани
костный мозг
38. Чем определяется толщина выделяемого слоя при линейной томографии?
Заданным углом движения рентгеновского излучателя
Величиной напряжения генерирования рентгеновского излучателя
Скоростью движения штанги
Силой тока при генерировании рентгеновского излучения
39. Защита от излучения рентгеновского аппарата необходима
только во время генерирования рентгеновского излучения
круглосуточно
в течение рабочего дня
только во время рентгеноскопических исследований
40. Основной методикой рентгенологического исследования ободочной кишки является
ирригоскопия
пероральное заполнение
водная клизма и супервольтная рентгенография
методика Шерижье

Методы лучевой диагностики. Компьютерная томография

1. Компьютерная томография – это

Метод, основанный на получении послойных изображений с помощью компьютерных реконструкций

Рентгенологическое исследование, при котором рентгеновское изображение получают на экране

Метод, основанный на регистрации излучения от введенных в организм искусственных радиоактивных веществ

Метод, основанный на получении изображения внутренних органов с помощью упругих колебаний

2. Преимущества компьютерной томографии

Не имеет противопоказаний, кроме беременности и аллергии на КТ-контрастные средства

Применяется для уточняющей диагностики заболеваний молочной железы

Отсутствует лучевая нагрузка

Движущаяся кровь - естественный контраст

3. К преимуществам компьютерной томографии не относится возможность проведения исследования

во время беременности

пациентам с металлическими конструкциями

пациентам находящимся на ИВЛ

пациентам в бессознательном состоянии

4. Основоположник компьютерной томографии

Г. Хаунсфилд

Е.К. Завойский

Э. Парселл

П. Лаутербур

5. По шкале Хаунсфилда плотность, равную 0 HU, имеет

дистиллированная вода

воздух

компактное вещество кости

металл

6. По шкале Хаунсфилда плотность, равную -1000 HU, имеет

воздух

дистиллированная вода

компактное вещество кости

металл

7. Первый компьютерный томограф позволял проводить исследования

головного мозга

молочной железы

желудка

предстательной железы

8. Принцип работы спиральной компьютерной томографии представляет собой
безостановочное движение включенной рентгеновской трубки вокруг непрерывно
движущегося стола с пациентом
оборот рентгеновской трубки вокруг стола с пациентом, пауза, во время которой пациент
может дышать, перемещение стола, оборот рентгеновской трубки
изменяемая частота звука, которую генерирует движущийся объект, которую воспринимает
неподвижный приемник в зависимости от скорости и направления движения
качественное и количественное определение химического состава органов и тканей с
помощью магнитного резонанса и химического сдвига
9. КТ-ангиография – это
компьютерная томография сосудов с применением контрастных средств
безконтрастное исследование сосудов
скрининговое исследование коронарных сосудов
исследование шунтов
10. К КТ-контрастным средствам относятся
препараты йода
препараты гадолиния
препараты с микропузырьками воздуха
радиофармпрепараты
11. Плотность лимфатических узлов по шкале Хаунсфилда
50 HU
10 HU
15 HU
75 HU
12. При проведении компьютерной томографии срезы получают
в аксиальной проекции
в сагиттальной проекции
во фронтальной проекции
в косой проекции
13. Шаг спирали выражается формулой
движение стола при обороте гентри (мм)/коллимация (мм)
движение стола при обороте гентри (см)/коллимация (мм)
движение стола при обороте гентри (мм)/коллимация (см)
движение стола при обороте гентри (мм)/коллимация (мкм)
14. В мягкотканном окне оценивают состояние
мышц, сосудов, жировой ткани
паренхимы легких
костных структур
металлоконструкции
15. Для сплошного равномерного заполнения по ходу ЖКТ водорастворимые контрастные
препараты
принимают перорально
вводят через энтероклизму

вводят через назогастральный зонд
вводят внутривенно

16. Для равномерного заполнения ЖКТ перед проведением КТ контрастные средства принимают
натошак небольшими порциями в течение 30-60 минут
за два дня до исследования
непосредственно перед исследованием
за день до исследования
17. После проведения исследования с бариевой взвесью компьютерную томографию следует отложить на
3 дня
1 день
на неделю
на 10 дней
18. При проведении компьютерной томографии органов грудной полости в легочном окне не оценивается состояние
органов средостения
легких
плевры
костей
19. При тромбоэмболии легочной артерии после контрастного усиления эмбол
визуализируется в виде зоны пониженной плотности
визуализируется в виде зоны повышенной плотности
не визуализируется
содержит микропузырьки воздуха
20. Значения клиренса креатинина в норме находятся в пределах
100-160 мл/мин
20-50 мл/мин
300-400 мл/мин
200-25 мл/мин
21. Прием метформина прекращают в следующие сроки при наличии показаний к проведению исследования с контрастным усилением
в день исследования и последующие 48 часов после исследования
за неделю до исследования
за три дня до исследования и последующие три дня после исследования
за пять дней до исследования и пять дней после исследования
22. Как проводят КТ- и/или МРТ-исследования детям младшего возраста:
В состоянии медикаментозного сна
С фиксацией ребенка
Без специальной подготовки
В специализированных аппаратах
23. После введения КТ-контрастных средств в 90% случаев симптомы гиперчувствительности наступают в течение
до 30 мин

часа

1,5 часов

6 часов

24. Не требуется подготовка пациента к проведению компьютерной томографии
костей черепа
сосудов почек
органов брюшной полости
коронарных сосудов
25. Виртуальную эндоскопию возможно проводить с помощью
компьютерной томографии
МРТ
РНД
ангиографии
26. Скрининг рака легкого проводится с помощью
компьютерной томографии
УЗД
маммографии
МРТ
27. КТ исследование можно проводить
без возрастных ограничений
в детском возрасте
только взрослым и пожилым
взрослым
28. Противопоказанием для проведения компьютерной томографии является
противопоказаний нет
тяжелое состояние пациента, включая ИВЛ
наличие у пациентов металлических предметов
наличие у пациента специальных электронных устройств
29. В настоящее время наиболее широко применяется компьютерная томография
мультиспиральная (МСКТ)
электронно-лучевая (ЭЛТ)
спиральная (СКТ)
шаговая (стандартная)
29. Шаговая (стандартная) КТ производится при
перемещении стола после выполнения каждого среза
движении трубки и детекторов с одновременным перемещением стола
наличии электронной пушки
высокой скорости вращения системы трубки и детекторов
30. Питч означает
отношение перемещения стола за один оборот гентри к ширине пучка
шаг стола
ширину пучка излучения
единицу дозы облучения

31. В основе КТ изображения на экране монитора структурными элементами являются
пиксели
воксели
цифры
графики
32. Коэффициенты поглощения излучения выражаются в единицах по шкале
Хаунсфильда
Рентгена
Допплера
Лаутербурга
33. Просмотр томограмм не проводится в режиме (окне)
водном
легочном
мягкотканом
костном
34. В начале КТ исследования обычно выполняется
топограмма
планирование
нативная фаза
контрастное усиление
35. Топограмма производится при
перемещении стола и неподвижном излучателе
движении стола и ротации излучателя
неподвижном столе и ротации излучателя
неподвижном столе и без ротации излучателя
36. К постпроцессинговой обработке не относится
увеличение изображения
мультипланарная реконструкция
3D реконструкция
виртуальная эндоскопия
37. Трехмерная реконструкция компьютерных томограмм необходима для оценки
сложных переломов
ангиографии
соотношения патологических изменений с неизмененными тканями и органами
перфузионных процессов
38. Виртуальная эндоскопия выполняется при
МСКТ с последующей обработкой данных
МРТ с последующей обработкой данных
УЗИ с последующей обработкой данных
эндоскопическом исследовании
39. Виртуальная эндоскопия может выполняться при исследовании
полых органов
паренхиматозных органов

костей
уставов

40. Подготовка пациента перед компьютерной томографией печени и селезенки состоит из приема перед исследованием 300 - 500 мл специального раствора для контрастирования желудка и кишки
приема за 1,5 - 2 часа до исследования 1 - 1,5 литра специального раствора для контрастирования кишки
рекомендации принять после завтрака до 1 литра воды и не мочиться за 1,5 - 2 часа до исследования
подготовки не требуется
приема за 8 - 10 часов до исследования 1 – 1,5 литра специального раствора для контрастирования кишки
41. Подготовка пациента перед компьютерной томографией поджелудочной железы состоит из приема перед исследованием 300 - 500 мл специального раствора для контрастирования желудка и кишки
рекомендации принять после завтрака до 1 литра воды и не мочиться за 1,5 - 2 часа до исследования
подготовки не требуется
приема за 1,5 - 2 часа до исследования до 1 литра специального раствора для контрастирования кишки
приема за 8 - 10 часов до исследования 1 – 1,5 литра специального раствора для контрастирования кишки
42. Подготовка пациента перед компьютерной томографией почек и надпочечников состоит из приема перед исследованием 300 - 500 мл специального раствора для контрастирования желудка и кишки
рекомендации принять после завтрака до 1 литра воды и не мочиться за 1,5 - 2 часа до исследования
подготовки не требуется
приема за 1,5 - 2 часа до исследования до 1 литра специального раствора для контрастирования кишки
приема за 8 - 10 часов до исследования 1 – 1,5 литра специального раствора для контрастирования кишки
43. Подготовка пациента перед компьютерной томографией мочевыделительной системы состоит из рекомендаций принять после завтрака до 1 литра воды и не мочиться за 1,5 - 2 часа до исследования
приема перед исследованием 300 - 500 мл специального раствора для контрастирования желудка и кишки
подготовки не требуется
приема за 1,5 - 2 часа до исследования 1 – 1,5 литра специального раствора для контрастирования кишки
приема за 8 - 10 часов до исследования до 1 литра специального раствора для контрастирования толстой кишки

44. Методика «усиления» при компьютерной томографии заключается в
томографировании в условиях внутривенного введения контрастного вещества
повышении напряжения генерирования рентгеновского излучения
получении изображения очень тонких слоев объекта
ускорении вращения рентгеновского излучателя вокруг снимаемого объекта
45. При проведении методики внутривенного усиления необходимо
получить письменное согласие пациента
получить письменное согласие пациента и родственников
проводить исследование после проведения беседы с пациентом без его письменного
согласия
информировать пациента о характере назначения не принято
46. При МСКТ для методики усиления применяется введение контрастного препарата
болюсное
струйное
капельное
пероральное
47. Болюсное внутривенное введение контрастного вещества осуществляется с помощью
автоматического инъектора
шприца
капельницы
инсулиновой помпы
48. При МСКТ для проведения усиления доза контрастного препарата составляет
80-100 мл
20-40 мл
60-80 мл
120-150 мл
49. К осложнениям на внутривенное введение йодосодержащих контрастных препаратов не
относят
острый психоз
аритмию, повышение артериального давления
анафилактический шок
острую почечную недостаточность
50. Методика внутривенного усиления не позволяет
оценить пневматизацию воздушных полостей
увеличить градиент денситометрических показателей различных тканей
улучшить визуализацию патологических изменений в паренхиматозных органах
проводить исследование сосудов
51. При МСКТ с усилением для получения артериальной фазы исследования томографирование
проводится от начала внутривенного введения контрастного препарата через
15 - 20 сек.
35 - 40 сек.
60 - 80 сек.
5 - 7 мин.

52. При МСКТ с усилением для получения паренхиматозной фазы исследования томографирование проводится от начала внутривенного введения контрастного препарата через
- 35 - 40 сек.
 - 15 - 20 сек.
 - 60 - 80 сек.
 - 5 - 7 мин.
53. При МСКТ с усилением для получения экскреторной фазы исследования томографирование проводится от начала внутривенного введения контрастного препарата через
- 5 - 7 мин.
 - 15 - 20 сек.
 - 35 - 40 сек.
 - 0 - 80 сек.
54. Какая фаза МСКТ наиболее информативна для исследования объемных образований паренхиматозных органов
- паренхиматозная
 - нативная
 - артериальная
 - экскреторная
55. Какая фаза МСКТ наиболее информативна для изучения ангиоархитектоники паренхиматозных органов
- артериальная
 - нативная
 - паренхиматозная
 - экскреторная
56. Какая фаза МСКТ наиболее информативна для исследования мочевыделительной системы
- экскреторная
 - нативная
 - артериальная
 - паренхиматозная
57. Исследование коронарного кальция при МСКТ проводится пациентам с
- кардиосинхронизацией
 - болюсным введением контрастного препарата
 - катетеризацией коронарных сосудов
 - выполнением функциональных проб
58. Показанием к проведению КТ-ангиографии является
- подозрение на стеноз или тромбоз сосуда
 - уточнение васкуляризации опухоли
 - выполнение эмболизации сосуда
 - определение гемодинамики
59. В комплектацию компьютерного томографа не входит
- радиочастотная катушка
 - генератор
 - излучатель
 - автономная рабочая станция

60. Показанием для проведения КТ-коронарографии является
- скрининг среди лиц с низкими и умеренными факторами риска развития ИБС
 - подозрение на порок сердца
 - острый инфаркт миокарда
 - артериальная гипертензия
61. PACS является
- системой архивирования и передачи медицинских изображений
 - электронной картой больного
 - программой для обработки изображений
 - азновидностью автоматизированного рабочего места врача
62. Преимуществом компьютерной томографии по сравнению с магнитно-резонансной томографией является
- высокая скорость исследования
 - высокое разрешение по мягкотканому контрасту
 - отсутствие суммационного эффекта
 - трехмерный характер получаемых изображений

Методы лучевой диагностики. Магнитно-резонансная томография

1. К методу, не использующему ионизирующее излучение, относится
МРТ
Рентгенография
Рентгеноскопия
КТ
2. Судить о процессах метаболизма в головном мозге позволяет
МРТ-спектроскопия
МРТ-ангиография
КТ
МРТ с контрастированием
3. Какой элемент организма человека наиболее важен для проведения исследования МРТ?
Водород
Углерод
Кислород
Азот
4. Для исследования внутримозговых опухолей с повреждением гематоэнцефалического барьера целесообразней использовать
МРТ с контрастированием
Нативное КТ
Рентгенографию черепа в 2-х проекциях
Интракраниальное ультразвуковое исследование
5. Для гадолиния характерна
Ферромагнитная атомная структура
Диамгнитная атомная структура
Парамагнитная атомная структура
Суперпарамагнитная атомная структура
6. Какие вещества используются в качестве контрастных агентов T2?
Суперпарамагнитные
Диамгнитные
Парамагнитные
Ферромагнитные
7. Какие из следующих устройств считаются безопасными для нахождения в кабинете МРТ?
Алюминиевый кислородный баллон
Респиратор
Огнетушитель
Металлический бейдж
8. Какие состояния являются противопоказанием для введения гадолиния?
Почечная недостаточность
Высокое артериальное давление
Сахарный диабет

Бронхиальная астма

9. Противопоказанием для проведения магнитно-резонансной томографии является
 - Наличие кардиостимулятора
 - Бессознательное состояние больного
 - Состояние после лучевой терапии, осложненное лейкопенией
 - Ранний послеоперационный период
10. Какого цвета вода на T1 взвешенном изображении?
 - Темно-серая
 - Белая
 - Черная
 - Светло-серая
11. Метод, обладающий наиболее высокой разрешающей способностью при исследовании тканей
 - МРТ
 - УЗИ
 - КТ
 - ОФЭКТ
12. Что из перечисленного имеет различные цвета на T1 и T2 взвешенных изображениях?
 - Жир
 - Кортикальный слой кости
 - Кровь
 - Лимфа
13. Что является недостатком МРТ?
 - Противопоказание при наличии кардиостимулятора
 - Высокая доза ионизирующего излучения
 - Исследование сосудов без контраста
 - Двухмерные изображения
14. В каких случаях нецелесообразно делать МРТ?
 - При подозрении на переломы трубчатых костей
 - При подозрении на повреждение связочного аппарата опорно-двигательной системы
 - При подозрении на повреждение спинного мозга
 - При подозрении на повреждение хрящей и мягко-тканых образований опорно-двигательной системы
15. Какая максимальная сила магнита одобрена для медицинской визуализации пациента?
 - 3.0 T
 - 1.5 T
 - 5.0 T
 - 7.0 T
16. Главным преимуществом МРТ является
 - Возможность изменить положение «поперечного сечения» через тело без изменения положения пациента
 - Легкость, с которой оборудование обновляется или заменяется
 - Относительно низкая стоимость, по сравнению с КТ
 - Отсутствие требования к наличию специализированного кабинета

17. Что лежит в основе разделения методов лучевой диагностики (рентгеновский, УЗИ, МРТ, термография, радионуклидный)?

Вид излучения

Способ регистрации изображения

Вид приемника излучения

Положение источника излучения по отношению к пациенту

18. Абсолютным противопоказанием к проведению МРТ молочных желез является

Наличие небиологических протезы клапанов сердца

Состояние после оперативного вмешательства рака молочной железы

Состояние после лучевой терапии рака молочной железы

Исследование в целях дифференциальной диагностики рубцовых изменений и продолженного роста опухоли

19. У больной Т., 20 лет на МРТ сканах шейного отдела позвоночника определяется оскольчатый перелом тела С5-позвонка со смещением С4-позвонка кзади, С6-позвонка кпереди и полным разрывом спинного мозга. Ваше заключение?

Травматическое повреждение С5 позвонка с разрывом спинного мозга

Гемангиома тела С5 позвонка

Туберкулез тела С5 позвонка

Шейный остеохондроз

20. Спинномозговая жидкость на МР-сканах

Гипоинтенсивная на T1, гиперинтенсивная на T2

Гиперинтенсивная на T1, гипоинтенсивная на T2

Гипоинтенсивная на T1 и на T2

Гиперинтенсивная на T1 и на T2

21. Жировая ткань на МР-сканах

Гиперинтенсивная на T1 и на T2

Гипоинтенсивная на T1, гиперинтенсивная на T2

Гиперинтенсивная на T1, гипоинтенсивная на T2

Гипоинтенсивная на T1 и на T2

22. Метод МРТ основан на измерении электромагнитного отклика атомных ядер, чаще всего ядер атомов

H

F

He

Cl

23. К преимуществам МРТ не относится

Высокая чувствительность к двигательным артефактам

Отсутствие лучевой нагрузки

Получение высококонтрастных изображений мягких тканей, сосудов, паренхиматозных органов

Возможность выполнения ангиографии без контрастирования

24. МРТ не используется для диагностики

Кальцинатов в лимфатических узлах

Воспалительных заболеваний малого таза

Внутричерепных кровоизлияний
Дегенеративных изменений позвоночника

25. Абсолютным противопоказанием к МРТ является
- Периорбитальные и внутричерепные ферромагнитные инородные тела
 - Искусственные протезы клапанов сердца
 - Беременность
 - Застойная сердечная недостаточность
26. Наиболее информативный метод лучевой диагностики для определения объема остаточной опухоли головного мозга после оперативного лечения
- МРТ с контрастированием
 - ОФЭКТ
 - КТ с контрастированием
 - Нативная МРТ
27. Характер получаемого МР-сигнала не зависит от
- Положения пациента
 - Числа протонов на единицу плотности
 - Наличия тока жидкости
 - Времени T1 и T2
28. Требуется ли подготовка перед проведением МРТ придаточных пазух носа взрослым и детям?
- Взрослым и детям старше 3-х лет не требуется, детям младше 3-х лет проводят в состоянии медикаментозного сна
- Подготовка не требуется
 - Исследование проводят натощак
 - Взрослым не требуется, детям проводят в состоянии медикаментозного сна
29. МРТ не используется для диагностики
- Оскольчатых переломов трубчатых костей
 - Сосудистых аномалий и аневризм
 - Опухолей спинного мозга и его оболочек
 - Метастатических поражений
30. Внутримозговая гематома, когда в ней ещё содержится только оксигемоглобин, в первые часы после кровоизлияния (до 12 часов) на МРТ
- Изоинтенсивна серому веществу на T1-ВИ и гиперинтенсивна на T2
 - Гиперинтенсивна на T1 и изоинтенсивна серому веществу на T2 ВИ
 - Гипоинтенсивна на T1 ВИ и T2 ВИ
 - Гиперинтенсивна на T2 ВИ и на T1 ВИ
31. Контрастные препараты, применяемые при МРТ
- Парамагнетики, супермагнетики, вода
 - Стандартная бариевая взвесь
 - Водорастворимые йодсодержащие препараты
 - Воздух
32. Жидкостные структуры на МРТ характеризуются

Низким сигналом в T1ВИ и высоким в T2ВИ
Высоким сигналом в T1ВИ и T2ВИ
Гетерогенной структурой
Гиперденсной структурой

33. Магнитно-резонансное изображение получают

Путем возбуждения ядер водорода биологического объекта в магнитном поле
Путем торможения электронов при столкновении с анодом
Путем генерирования звуковых волн при вибрации кристалла под действием электрического поля
При самопроизвольном распаде ядра

34. Контрастные вещества, используемые в МРТ диагностике это

Производные гадолиния
Не ионные контрастные вещества
Ионные контрастные вещества
Ни одно из перечисленных

35. К высокопольным относятся томографы с напряженностью магнитного поля

От 1 до 3 Т
До 0,1 Т
До 1 Т
Более 2 Т

36. При выполнении МР-холангиографии роль контраста выполняет

Желчь
Контрастный препарат
Кровь в сосудах
Вода

37. При МРТ-визуализации объемных образований почек с контрастным усилением, их особенностями являются

Дефекты наполнения на фоне контрастированной паренхимы почки
Гиперинтенсивные очаги на T1- и T2-ВИ
Изоинтенсивные или гипоинтенсивные очаги на T1-ВИ
Гипоинтенсивные на T2-ВИ и гиперинтенсивные на T1-ВИ

38. Томографы с напряженностью магнитного поля в 1,5 Т относятся к

Высокопольным
Среднепольным
Низкопольным
Сверхвысокопольным

39. Менее чувствительным к артефактам от дыхательных движений и сердечных сокращений при МРТ позвоночника являются

T1-ВИ
T2-ВИ
ИП градиентного эха
ИП "спиновое эхо"

40. Для T1-ВИ характерны следующие временные параметры

Длинное TR и короткое TE
Короткое TR и длинное TE
Короткое TR и TE
Длинное TR и TE

41. Для исследования последствий перенесенной травмы коленного сустава с повреждением мягких тканей наиболее информативно использовать

МРТ
Рентгенография
УЗИ
КТ

42. Для диагностики опухолей головного мозга наиболее информативным исследованием является

МРТ
УЗИ головного мозга
ОФЭКТ
Краниография

43. При повреждении мениска и крестообразных связок в коленном суставе наиболее информативен следующий метод диагностики

МРТ
Рентгенография
Компьютерная томография
Сцинтиграфия

44. У больной Ж., 34 лет на МРТ-сканах брюшной полости обнаружено округлое образование почки с тонкой капсулой, гипоинтенсивное на T1, гиперинтенсивное на T2, не накапливающее контрастный препарат. Ваш диагноз?

Киста почки
Опухоль почки
Камень почки
Гидронефроз почки

45. Постоянное внешнее магнитное поле в МР-томографе создает

Магнит
Градиентные катушки
Радиочастотные катушки
Все вышеперечисленные

46. Наиболее информативным методом лучевой диагностики рассеянного склероза является

МРТ
ЭЭГ
УЗДГ
КТ

47. Ограничением для проведения МРТ является

Наличие металлических посторонних предметов (пули, осколки) в теле человека

Аллергия на йодсодержащие контрастные препараты
3-ий триместр беременности
Возраст ребёнка до 3-ёх лет

48. Показанием к выполнению МРТ не является
- подозрение на наличие пневмонии
 - диагностика ДППЖ
 - оценка распространенности опухолевого процесса
 - оценка компрессии спинного мозга, нервных корешков
49. Через сколько месяцев после операции на молочной железе информативно МРТ?
- 6
 - 1
 - 2
 - 4
50. Характеристика простой кисты органа
- Высокоинтенсивный на T2-ВИ, низкоинтенсивный на T1-ВИ
 - Изоинтенсивный на T2-ВИ, высокоинтенсивный на T1-ВИ
 - Высокоинтенсивный как на T1-ВИ, так и на T2-ВИ
 - Высокоинтенсивный на T2-ВИ, изоинтенсивный на T1-ВИ
51. Какая единица применяется для измерения напряженности магнитного поля
- Тесла
 - Ампер
 - Вольт
 - Герц
52. T1 релаксация представляет собой
- Спин-решетчатую релаксацию
 - Спин-спиновую релаксацию
 - Продольную и поперечную релаксацию
 - Смешанную релаксацию
53. T2 релаксация представляет собой
- Спин-спиновую релаксацию
 - Спин-решетчатую релаксацию
 - Продольную и поперечную релаксацию
 - Смешанную релаксацию
54. Радиочастотные принимающие катушки предназначены для
- Приема сигнала от исследуемого органа или части тела
 - Возбуждения спинов во время исследования
 - Локализации сигнала в пространстве
 - Измерения времени релаксации T1
55. Осложнением при применении гадолинийсодержащих контрастных веществ может быть
- Нефрогенный системный фиброз
 - Острое нарушение мозгового кровообращения
 - Печеночная недостаточность
 - Сердечно-сосудистая недостаточность

Методы лучевой диагностики. Ультразвуковая диагностика

1. Основу физической природы ультразвука составляет:
 - колебательные движения частиц упругой среды
 - рентгеновские лучи
 - тепловые лучи
 - электромагнитные волны
2. Противопоказанием к проведению УЗИ является:
 - нет противопоказаний
 - острая почечная недостаточность
 - онкологический процесс
 - острый инфаркт миокарда
3. Доплеровское ультразвуковое исследование позволяет изучить:
 - скорость и направление кровотока
 - структуру органа
 - функцию органа
 - лимфоток
4. Цветное доплеровское картирование представляет:
 - цветное изображение потока крови
 - структуру тромба в кровеносных сосудах
 - повреждение сердечной мышцы
 - ишемию структур головного мозга
5. Эхокардиографическая диагностика ИБС основана на:
 - выявлении локальных нарушений подвижности стенок
 - расширении полостей сердца
 - выявлении клапанных регургитаций
 - выявление внутрисердечных тромбов
6. Показанием к проведению стресс-эхокардиографии является:
 - ишемическая болезнь сердца
 - митральный порок
 - миксома левого предсердия
 - перикардит
7. Укажите основные ультразвуковые признаки кисты в органе:
 - чёткие контуры, округлая форма, анэхогенное содержимое
 - нечеткие контуры, неправильная форма и гиперэхогенное содержимое
 - отсутствие капсулы
 - при доплерографии отмечается усиленный кровоток в бразовании
8. Укажите основной ультразвуковой признак конкрементов желчного пузыря:
 - эхопозитивное образование с эхонегативной дорожкой
 - эхопозитивное образование с эхопозитивной дорожкой
 - эхонегативное образование с эхонегативной дорожкой
 - эхонегативное образование
9. Перечислите ультразвуковые признаки кисты:

чёткие контуры, анэхогенное, однородное содержимое, дорзальное усиление
наличие крупноглыбчатых обызвествлений
тонкий ободок просветления по периферии образования
полицикличность контуров

10. Выберите частоту звука, с которой начинается ультразвук.

20 000 Гц

15 кГц

1 МГц

30 Гц

Методы лучевой диагностики. Радионуклидная диагностика

1. В результате планарной сцинтиграфии костей скелета получают сцинтиграммы, на которых визуализируется
 - изображение передней и задней проекций распределения радиофармпрепарата в скелете
 - объемное изображение распределения радиофармпрепарата в части скелета
 - объемное изображение распределения радиофармпрепарата в части скелета, совмещенное с КТ
 - прицельное изображение скелета
2. Какой радиофармпрепарат следует использовать для визуализации остеолитических метастазов в костях?
 - ^{18}F -ФДГ
 - ^{123}I натрия йодид
 - ^{67}Ga -цитрат
 - $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирфотех
3. Какой радиофармпрепарат предпочтительнее использовать для проведения ПЭТ/КТ исследования у пациентов с опухолью головы и шеи?
 - ^{18}F -ФДГ
 - ^{18}F -холин
 - $^{13}\text{NH}_3$
 - ^{11}C -метионин
4. Стабильный дефект перфузии миокарда – это дефект накопления радиофармпрепарата, визуализируемый
 - при исследовании в покое и после нагрузочной пробы
 - только при исследовании после нагрузочной пробы
 - только при исследовании в покое
 - при исследовании в покое и уменьшающийся при исследовании после нагрузочной пробы
5. Какова допустимая эквивалентная доза облучения для персонала, работающего в отделении радионуклидной диагностики?
 - 20 мЗв в год
 - 10 мЗв в год
 - 2 Зв в год
 - 5 мЗв в год
6. В каких тканях в норме не накапливается $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат при внутривенном введении?
 - костный мозг
 - ткань щитовидной железы
 - слизистая дивертикула Меккеля
 - слизистая оболочка желудка

Методы лучевой диагностики. Контрастные препараты

1. При рентгенологическом исследовании в качестве рентгенонегативных субстанций НЕ используют:
кислород
азот
воздух
углекислый газ
2. Контрастирование сульфатом бария при исследовании пищеварительного тракта противопоказано при подозрении на следующую патологию
перфорация пищевода
динамическая кишечная непроходимость
неосложненная язва желудка
ценкеровский дивертикул
3. Исследование отделов толстой кишки с помощью введения контраста через прямую кишку – это
ирригоскопия
колоноскопия
фистулография
РХПГ
4. Для контрастирования пищеварительного тракта при рентгенологическом исследовании используют следующее контрастное вещество
сульфат бария
сульфит бария
йодид натрия
йодид калия
5. При артериографии выделяют следующее число фаз контрастирования
3
4
2
5
6. Подготовка пациента перед компьютерной томографией печени и селезенки состоит из подготовки не требуется
приема перед исследованием 300 - 500 мл специального раствора для контрастирования желудка и кишки
рекомендации принять после завтрака до 1 литра воды и не мочиться за 1,5 - 2 часа до исследования
приема за 1,5 - 2 часа до исследования 1 - 1,5 литра специального раствора для контрастирования кишки
приема за 8 - 10 часов до исследования 1 – 1,5 литра специального раствора для контрастирования кишки

7. Подготовка пациента перед компьютерной томографией поджелудочной железы состоит из
 - приема перед исследованием 300 - 500 мл специального раствора для контрастирования желудка и кишки
 - рекомендации принять после завтрака до 1 литра воды и не мочиться за 1,5 - 2 часа до исследования
 - подготовки не требуется
 - приема за 1,5 - 2 часа до исследования до 1 литра специального раствора для контрастирования кишки
 - приема за 8 - 10 часов до исследования 1 – 1,5 литра специального раствора для контрастирования кишки

8. Подготовка пациента перед компьютерной томографией почек и надпочечников состоит из
 - приема перед исследованием 300 - 500 мл специального раствора для контрастирования желудка и кишки
 - рекомендации принять после завтрака до 1 литра воды и не мочиться за 1,5 - 2 часа до исследования
 - подготовки не требуется
 - приема за 1,5 - 2 часа до исследования до 1 литра специального раствора для контрастирования кишки
 - приема за 8 - 10 часов до исследования 1 – 1,5 литра специального раствора для контрастирования кишки

9. Подготовка пациента перед компьютерной томографией мочевыделительной системы состоит из
 - рекомендации принять после завтрака до 1 литра воды и не мочиться за 1,5 - 2 часа до исследования
 - приема перед исследованием 300 - 500 мл специального раствора для контрастирования желудка и кишки
 - подготовки не требуется
 - приема за 1,5 - 2 часа до исследования 1 – 1,5 литра специального раствора для контрастирования кишки
 - приема за 8 - 10 часов до исследования до 1 литра специального раствора для контрастирования толстой кишки

10. Методика «усиления» при компьютерной томографии заключается в
 - томографировании в условиях внутривенного введения контрастного вещества
 - повышении напряжения генерирования рентгеновского излучения
 - получении изображения очень тонких слоев объекта
 - ускорении вращения рентгеновского излучателя вокруг снимаемого объекта

11. Ведущим отличительным физико-химическим свойством ионогенных и неионогенных йодистых рентгеноконтрастных средств является
 - осмолярность
 - Электрический заряд
 - вязкость
 - растворимость в воде

12. Для проведения методики «усиления» при компьютерной томографии используют
контрастные вещества
йодсодержащие водорастворимые
производные гадолиния
йодсодержащие жирорастворимые
газообразующие
13. При проведении методики внутривенного усиления необходимо
получить письменное согласие пациента
получить письменное согласие пациента и родственников
проводить исследование после проведения беседы с пациентом без его письменного
согласия
информировать пациента о характере назначения не принято
14. При МСКТ для методики усиления применяется введение контрастного препарата
болюсное
струйное
капельное
пероральное
15. Болюсное внутривенное введение контрастного вещества осуществляется с помощью
автоматического инъектора
шприца
капельницы
инсулиновой помпы
16. При МСКТ для проведения усиления доза контрастного препарата составляет
80-100 мл
20-40 мл
60-80 мл
120-150 мл
17. К осложнениям на внутривенное введение йодсодержащих контрастных препаратов не
относят:
острый психоз
аллергические проявления
аритмию, повышение артериального давления
анафилактический шок
18. Методика внутривенного усиления не позволяет
оценить пневматизацию воздушных полостей
увеличить градиент денситометрических показателей различных тканей
улучшить визуализацию патологических изменений в паренхиматозных органах
проводить исследование сосудов
19. К неионогенным йодистым рентгеноконтрастным средствам НЕ относится
гексабрикс
йоглюкамид
иотазул
омнипак

20. Какая фаза МСКТ наиболее информативна для исследования объемных образований паренхиматозных органов:
паренхиматозная
нативная
артериальная
экскреторная
21. Контрастные препараты, применяемые при МРТ
Парамагнетики, супермагнетики, вода
Стандартная бариевая взвесь
Водорастворимые йодсодержащие препараты
Воздух
22. При выполнении МР-холангиографии роль контраста выполняет
Желчь
Контрастный препарат
Кровь в сосудах
23. Выберите контрастный препарат, применяющийся при МР-ангиографии
Контрастные препараты на основе гадолиния
Контрастные йодсодержащие препараты
Сульфат бария
Физиологический раствор
24. Какие группы препаратов обладают наибольшим побочным действием?
Ионные
Неионные
Нерастворимые
Сульфат бария

Методы лучевой диагностики. Радиационная безопасность

1. Экспозиционная доза - это
отношение средней энергии, переданной излучением веществу в элементарном объеме, к массе вещества в этом объеме
отношение суммарного электрического заряда всех ионов одного знака, образованных в элементарном объеме воздуха, к массе воздуха в этом объеме
мера риска возникновения отрицательных последствий облучения всего тела человека и отдельных его органов с учетом радиочувствительности
произведение поглощенной дозы облучения органа или ткани на соответствующий взвешивающий коэффициент для данного вида излучения
2. Единицей измерения поглощенной дозы является
Гр
Зв
Кл/кг
Тесла
3. У детей младшего возраста при рентгенологических исследованиях нужно экранировать
все тело, за исключением области исследования
гонады
щитовидную железу
область головы
4. Главное внимание следует уделять защите следующих органов беременной женщины
матки
щитовидной железы
красного костного мозга
молочных желез
5. Для уменьшения лучевых нагрузок на плод не применяется следующее ограничение
исследование допустимо проводить в 3-м триместре беременности
исследование области таза у беременных проводится только по жизненным показаниям
во всех возможных случаях замена рентгенологических методов другими, не связанными с ионизирующим излучением
использование всех возможных технических приемов снижения лучевых нагрузок
6. При решении вопроса о сроках проведения рентгенологического исследования у женщин репродуктивного возраста врач обязан принять во внимание
фазу менструального цикла, клиническое состояние пациентки
семейное положение пациентки
фазу менструального цикла
клиническое состояние
7. Мероприятие, которое нужно проводить по предупреждению медицинского облучения плода на начальных сроках беременности
производить рентгенологические исследования в первые 10 дней менструального цикла
производить рентгенологические исследования во второй половине менструального цикла
не использовать флюорографию у женщин детородного возраста
перед рентгенологическим исследованием направить женщину на осмотр к гинекологу

8. Прерывание беременности по медицинским показаниям следует рекомендовать женщине, подвергшейся облучению, в случае если поглощенная доза на плод
более 0,1 Гр
более 0,01 Гр
более 0,05 Гр
превышает допустимый уровень по Нормам радиационной безопасности НРБ-09
9. Женщина должна переводиться на работу, не связанную с облучением
на весь период беременности и грудного вскармливания ребенка
с третьего месяца беременности до родов
со второй половины беременности до родов
на весь период беременности
10. Эквивалентная доза в месяц на коже нижней половины живота у женщины до 45 лет, работающей с источниками ионизирующих излучений, не должна превышать
1 мЗв
0,1 мЗв
10 мЗв
100 мЗв
11. Амбивалентная доза определяется как доза излучения, измеренная
на глубине 1 см от поверхности шара из тканеэквивалентного материала
в воздухе
в центре шара из тканеэквивалентного материала
на поверхности тела человека
12. Чувствительность рентгеновской пленки определяется в
обратных рентгенах
рентгенах
греях
зивертах
13. Эквивалентная доза – это
произведение поглощенной дозы облучения органа или ткани на соответствующий
взвешивающий коэффициент для данного вида излучения
отношение средней энергии, переданной излучением веществу в элементарном объеме, к
массе вещества в этом объеме
отношение суммарного электрического заряда всех ионов одного знака, образованных в
элементарном объеме воздуха, к массе воздуха в этом объеме
мера риска возникновения отрицательных последствий облучения всего тела человека и
отдельных его органов с учетом радиочувствительности.
14. Дозиметрические приборы, предназначенные для инспекционного радиационного
контроля, должны проходить метрологическую поверку
один раз в год
два раза в год
один раз в два года
один раз в квартал

15. Приборы радиационного контроля не бывают
палатными
индивидуальными
носимыми
переносными
16. Приборы индивидуального дозиметрического контроля должны измерять дозу
на глубине 1 г/кв. см тканеэквивалентного материала
в воздухе
на поверхности тела человека
в центре шара из тканеэквивалентного материала
17. Значение мощности дозы на рабочем месте рентгенолога не должно превышать
13 мкГр/ч
0,8 мкР/с
3,4 мР/ч
3,4 мбэр/ч
18. Для определения среднего значения мощности дозы необходимо дозу излучения
сложить со временем экспозиции
разделить на время экспозиции
умножить на время экспозиции
вычесть из времени экспозиции
19. Биологический эффект облучения не зависит от
погодных условий
полученной дозы
реактивности организма
времени облучения, интервалов между облучениями
20. Эффективная доза – это
мера риска возникновения отрицательных последствий облучения всего тела человека и отдельных его органов с учетом радиочувствительности
отношение средней энергии, переданной излучением веществу в элементарном объеме, к массе вещества в этом объеме
отношение суммарного электрического заряда всех ионов одного знака, образованных в элементарном объеме воздуха, к массе воздуха в этом объеме
произведение поглощенной дозы облучения органа или ткани на соответствующий взвешивающий коэффициент для данного вида излучения
21. Радиационный медицинский эффект - это
изменения в состоянии здоровья человека, облученного по любой причине
гибель облученных экспериментальных животных
инактивация клеток органов и тканей
радиогенные раки у лабораторных животных, затравленных радиостронцием
22. Радиационные медицинские эффекты подразделяются на
стохастические и детерминированные, пороговые и беспороговые, ближайшие и отдаленные, локальные и общие
стохастические и детерминированные
пороговые и беспороговые

непосредственные, ближайшие и отдаленные

23. Малые дозы облучения характеризуются наличием
положительного влияния на живые организмы
уровня радиационного воздействия
индивидуального риска возникновения стохастических эффектов
коллективного риска возникновения стохастических эффектов
24. Стохастические радиационные медицинские эффекты - это
все радиационно индуцированные онкологические заболевания и генетические эффекты
врожденные уродства у новорожденного
генетически обусловленные врожденные уродства
любые нарушения здоровья, вызванные воздействием излучения
25. Детерминированные радиационные медицинские эффекты — это
любые заболевания, вызванные воздействием излучения и не относящиеся к
стохастическим радиационным медицинским эффектам
любые нарушения здоровья, вызванные воздействием излучения в высоких дозах
только вызванные радиационным воздействием нарушения кроветворения
радиогенные лейкозы
26. Радиационный риск — это
вероятность появления у облученного человека медицинского радиационного эффекта
или ожидаемая частота появления медицинских радиационных эффектов в группе облученных
людей
опасность радиационного воздействия
вероятность появления у облученного человека медицинского радиационного эффекта
частота появления медицинских радиационных эффектов в группе облученных людей
27. Экспозиционная доза обозначается
Х
Н
Е
Д
28. Радиационный канцерогенный риск — это
вероятность появления у облученного человека радиогенного рака или ожидаемая частота
появления радиогенного рака в группе облученных людей
вероятность появления у облученного человека радиогенного рака
частота появления радиогенного рака в группе облученных людей
опасность радиационного канцерогенеза
29. Радиационный генетический риск — это
вероятность появления у потомка облученного человека генетического дефекта или
ожидаемая частота появления генетических дефектов в группе потомков облученных людей
вероятность появления у потомка облученного человека генетического дефекта
частота появления генетических дефектов в группе потомков облученных людей
опасность радиационного мутагенеза

30. Общее облучение беременной женщины не может привести к возникновению у
живорожденного ребенка
менингита
микроофтальмии
гидроцефалии
умственной отсталости или повышенной готовности к судорогам
31. Наиболее чувствительным периодом к индуцированию у плода умственной отсталости и
повышенной готовности к судорогам являются
с 8 по 16 неделю беременности
первые 2 недели беременности
от 2 до 8 недель беременности
с 16 по 25 неделю беременности
32. Соблюдение норм радиационной безопасности приводит к
предотвращению возникновения детерминированных и ограничению вероятности
появления стохастических эффектов
предотвращению возникновения детерминированных и стохастических эффектов
ограничению вероятности появления детерминированных и стохастических эффектов
ограничению вероятности появления детерминированных и предотвращению
возникновения стохастических эффектов
33. Облучение в пределах, установленных Нормами радиационной безопасности (НРБ-09)
не приведет к появлению лучевой катаракты и лучевой болезни
исключает возникновение лучевых лейкозов
может привести к появлению лучевой катаракты
не приведет к появлению лучевой катаракты
34. Правовой статус санитарных правил, норм и гигиенических нормативов определен в
Федеральном законе
"О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"
"О радиационной безопасности населения"
"Об использовании атомной энергии"
"Об охране окружающей природной среды"
35. К факторам вреда рентгенологических исследований не относится
страх получения радиационного облучения
облучение пациента
облучение персонала
затраты на приобретение средств защиты
36. Для каждой категории облучаемых лиц в соответствии с НРБ-09 устанавливается
следующее число классов нормативов
три
один
два
четыре
37. Поглощенная доза обозначается
Д
Н
Х

Е

38. Основные пределы доз облучения лиц из населения включают дозу от
техногенных источников излучения
природных источников излучения
медицинского облучения
аварийного облучения
39. Радиационная безопасность пациентов при лучевой терапии обеспечивается на основе
принципов
обоснования и оптимизации
оптимизации и нормирования
нормирования и обоснования
нормирования и оптимизации
40. Отказ от медицинских процедур, при которых польза, полученная пациентом, не
превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному
радиационному фону облучением, называется принципом
обоснования
оптимизации
нормирования
сокращения
41. Получение максимальной пользы с минимальным риском для пациента называется
принципом
оптимизации
обоснования
нормирования
сокращения
42. При назначении рентгенорадиологических процедур руководствуются следующими
принципами
риск проведения процедуры должен быть меньше риска отказа от нее
дозы облучения пациентов не должны превышать предела дозы для населения
при проведении рентгенорадиологических процедур основное внимание должно быть
обращено на защиту персонала
меры защиты пациентов не должны приводить к возрастанию уровня облучения
персонала
43. Радиационная безопасность пациента обеспечивается за счет
исключения необоснованных исследований и снижения дозы облучения до величины,
достаточной для получения диагностически приемлемого изображения
исключения необоснованных исследований
снижения дозы облучения до величины, достаточной для получения диагностически
приемлемого изображения
отсутствия превышения дозового предела для населения 1 мЗв в год
44. Радиационный выход рентгеновского аппарата на определенном расстоянии до объекта
зависит от
величины напряжения, силы тока и фильтрации пучка
величины напряжения
силы тока

филтрации пучка

45. В рентгеновском кабинете имеются следующие опасные и вредные факторы
рентгеновское излучение
ускоренные электроны
нейтронное излучение
ультрафиолетовое излучение
46. Входная доза у пациента меняется следующим образом
увеличивается пропорционально времени исследования и силе тока, уменьшается обратно пропорционально квадрату расстояния "источник - кожа"
увеличивается пропорционально времени исследования и силе тока
увеличивается пропорционально квадрату напряжения
уменьшается обратно пропорционально квадрату расстояния "источник - кожа"
47. При проведении рентгенологических исследований выходная доза задается следующим параметром
чувствительностью приемника изображения
величиной напряжения
расстоянием "источник - кожа"
толщиной тела пациента
48. При установлении дополнительных фильтров рабочий пучок рентгеновского излучения изменяется следующим образом
увеличивается эффективная энергия излучения, уменьшается мощность дозы излучения
увеличивается мощность дозы излучения
увеличивается эффективная энергия излучения
уменьшается мощность дозы излучения
49. При использовании дополнительного фильтра жесткость излучения
увеличивается
уменьшается
не меняется
может и увеличиваться, и уменьшаться
50. Кожную дозу при рентгенологическом исследовании нельзя снизить путем
снижения напряжения на рентгеновской трубке
увеличения расстояния от источника рентгеновского излучения до кожи
питания рентгеновской трубки от многофазного генератора
использования дополнительных фильтров
51. Качество изображения при рентгенографии нельзя улучшить
применением средств защиты от излучения
ограничением поля облучения
правильным коллимированием пучка излучения
применением отсеивающей решетки
52. Снизить дозу, получаемую пациентом при рентгеноскопии, позволяет
уменьшение продолжительности исследования, использование УРИ и щадящего режима исследования
уменьшение продолжительности исследования
использование усилителя рентгеновского изображения (УРИ)

использование щадящего режима исследования (оптимальное напряжение, минимальная сила тока)

53. Полученную больным дозу облучения врач-рентгенолог обязан
записать в историю болезни и сообщить больному по его требованию
сообщить больному
записать в историю болезни
сообщить больному и записать в историю болезни
54. Основными принципами обеспечения радиационной безопасности пациентов при
рентгенологических исследованиях являются
установление контрольных уровней облучения для разных видов процедур и отказ от
неоправданных исследований
отсутствие превышения основных пределов доз для персонала и населения
установление контрольных уровней облучения для разных видов процедур
отказ от неоправданных исследований
55. Предел годового профилактического облучения может быть превышен в следующих
случаях
при неблагоприятной эпидемиологической обстановке
при проведении научных исследований на добровольцах (здоровых людях)
по требованию человека о дополнительном обследовании
в целях совершенствования профессиональных навыков
56. Назначение рентгенологических процедур врачом-клиницистом осуществляется на
следующих основаниях
по наличию клинических показаний
по просьбе пациента
в соответствии с приказами руководителя учреждения
на основании рекомендаций, опубликованных в периодической печати
57. Повторные рентгенологические исследования проводятся на следующих основаниях
при изменении клинической картины заболевания и при необходимости оценить полноту
излечения
при изменении клинической картины заболевания
при необходимости оценить полноту излечения
по рекомендации методических указаний компетентных органов
58. Лучевые нагрузки у населения регионов не зависят от
возраста исследуемых лиц
состояния парка рентгеновских аппаратов
количества рентгенологических исследований
структуры рентгенологических исследований
59. На уменьшение лучевых нагрузок пациентов при рентгеноскопии влияет
продолжительность исследования и использование диафрагмирующих устройств
использование малой защитной ширмы
использование диафрагмирующих устройств
использование подэкранного фартука

60. Защита гонад с помощью дополнительных экранов целесообразна при исследовании
следующих участков тела у взрослых
области таза
головы
грудной клетки
верхних отделов живота
61. Рентгенологическое исследование одного и того же органа независимо от сроков
предыдущего исследования допускается при
неотложных состояниях
неясном диагнозе
просьбе лечащего врача
сложном рентгенологическом исследовании
62. Профилактическая маммография у женщин проводится с
35 лет
18 лет
60 лет
45 лет
63. Дозы облучения гонад у детей при рентгенологических исследованиях грудной клетки
возрастают с
уменьшением возраста и массы тела пациента
увеличением возраста пациента
уменьшением возраста
уменьшением массы тела
64. Для защиты детей раннего возраста при рентгенографии не используется
низкочувствительная пленка
падающий режим исследования
индивидуальное средство защиты
фиксирующее приспособление
65. При рентгенологических исследованиях у детей не соблюдают следующее правило
исследование проводится по просьбе родителей
исследование проводится только по клиническим показаниям
исключаются необоснованные повторные исследования
ограничиваются показания к рентгеноскопическим исследованиям
66. Экранирование гонад у детей не применяется, если
гонады являются объектом исследования
гонады оказались за пределами прямого пучка
используются другие способы снижения доз
проводится рентгенография легких
67. Ребенка при рентгенологическом исследовании не может поддерживать
рентгенолаборант, проводящий исследование
родитель ребенка
санитарка рентгеновского кабинета

персонал клинического отделения, куда поступил ребенок

68. Рентгенологические исследования для детей представляют большую опасность, чем для взрослых, в связи с тем, что у детей
малые размеры тела, большой период предстоящей жизни и более высокая
чувствительность к ионизирующему излучению
малые размеры тела
большая чувствительность к ионизирующим излучениям
большой период предстоящей жизни

Лучевая диагностика в стоматологии и имплантологии

1. Методикой, относящейся к внеротовой рентгенографии, является
 1. панорамная рентгенография
 2. интерпроксимальная рентгенография
 3. окклюзионная рентгенография
 4. рентгенография периапикальных тканей по правилу изометрической проекции
2. Задачей внутриротовой контактной рентгенографии является
 1. оценка состояния корня зуба, периодонта
 2. оценка мягких тканей
 3. оценка вестибулярной кортикальной пластины
 4. оценка состояния дна полости рта
3. Задачей внутриротовой интерпроксимальной рентгенографии является диагностика
 1. пародонтита
 2. кистогранулем
 3. хронического периодонтита
 4. состояния канала нижнечелюстного нерва
4. При проведении внутриротовой контактной рентгенографии центральный пучок рентгеновских лучей направлен на
 1. верхушку корня исследуемого зуба
 2. франкфуртскую горизонталь
 3. угол нижней челюсти
 4. резцовый канал
5. При проведении внутриротовой контактной рентгенографии зубов верхней челюсти верхушки корней проецируются на линию
 1. соединяющую наружный слуховой проход и основание носа
 2. соединяющую нижний край ушной раковины и основание носа
 3. на 3 см выше края верхней губы
 4. соединяющую край мочки уха и крыло носа
6. Локальное неравномерное снижение высоты альвеолярного гребня с формированием пародонтального кармана является признаком
 1. локального пародонтита
 2. генерализованного пародонтита
 3. хронического гранулирующего периодонтита
 4. генерализованного пародонтоза
7. Расщелины губы и неба реже всего сочетаются с
 1. фиброзной дисплазией
 2. дистопированными зубами
 3. полисинуситом

4. недоразвитием челюстных костей

8. Показанием к проведению МРТ челюстно-лицевой области является наличие

1. новообразования слюнной железы
2. перелома верхней челюсти
3. костно-деструктивных изменений верхней челюсти
4. сиалолитиаза

9. Показанием к проведению радионуклидного исследования челюстно-лицевой области является наличие

1. множественного поражения скелета вторичного генеза
2. артроза ВНЧС
3. остеопороза
4. генерализованного пародонтита

10. Радиофармацевтическим препаратом, применяемым для диагностики патологии челюстно-лицевой области является

1. ^{99m}Tc -пертехнетат
2. ^{111}In -цитрат
3. ^{131}I – иодид натрия
4. ^{188}Re - фосфорен

11. Методом оценки полного зубного статуса является

1. ортопантомография
2. МРТ
2. интерпроксимальная рентгенография
3. телерентгенография

12. Относительным противопоказанием для проведения конусно-лучевой компьютерной томографии является

1. беременность
2. клаустрофобия
3. хроническая почечная недостаточность
3. хроническая сердечная недостаточность

13. Оптимальным методом лучевой диагностики для оценки эндодонтического лечения зубов является

1. КЛКТ
2. ортопантомография
3. телерентгенография
4. интерпроксимальная рентгенография

14. Показанием к проведению ОПТГ является наличие

1. хронического пародонтита
2. сиалолитиаза
3. новообразования лобного синуса
4. костно-деструктивных изменений верхней челюсти

15. Наиболее оптимальным методом оценки глобуломаксиллярной кисты является

1. МСКТ
2. МРТ

3.ОПТГ

4. интерпроксимальная рентгенография

16. Наиболее оптимальным методом лучевой диагностики одонтогенного верхнечелюстного синусита является

1.КЛКТ

2. УЗИ

3.сцинтиграфия

4.МРТ

17. Применение ультразвукового метода диагностики при исследовании челюстно-лицевой области позволяет оценить состояние

1. мягких тканей

2. прикуса

3. верхнечелюстных синусов

4. ВНЧС

18. Показанием к проведению ультразвукового метода диагностики челюстно-лицевой области является

1. шейная лимфаденопатия

2. периостальные наслоения верхней челюсти

3. сиагоденит подъязычной слюнной железы

4. анкилоз ВНЧС

19. Методикой, позволяющей врачу-ортодонт спланировать ортодонтическое лечение, является

1. телерентгенография (ТРГ)

2. внутриротовая контактная рентгенография

3. ОПТГ

4. МРТ

20. Наиболее оптимальным методом диагностики объемного образования челюстей является

1. КЛКТ

2. УЗИ

3. ОПТГ

4. МРТ

21. При остром гингивите резорбция межальвеолярной перегородки

1. отсутствует

2. составляет 1/3 от длины корня

3. составляет 1/5 от длины корня

4. составляет 3/4 от длины корня

22. Осложнением кариеса не является

1. фиброзная дисплазия

2. острый периодонтит

3. хронический периодонтит

4. хронический пульпит

23. Методом, позволяющим оценить изменения слизистой оболочки околоносовых синусов, является

1. КЛКТ
2. ОПТГ
3. ТРГ
4. УЗИ

24. Оптимальным методом визуализации кисты носонебного канала является

1. КЛКТ
2. внутриротовая контактная рентгенография
3. МРТ
4. ортопантомография

25. Оптимальным методом визуализации опухолеподобных поражений челюстей является

1. МСКТ
2. МРТ
3. ортопантомография
4. панорамная рентгенография

26. Наиболее оптимальным методом планирования дентальной имплантации является

1. КЛКТ
2. МСКТ
3. ОПТГ
4. ТРГ

27. Наиболее частым осложнением стоматологической имплантации на верхней челюсти является

1. Перфорация верхнечелюстных синусов
2. Перелом имплантата
3. Повреждение резцового канала
4. Периимплантит

28. Показанием к проведению стоматологической имплантации не является

1. наличие системного кариеса
2. частичная адентия
3. полная адентия
4. концевые дефекты зубных рядов

29. Самой частой причиной травматических повреждений челюстно-лицевой области является

1. Бытовая травма
2. Огнестрельная травма
3. Спортивная травма
4. Дорожно-транспортная травма

30. Наиболее редкой причиной травмы скулоорбитальной области является

1. Травма на производстве
2. Бытовая травма
3. Спортивная травма
4. Минно-взрывная травма

1. Для визуализации связок коленного сустава стандартом обследования является
 1. МРТ
 2. УЗИ
 3. Рентгенография в 2 проекциях
 4. КЛКТ
2. Для визуализации связок голеностопного сустава стандартом обследования является
 1. МРТ
 2. КЛКТ
 3. Рентгенография в 2 проекциях
 4. МСКТ
3. Для визуализации задней крестообразной связки коленного сустава стандартом обследования является
 1. МРТ
 2. Рентгенография в 2 проекциях
 3. МСКТ
 4. УЗИ
4. Для визуализации мелких суставов кисти стандартом обследования является
 1. МРТ
 2. Рентгенография в 2 проекциях
 3. КЛКТ
 4. УЗИ
5. Для обследования костей скелета у пациента с онкологическим заболеванием применяется
 1. Сцинтиграфия
 2. Ангиография
 3. Рентгенография
 4. УЗИ
6. Для визуализации грыжи межпозвонкового диска используется
 1. МРТ
 2. Сцинтиграфия
 3. Рентгенография в 2 проекциях
 4. КЛКТ
7. Для визуализации протрузии межпозвонкового диска используется
 1. МРТ
 2. Сцинтиграфия
 3. Рентгенография в 2 проекциях
 4. КЛКТ
8. Для визуализации состояния межпозвонкового диска перед хирургическим лечением используется
 1. МРТ
 2. Рентгенография в 2 проекциях
 3. КЛКТ
 4. УЗИ

9. Для визуализации корешков спинного мозга используется
 1. МРТ
 2. МСКТ
 3. Рентгенография в 2 проекциях
 4. Сцинтиграфия
10. При подозрении на неосложненный перелом трубчатой кости применяется
 1. Рентгенография в 2 проекциях
 2. УЗИ
 3. Сцинтиграфия
 4. КЛКТ
11. При подозрении на внутрисуставной перелом костей применяется
 1. МСКТ
 2. Сцинтиграфия
 3. КЛКТ
 4. УЗИ
12. Для обследования костей скелета у пациента с онкологическим заболеванием применяется
 1. ПЭТ-КТ
 2. Ангиография
 3. УЗИ
 4. КЛКТ
13. Для обследования головки височно-нижнечелюстного сустава используется
 1. МСКТ
 2. Сцинтиграфия
 3. Рентгенография в 2 проекциях
 4. УЗИ
14. Для обследования диска височно-нижнечелюстного сустава используется
 1. МРТ
 2. МСКТ
 3. Рентгенография в 2 проекциях
 4. УЗИ
15. Для обследования височно-нижнечелюстного сустава применяется
 1. КЛКТ
 2. Сцинтиграфия
 3. Рентгенография в 2 проекциях
 4. УЗИ
16. Исследование височно-нижнечелюстного сустава должно применяться в положении
 1. В положении открытого и закрытого рта
 2. В положении открытого рта
 3. В положении закрытого рта
 4. Без специального положения

17. Для обследования связок височно-нижнечелюстного сустава используется
1. МРТ
 2. МСКТ
 3. УЗИ
 4. Рентгенография в 2 проекциях
18. При подозрении на метастатическое поражение позвоночника выполняются
1. МСКТ, МРТ
 2. Рентгенография в 2 проекциях
 3. КЛКТ
 4. УЗИ
19. При подозрении на метастатическое поражение костей таза выполняются
1. МСКТ, МРТ
 2. Рентгенография в 2 проекциях
 3. КЛКТ
 4. УЗИ
20. При подозрении на множественные переломы ребер выполняется
1. МСКТ
 2. КЛКТ
 3. МРТ
 4. УЗИ
21. При подозрении на многооскольчатые переломы костей таза выполняется
1. МСКТ
 2. ПЭТ-КТ
 3. Сцинтиграфия
 4. УЗИ
22. При травме средней зоны лицевого скелета используется
1. МСКТ
 2. Рентгенография в носо-подбородочной проекции
 3. МРТ
 4. УЗИ
23. Для визуализации костно-травматических изменений тела и ветвей нижней челюсти может быть использована
1. Ортопантомография (ОПТГ)
 2. Рентгенография в носо-подбородочной проекции
 3. МРТ
 4. УЗИ
24. Какой метод не используется для визуализации перелома трубчатой кости?
1. УЗИ
 2. МСКТ
 3. КЛКТ
 4. Рентгенография в 2 проекциях

25. Для визуализации жидкости в полости сустава могут использоваться все методы, кроме
1. ПЭТ-КТ
 2. УЗИ
 3. МРТ
 4. МСКТ
26. Для визуализации травматических повреждений стенок орбиты используется
1. МСКТ
 2. Рентгенография в носо-подбородочной проекции
 3. МРТ
 4. УЗИ
27. Для предоперационного планирования хирургического лечения травматических повреждений орбиты используется
1. МСКТ
 2. Рентгенография в носо-подбородочной проекции
 3. УЗИ
 4. МРТ
28. При визуализации связок плечевого сустава используется
1. МРТ
 2. Рентгенография в носо-подбородочной проекции
 3. МСКТ
 4. КЛКТ
29. Для послеоперационного контроля установки транспедикулярного фиксатора в позвоночнике может быть использована
1. МСКТ
 2. Сцинтиграфия
 3. УЗИ
 4. ПЭТ-КТ
30. Для предоперационного планирования установки транспедикулярного фиксатора в позвоночнике используются
1. МСКТ, МРТ
 2. Рентгенография в 2-х проекциях
 3. УЗИ
 4. ПЭТ-КТ

Лучевая диагностика в дентальной имплантологии

1. Оптимальным методом для планирования дентальной имплантации является:

1. Конусно-лучевая компьютерная томография
2. Ортопантомография
3. Внутриротовая контактная рентгенография
4. Панорамная рентгенография челюстей

2. При планировании дентальной имплантации ОПТГ позволяет оценить:

1. Высоту альвеолярного гребня
2. Форму альвеолярного гребня
2. Толщину альвеолярного гребня
3. Архитектонику и тип костной ткани по Lekholm и Zarb

4. Наиболее благоприятными для дентальной имплантации типами костной ткани по Lekholm и Zarb являются:

1. D2, D3
2. D1, D3
3. D2, D1
4. D4, D3

5. При планировании дентальной имплантации измерение высоты альвеолярной части нижней челюсти должно проводиться:

1. От вершины альвеолярного гребня до верхней стенки нижнечелюстного канала
2. От вершины альвеолярного гребня до нижнего его края
3. От вершины альвеолярного гребня до нижней стенки нижнечелюстного канала
4. От максимальной толщины альвеолярного гребня до верхней стенки нижнечелюстного канала

6. Наиболее информативным методом лучевой диагностики для оценки состояния верхнечелюстных синусов является:

1. Мультиспиральная компьютерная томография
2. Магнитно-резонансная томография
3. ОПТГ
4. Рентгенограмма черепа в прямой проекции

7. Дополнительное программное обеспечение КЛКТ для планировании дентальной имплантации позволяет:

1. Изготавливать хирургические шаблоны с направляющими
2. Строить мультипланарные реконструкции
3. Строить 3D-реконструкции
4. Точно измерять параметры альвеолярного гребня

8. Эффективность проведенного синус-лифтинга после операции позволяет оценить:

1. КЛКТ
2. МРТ
3. ОПТГ
4. Рентгенограмма черепа в носолобной проекции

9. К патологическим состояниям верхнечелюстных синусов, развивающимся после операции синус-лифтинга относятся:

1. Киста верхнечелюстного синуса
2. Верхнечелюстной синусит
2. Отторжение костно-пластического материала
3. Потеря объема костного регенерата

10. При одномоментной дентальной имплантации интраоперационный рентгенологический контроль необходим для:

1. Контроля чистоты лунки удаленного зуба
2. Выявления патологии околоносовых синусов
3. Выявлении кариеса и его осложнений
4. Оценки высоты альвеолярного гребня

11. Лучевое обследование в ранний послеоперационный период после дентальной имплантации необходимо для:

1. Оценки корректности установки имплантата
2. Оценки степени остеоинтеграции
3. Выявления периимплантита
4. Выявления перелома имплантата

12. Наиболее информативным методом лучевой диагностики для оценки состояния костной ткани вокруг установленного имплантата является:

1. Конусно-лучевая компьютерная томография
2. Мультиспиральная компьютерная томография
3. Интерпроксимальная рентгенограмма
4. Магнитно-резонансная томография

13. Наиболее частой причиной резорбции костной ткани вокруг установленного имплантата с абатментом является:

1. Перегрузка имплантата вследствие неправильного выбора ортопедической конструкции
2. Верхнечелюстной синусит
3. Бруксизм
4. Проведение одномоментной дентальной имплантации

14. Основным преимуществом КЛКТ перед МСКТ в оценке качества проведенной дентальной имплантации является:

1. Возможность корректной оценки состояния костной ткани на границе «имплантат-кость»
2. Низкая лучевая нагрузка
3. Возможность построения 3D-реконструкции
4. Возможность выявления патологических изменений в околоносовых синусах

15. Наиболее частой ошибкой и осложнением дентальной имплантации в области боковых отделов верхней челюсти является:

1. Перфорация верхнечелюстных синусов

2. Перелом имплантата
3. Отторжение имплантата
4. Развитие остеомиелита челюстей

16. Наиболее частой ошибкой и осложнением дентальной имплантации в области боковых отделов нижней челюсти является:

1. Повреждение верхней стенки нижнечелюстного канала
2. Перелом имплантата
3. Отторжение имплантата
4. Развитие остеомиелита

17. По данным лучевых методов исследования допустимой скоростью ежегодной резорбции костной ткани вокруг имплантата является:

1. 0,2 мм
2. 0,5 мм
3. 0,5-07 мм
4. 1 мм

18. По данным КЛКТ минимальным допустимым расстоянием от вершины имплантата до верхней стенки канала нижнечелюстного нерва является:

1. 2 мм
2. 0,2 мм
3. 0,5 мм
4. 1 мм

19. Наиболее информативным методом лучевой диагностики в оценке проведенной костно-реконструктивной операции (перед дентальной имплантацией) является:

1. КЛКТ
2. ОПТГ
3. МСКТ
4. Радиовизиография

20. По данным лучевых методов исследования наиболее частым осложнением после синус-лифтинга является развитие:

1. Верхнечелюстного синусита
2. Полипа верхнечелюстного синуса
3. Остеомиелита в зоне оперативного вмешательства
4. Отторжения костно-пластического материала

Лучевая анатомия челюстно-лицевой области

1. Какого отростка нет на верхнечелюстной кости?

1. верхнечелюстного
2. лобного
3. альвеолярного
4. нёбного

2. Медиальная стенка орбиты образована

1. клиновидной, лобной и слезной костями
2. клиновидной, лобной и скуловой костями
3. верхнечелюстной, клиновидной и сфеноидальной костями
4. верхнечелюстной, клиновидной и слезной костями
5. верхнечелюстной, сфеноидальной и клиновидной костями

3. Постоянные клыки прорезываются в

1. 9-12 лет
2. 6-7 лет
3. 7-8 лет
4. 13-15 лет

4. Участки дентина с необызвествленным основным веществом - это

1. интерглобулярные пространства
2. эмалевая призма
3. кутикула
4. пульпа

5. Основу строения эмали зуба составляют следующие гистологические структуры

1. эмалевая призма
2. интерглобулярные пространства
3. кутикула
4. пульпа

6. Верхняя челюстная пазуха открывается в

1. средний носовой проход
2. верхний носовой проход
3. общий носовой проход
4. нижний носовой проход

7. Подглазничная борозда переходит в подглазничный канал, на нижней стенке которого открывается

1. передние и средние верхние альвеолярные отверстия
2. слезная борозда
3. верхнечелюстная расщелина
4. носослезный канал

8. Подглазничный канал располагается

1. на глазничной поверхности верхней челюсти
2. на носовой поверхности верхней челюсти
3. на подвисочной поверхности верхней челюсти
4. на передней поверхности верхней челюсти

9. Носовая поверхность верхней челюсти принимает участие в образовании

1. латеральной стенки полости носа
2. медиальной стенки полости носа
3. верхней стенки полости носа
4. нижней стенки полости носа.

10. Какой из перечисленных отростков верхней челюсти обращен латерально?

1. скуловой
2. лобный
3. альвеолярный
4. нёбный

11. Какой из отростков верхней челюсти принимает участие в образовании костного нёба?

1. нёбный
2. альвеолярный
3. скуловой
4. лобный

12. Сзади альвеолярный отросток верхней челюсти переходит в

1. бугор верхней челюсти
2. нёбный отросток верхней челюсти

3. лобный отросток верхней челюсти
4. скуловой отросток верхней челюсти

13. На какой поверхности верхней челюсти находятся верхние задние альвеолярные отверстия?

1. подвисочной
2. передней
3. носовой
4. глазничной

14. Нижнечелюстной валик находится

1. выше и кпереди от язычка
2. ниже и кпереди от язычка
3. медиальнее и кпереди от язычка
4. латеральнее и ниже от язычка

15. Челюстно-подъязычная линия расположена на

1. внутренней поверхности тела нижней челюсти
2. наружной поверхности тела нижней челюсти
3. наружной поверхности ветви нижней челюсти
4. внутренней поверхности ветви нижней челюсти

16. Крыловидная бугристость нижней челюсти расположена на

1. внутренней поверхности угла нижней челюсти
2. наружной поверхности угла нижней челюсти
3. середине протяжения внутренней поверхности ветви нижней челюсть
4. середине наружной поверхности ветви нижней челюсти

17. Жевательная бугристость расположена на

1. наружной поверхности угла нижней челюсти
2. внутренней поверхности угла нижней челюсти
3. наружной поверхности тела нижней челюсти

4. внутренней поверхности середины тела нижней челюсти

18. Подъязычная ямка располагается

1. над двубрюшной ямкой
2. ниже подбородочной ости
3. выше подбородочной ости
4. под двубрюшной ямкой

19. Отверстие нижней челюсти расположено на середине

1. внутренней поверхности ветви
2. внутренней поверхности тела
3. наружной поверхности ветви
4. наружной поверхности тела

20. На каком уровне отмечается наибольшая толщина тела нижней челюсти?

1. моляров
2. премоляров
3. резцов
4. клыков

21. В каком возрасте угол нижней челюсти имеет максимальное значение в градусах?

1. у новорожденного
2. 7 лет
3. 16 лет
4. 45 лет

22. Рога пульпы заполняют следующие части полости зуба

1. углубления свода
2. дно полости
3. свод полости
4. канал корня

23. Медиально-язычное возвышение расположено на

1. первом верхнем моляре.
2. третьем нижнем моляре;
3. втором верхнем премоляре;
4. втором нижнем моляре;
5. втором верхнем моляре;

24. Крылья сошника охватывают

1. киль клиновидной кости
2. петушиный гребень
3. гребень нижней раковины
4. заднюю носовую ость

25. Какая поверхность верхней челюсти входит в состав подвисочной и крыловидно-нёбной ямок?

1. подвисочная
2. передняя
3. глазничная
4. носовая

26. Глазничная поверхность верхней челюсти впереди имеет

1. скулоальвеолярный гребень
2. подглазничный край
3. носовую вырезку
4. скуловой отросток

27. Два канала в одном корне различают в

1. медиальном корне нижнего моляра
2. язычном корне верхнего моляра
3. щечно-дистальном корне верхнего моляра
4. дистальном корне нижнего моляра

5. нёбном корне первого верхнего премоляра

28. В альвеолах моляра и премоляра выявляют следующие стенки

1. язычную, щечную
2. глазничную, оральную
3. губную, язычную
4. верхнюю, нижнюю

29. Какие части различают в теле нижней челюсти?

1. основание и альвеолярную часть
2. основание и базальную дугу
3. альвеолярную часть и базальную дугу
4. зубную дугу и базальную дугу

30. Какими отростками заканчивается ветвь нижней челюсти?

1. венечным и мышечковым
2. венечным и скуловым
3. скуловым и мышечковым
4. венечным и скуловым

31. Где на нижней челюсти расположена подъязычная ямка?

1. над двубрюшной ямкой
2. латеральнее подбородочного выступа
3. ниже косой линии
4. ниже челюстно-подъязычной линии

32. Где расположена поднижнечелюстная ямка?

1. под челюстно-подъязычной линией
2. ниже косой линии
3. латеральнее подбородочного отверстия
4. над челюстно-подъязычной линией

33. Подъязычная кость расположена на уровне

1. верхнего края IV шейного позвонка

2. III шейного позвонка

3. нижнего края V шейного позвонка

4. верхнего края V шейного позвонка

34. Двубрюшная ямка расположена

1. на внутренней поверхности тела нижней челюсти, ниже и латеральнее подбородочной ости

2. медиальнее подбородочного отверстия

3. на наружной поверхности тела нижней челюсти латеральнее подбородочного выступа

4. на внутренней поверхности нижней челюсти

35. Крыловидная ямка нижней челюсти находится

1. на медиальной стороне шейки нижней челюсти

2. на наружной поверхности ветви нижней челюсти

3. на внутренней поверхности угла нижней челюсти

4. у основания венечного отростка нижней челюсти

36. Бугор верхней челюсти расположен на

1. подвисочной поверхности

2. носовой поверхности

3. глазничной поверхности

4. на лицевой поверхности

37. В молочных верхних молярах различают:

1. три корня

2. один корень

3. два корня

4. четыре корня

38. В молочных нижних молярах различают

1. два корня

2. один корень

3. три корня
4. четыре корня

39. У молочных верхних моляров имеются следующие корни

1. три - два щечных и один язычный
2. два - медиальный и дистальный
3. три - медиальный, дистальный, нёбный
4. два - передний и задний
5. передний, задний, язычный

40. В корнях верхних молочных моляров имеются каналы в количестве

1. трех
2. двух
3. четырех
4. пяти

41. У молочных нижних моляров имеются следующие корни

1. два - медиальный, дистальный
2. два - передний и задний
3. три- медиальный, дистальный, нёбный
4. три - передний, задний, язычный

42. В корнях молочных нижних моляров имеются каналы в количестве

1. три - два в медиальном корне и один в дистальном
2. два - один в медиальном, другой в дистальном
3. два - один в переднем, другой в заднем
4. три - один в медиальном, два в дистальном

43. Постоянные медиальные резцы прорезываются в

1. 6-8 лет
2. 4-5 лет
3. 9-10 лет

4. 10-11 лет

44. На передней поверхности верхней челюсти имеется отверстие с латинским названием

1. foramen infraorbitale
2. foramina alveolaria
3. hiatusmaxillaris
4. foramenmentale

45. На задней части носовой поверхности верхней челюсти проходит борозда, которая называется

1. sulcuspalatinusmajor
2. fossacanina
3. margoinfraorbitalis
4. foveapterigoidea

46. На мышцелковом отростке нижней челюсти для прикрепления мышцы имеется

1. fovea pterigoidea
2. lingula mandibulae
3. torusmandibularis
4. sulcuspalatinusmajor

47. Нижнечелюстной канал заканчивается отверстием, которое называется

1. foramenmentale
2. spinamentalis
3. protuberantiamentalis
4. forameninfraorbital

48. Вдоль внутренней поверхности тела нижней челюсти протягивается

1. lineamylohyoidea
2. fossa digastrica
3. pars alveolaris mandibulae
4. sulcuspalatinusmajor

49. В теле нижней челюсти проходит канал, который называется

1. canalis mandibulae
2. canalis mentalis
3. canalis hypoglossus
4. canalis orbitalis

50. Полость носа снизу ограничена

1. костным нёбом
2. альвеолярным отростком верхней челюсти
3. медиальной стенкой глазницы
4. нижней челюстью

51. Глазничный отросток нёбной кости участвует в образовании

1. нижней стенки глазницы
2. верхней стенки глазницы
3. медиальной стенки глазницы
4. латеральной стенки глазницы

52. Постоянные латеральные резцы прорезываются в

1. 7-9 лет
2. 4-5 лет
3. 5-6 лет
4. 10-11 лет

53. Нижняя стенка полости носа образована

1. нёбным отростком верхней челюсти, горизонтальной пластинкой кости
2. верхней челюстью, решётчатой костью
3. верхней челюстью, клиновидной костью
4. верхней челюстью, нижней носовой раковиной

54. Верхний носовой ход ограничен

1. верхней и средней носовой раковиной
2. средней и нижней носовой раковиной
3. верхней носовой раковиной и костным нёбом
4. средней носовой раковиной и костным нёбом

55. Общий носовой проход образован

1. раковинами решётчатой кости и перегородкой носа
2. раковинами решётчатой кости и сошником
3. раковинами решётчатой кости и ее перпендикулярной пластинкой
4. средней и нижней раковинами решётчатой кости и перпендикулярной пластинкой нёбной кости

56. Какие отверстия открываются в верхний носовой ход?

1. задние ячейки решётчатой кости
2. носослезный канал, передние ячейки решётчатой кости
3. передние ячейки решётчатой кости
4. носослезный канал, средние ячейки решётчатой кости

57. Какие отверстия открываются в средний носовой ход?

1. передние ячейки решётчатой кости, лобная и верхнечелюстная пазухи; а) лобная пазуха, задние ячейки решётчатой кости
2. средние ячейки решётчатой кости, верхнечелюстная пазуха
3. клиновидно-нёбное отверстие

58. Грушевидная апертура ограничена снизу

1. передней носовой остью верхней челюсти
2. лобным отростком
3. нижней раковиной
4. альвеолярным отростком

59. Височно-нижнечелюстной сустав образован

1. венечным отростком нижней челюсти и височной костью

2. каменистой частью височной кости и нижней челюстью
3. головкой нижней челюсти и нижнечелюстной ямкой
4. венечным отростком

60. Капсула височно-нижнечелюстного сустава снизу прикрепляется к

1. шейке нижней челюсти
2. венечному отростку нижней челюсти
3. головке нижней челюсти
4. углу нижней челюсти

61. Верхняя суставная щель височно-нижнечелюстного сустава ограничена

1. нижнечелюстной ямкой, суставным бугорком и верхней поверхностью диска
2. нижнечелюстной ямкой и суставным бугорком
3. нижнечелюстной ямкой, суставным бугорком и головкой нижней челюсти
4. суставным бугорком и головкой нижней челюсти

62. Нижняя суставная щель височно-нижнечелюстного сустава ограничена

1. нижнечелюстной ямкой и головкой нижней челюсти
2. нижней поверхностью диска и головкой нижней челюсти
3. верхней поверхностью диска и головкой нижней челюсти
4. нижней поверхностью диска и венечным отростком нижней челюсти

63. Какие интракапсулярные связки имеет височно-нижнечелюстной сустав?

1. переднюю и заднюю диско-височные, медиальную и латеральную диско-нижнечелюстные связки
2. переднюю диско-височную, переднюю, заднюю, медиальную, латеральную диско-нижнечелюстную связку
3. переднюю, заднюю, медиальную, латеральную, диско-нижнечелюстные связки
4. латеральную связку

64. Чем образована медиальная стенка крыловидно-нёбной ямки?

1. перпендикулярной пластинкой нёбной кости
2. медиальной пластинкой крыловидного отростка
3. носовой поверхностью верхней челюсти
4. подвисочной поверхностью верхней челюсти

65. Капсула височно-нижнечелюстного сустава

1. прикрепляется сверху по корню скуловой дуги, по каменисто-барабанной щели, клиновидной ости, по переднему скату суставного бугорка
2. прикрепляется сверху к заднему скату суставного бугорка, по краю скуловой дуги, по барабанной части височной кости
3. прикрепляется сверху по краю скуловой дуги и внизу по шейке суставного отростка нижней челюсти
4. прикрепляется сверху только по каменисто-барабанной щели

66. Клиновидно-нижнечелюстная связка начинается

1. от ости клиновидной кости
2. от медиальной пластинки крыловидного отростка
3. от латеральной пластинки крыловидного отростка
4. от подвисочной поверхности большого крыла клиновидной кости

67. Через яремное отверстие проходят

1. X, XI, XII пары черепных нервов
2. VIII, IX, X пары черепных нервов
3. IX, X, XI пары черепных нервов
4. IX, X, XI пары черепных нервов

68. В основании больших крыльев клиновидной кости располагаются

1. яремное и отверстие наружного сонного канала
2. круглое и рваное отверстия
3. овальное, клиновидно-нёбное отверстия

69. Диафрагму рта образуют

1. шилоподъязычная мышца
2. двубрюшная мышца

3. подбородочно-подъязычная мышца

4. челюстно-подъязычная мышца

70. Подбородочно-подъязычная мышца начинается от

1. подбородочной ости

2. наружной поверхности тела нижней челюсти

3. челюстно-подъязычной линии

4. внутренней поверхности ветви нижней челюсти

5. подбородочного выступа

71. Зубочелюстной сегмент в области моляров нижней челюсти на разрезе имеет форму

1. прямоугольника

2. треугольника с основанием, обращенным вниз

3. треугольника с основанием, обращенным вверх

4. трапеции;

5. овал

72. Зубочелюстной сегмент в области премоляров нижней челюсти имеет форму

1. прямоугольника

2. треугольника с основанием, обращенным вниз

3. треугольника с основанием, обращенным вверх

4. трапеции

5. овала

73. Моляро-челюстной сегмент верхней челюсти включает следующую стенку верхнечелюстной пазухи

1. нижнюю

2. переднелатеральную

3. медиальную

4. верхнюю

5. заднелатеральную

74. Премоляро-челюстной сегмент верхней челюсти имеет форму

1. прямоугольника
2. треугольника с основанием, обращенным вниз
3. треугольника с основанием, обращенным вверх
4. трапеции
5. овала.

75. Клыково-челюстной сегмент нижней челюсти имеет форму

1. треугольника
2. прямоугольника
3. овала
4. квадрата

76. Рассматривая рентгенограмму зуба, врач видит тонкую полосу просветления, окружающую корень зуба. Какое анатомическое образование проявляется на рентгенограмме таким образом?

1. периодонт
2. стенка альвеолы
3. цемент
4. периодонтальная щель

77. К каналу нижней челюсти близко подходят корни

1. первого моляра
2. медиального резца
3. клыка
4. первого премоляра
5. второго моляра

78. В верхнем ряду зубов человека имеется

1. 4 резца
2. 2 резца
3. 6 резцов

79. В верхнем ряду зубов человека имеется

1. 2 клыка
2. 4 клыка
3. 6 клыков
4. 1 клык

80. У ребенка в молочном прикусе в норме не бывает

1. премоляров
2. резцов
3. клыков
4. моляров

Лучевая диагностика кариеса и его осложнений

1. Какая ткань на рентгенограмме даёт самую интенсивную тень
 1. Эмаль
 2. цемент
 3. дентин
 4. пульпа

2. Декальцированные участки зуба на рентгенограммах выявляются в виде
 1. краевых просветлений
 2. краевых теней
 3. расширения периодонтальной щели
 4. сужения периодонтальной щели

3. Рентгенологическая картина при поверхностном, среднем и глубоком кариесе
 1. отличается
 2. не отличается
 3. отличается лишь на ортопантомограмме
 4. Отличается лишь на КЛКТ

4. На рентгенограмме при вторичном кариесе определяется
 1. участок просветления
 2. участок затемнения
 3. сужение канала
 4. фиброзная капсула

5. К интраоральным рентгенограммам относятся
 1. контактные (периапикальные)
 2. прицельные
 3. обзорные рентгенограммы лицевого черепа
 4. ортопантомография

6. Кариес чаще наблюдается в
 1. молярах и премолярах

2. резцах
3. клыках
4. зубах нижней челюсти

7. В молярах и премолярах кариес чаще встречается на

1. жевательной поверхности
2. контактных поверхностях
3. пришеечной части коронки зуба
4. щечной поверхности

8. По данным ВОЗ, кариесом страдает до

1. 90% населения земного шара
2. 50% населения земного шара
3. 30% населения земного шара
4. 10% населения земного шара

9. В зависимости от локализации очага поражения различают кариес

1. щелевой, контактный, пришеечный, корневой
2. щелевой, корневой
3. контактный, пришеечный
4. пришеечный

10. Щелевой кариес локализуется на

1. стенках коронки зуба в межзубной щели
2. аппроксимальных поверхностях
3. пришеечной части коронки зуба
4. корне зуба, часто скрыт десной

11. Пришеечный кариес локализуется на

1. пришеечной части коронки зуба
2. корне зуба, часто скрыт десной

3. апроксимальных поверхностях

4. стенках коронки зуба в межзубной щели

12. По течению процесса выделяют

1. неосложнённый, осложнённый, рецидивирующий

2. неосложнённый, осложнённый

3. осложнённый, рецидивирующий

4. рецидивирующий, неосложнённый

13. Сколько стадий в развитии кариеса различают с учётом глубины поражения зуба

1. 4

2. 1

3. 2

4. 3

14. С учетом глубины поражения зуба в развитии кариеса различают

1. поверхностный эмалевый, поверхностный, средний, глубокий

2. поверхностный эмалевый, поверхностный

3. поверхностный, глубокий

4. средний

15. Поверхностный эмалевый кариес (стадия пятна) характеризуется

1. очаговой деминерализацией эмали

2. разрушением эмали, неглубоким дефектом

3. нарушением эмалево-дентинного соединения с распространением на дентин

4. разрушением большей части дентина

16. Поверхностный кариес характеризуется

1. разрушением эмали, неглубоким дефектом

2. очаговой деминерализацией эмали

3. нарушением эмалево-дентинного соединения с распространением на дентин

4. разрушением большей части дентина

17. Средний кариес характеризуется

1. нарушением эмалево-дентинного соединения с распространением на дентин
2. очаговой деминерализацией эмали
3. разрушением большой части дентина
4. разрушением эмали, неглубоким дефектом

18. Глубокий кариес характеризуется

1. разрушением большой части дентина
2. очаговой деминерализацией эмали
3. разрушением эмали, неглубоким дефектом
4. нарушением эмалево-дентинного соединения с распространением на дентин

19. К осложнениям кариеса не относится

1. гингивит
2. пульпит
3. периодонтит
4. гранулёма

20. Патологическая стираемость может быть обусловлена

1. вредными привычками
2. флюорозом
3. гипосаливацией
4. гистиоцитозом

21. Множественный кариес у детей отмечается у детей

1. со сниженной функцией щитовидной железы
2. с синдромом Дауна
3. с гиперфункцией гипофиза
4. с гипофункцией передней доли гипофиза

22. Оценка состояния зуба и периапикальных тканей проводится на рентгенограмме

1. интраоральной периапикальной
2. интерпроксимальной
3. окклюзионной
4. экстраоральной в боковой проекции

23. Косвенный рентгенологический признак пульпита

1. глубокая кариозная полость
2. изменение формы зуба
3. снижение высоты межзубной костной перегородки
4. нарушение целостности кортикальной пластинки лунки у верхушки зуба

24. У верхушки кариозного зуба выявлен очаг деструкции с нечеткими, неровными контурами, размером 0,3 см в диаметре, компактная пластинка лунки у верхушки корня не дифференцируется; предположительный диагноз

1. хронический гранулирующий периодонтит
2. хронический пульпит
3. хронический грануломатозный периодонтит
4. зона роста

25. Типичными признаками глубокого кариеса на рентгенограммах являются

1. краевые дефекты, большие участки просветлений, края дефектов подходят к границам пульповой камеры
2. краевые дефекты, края дефектов подходят к границам пульповой камеры
3. большие участки просветлений, края дефектов подходят к границам пульповой камеры
4. края дефектов подходят к границам пульповой камеры

26. Какое утверждение о пульпите является ложным

1. пульпит - это очаговая деминерализация эмали
2. пульпит – это воспаление пульпы
3. исходом пульпита является некроз
4. пульпит – это следствие кариеса

27. Редким является происхождение пульпита

1. гематогенное
2. кариозное
3. травматическое
4. ожоговое

28. Исходом острого периодонтита может быть

1. выздоровление, переход в хроническую форму, остеомиелит челюсти
2. выздоровление, остеомиелит челюсти
3. переход в хроническую форму
4. остеомиелит челюсти

29. Продолжительность острого периодонтита длится

1. 2 дня – 2 недели
2. 3 недели
3. 7 дней
4. 4 недели

30. К рентгенопозитивным пломбировочным материалам НЕ относятся

1. силикат-цемент
2. амальгама
3. фосфат-цемент
4. гуттаперчевые штифты

31. Рентгенонегативный материал

1. пластмасса
2. амальгама
3. фосфат-цемент
4. гуттаперчивый штифт

32. Среди форм периодонтитов у детей преобладает

1. хронический гранулирующий периодонтит
2. фиброзный периодонтит

- 3. гранулематозный периодонтит
- 4. маргинальный периодонтит

33. Наиболее информативным методом исследования челюстно-лицевой области является

- 1. конусно-лучевая компьютерная томография
- 2. обзорная рентгенография черепа
- 3. ортопантомография
- 4. ангиография

34. Очаговая деминерализация эмали может протекать интенсивно и называется в таком случае

- 1. белое пятно
- 2. глубокий кариес
- 3. коричневое пятно
- 4. средний кариес

35. Очаговая деминерализация эмали может протекать медленно и называется в таком случае

- 1. коричневое пятно
- 2. белое пятно
- 3. поверхностный кариес
- 4. средний кариес

36. Для флюороза характерны

- 1. пятнистые дефекты
- 2. клиновидные дефекты
- 3. краевые узуры
- 4. дентиклы

37. Внутренняя гранулёма на рентгенограмме определяется в виде

- 1. четко контурированного просветления округлой формы на фоне полости зуба или корневого канала
- 2. нечеткого затемнения овальной формы на фоне полости зуба или корневого канала

- 3. пятнистых уплотнений на светлом фоне пульповой камеры и корневых каналов
- 4. цепочки мелких образований овальной формы в пульпе корня

38. Такую же интенсивную тень, как и дентин, на рентгенограмме дают

- 1. дентиклы
- 2. гранулемы
- 3. пятнистые дефекты
- 4. гангрена пульпы

39. Рентгенологические симптомы острого периодонтита

- 1. отсутствуют либо бедны
- 2. имеют решающее диагностическое значение
- 3. определяют тактику лечения
- 4. ярко выражены

40. Для визуализации свища необходимо проведение

- 1. фистулографии
- 2. цистографии
- 3. сиалографии
- 4. ангиографии

Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области

1. Самой частой причиной травматических повреждений лицевого скелета является
 1. дорожно-транспортное происшествие
 2. бытовая травма
 3. спортивная травма
 4. минно-взрывная
2. Стенки орбиты образуют все кости, кроме
 1. височной кости
 2. верхней челюсти
 3. скуловой кости
 4. лобной кости
3. Какой метод лучевой диагностики используется для предоперационного планирования у пациентов с травмами лицевого скелета
 1. МСКТ
 2. УЗИ
 3. МРТ
 4. рентгенологическое исследование
4. Какой метод лучевой диагностики используется для послеоперационного контроля у пациентов с травмами лицевого скелета
 1. МСКТ
 2. УЗИ
 3. сцинтиграфия
 4. рентгенологическое исследование
5. Пролабирование глазного яблока кзади при переломе нижней стенки орбиты называется
 1. экзофтальм
 2. экзофтальм
 3. контузия
 4. гифема
6. Пролабирование глазного яблока книзу при переломе нижней стенки орбиты называется
 1. гипофтальм
 2. экзофтальм
 3. контузия
 4. гифема
7. Укажите КТ-признак эмфиземы мягких тканей

1. гиподенсные участки в мягких тканях лица
2. гиперденсные участки в мягких тканях лица
3. гипointенсивные участки в мягких тканях лица
4. гиперинтенсивные участки в мягких тканях лица

8. Укажите КТ-признак гемосинуса

1. горизонтальный уровень жидкости в верхнечелюстном синусе
2. гипертрофическое утолщение слизистой оболочки верхнечелюстного синуса
3. округлое образование в верхнечелюстном синусе
4. инородное тело в верхнечелюстном синусе

9. При УЗИ возможно выявить следующие признаки травматического повреждения глазного яблока

1. всеверно
2. инородное тело глазного яблока
3. кровоизлияние в стекловидное тело
4. травматическая отслойка сетчатки

10. К возможным сочетанным повреждениям при травмах средней зоны лица относятся:

1. всеверно
2. травматические повреждения костей височно-нижнечелюстного сустава
3. гематома головного мозга
4. эмфизема мягких тканей

11. К преимуществам МРТ при обследовании пациентов с травмах лицевого скелета относится все, кроме

1. детальная оценка травматических повреждений костей орбиты
2. оценка состояния глазного яблока и зрительного нерва
3. оценка состояния головного мозга
4. оценка состояния жировой клетчатки орбиты

12. К преимуществам МСКТ при обследовании пациентов с травмами лицевого скелета относятся

1. всеверно
2. выявление инородных тел
3. детальная оценка травматических повреждений костей орбиты
4. оценка состояния околоносовых синусов

13. К недостаткам рентгенологического метода при обследовании пациентов с травмах лицевого скелета относится все, кроме

1. выраженные артефакты от металлических элементов
2. наложение анатомических структур друг на друга
3. отсутствие дифференцировки мягких тканей орбиты
4. отсутствие возможности выявления мелких костных отломков

14. При переломе стенок какого канала у пациента возникает чувство онемения в щечной, подглазничной и скуловой областях
1. подглазничногоканала
 2. носо-слезногоканала
 3. большогонёбногоканала
 4. нижнечелюстногоканала
15. Перелом какой кости считается самым распространенным в структуре костно-травматических повреждений челюстно-лицевой области
1. нижнейчелюсти
 2. скуловойкости
 3. решетчатойкости
 4. лобнойкости
16. Клиническимпризнакомэнофтальмасчитается
1. двоение
 2. выпадениезрительногополя
 3. астизматизм
 4. нарушение движения глазного яблока
17. Нарушение подвижности глазного яблока может быть следствием травматического повреждения
1. глазодвигательныхмышц
 2. зрительногонерва
 3. периорбитальной клетчатки
 4. слезной железы
18. Какие костные структуры относятся к средней зоне челюстно-лицевой области?
1. верхняя челюсть, скуловые кости и скуловые отростки височной кости
 2. часть лобной кости, кости носа, решетчатая кость и малые крылья клиновидной кости
 3. нижняя челюсть и височно-нижнечелюстные суставы
 4. верхняя челюсть, нижняя челюсть и кости носа
19. Какой период от момента получения травмы можно считать «острым»?
1. 2 недели
 2. 5 дней
 3. 48 часов
 4. 24 часа
20. Какой период от момента получения травмы можно считать формирующейся посттравматической деформацией?
1. до 3 месяцев после травмы
 2. 3 месяца после травмы и более
 3. 6 месяцев после травмы

4. 2 недели

21. Какой период от момента получения травмы можно считать сформированной посттравматической деформацией?

1. 3 месяца после травмы и более
2. до 3 месяцев после травмы
3. 6 месяцев после травмы
4. 2 недели

22. Какая кость не входит в состав лицевого черепа?

1. теменная кость
2. лобная кость
3. скуловая кость
4. носовая кость

23. Какая кость является непарной?

1. нижняя челюсть
2. верхняя челюсть
3. нёбная кость
4. носовая кость

24. Какая кость не содержит воздухоносной полости?

1. скуловая кость
2. лобная кость
3. верхняя челюсть
4. решетчатая кость

25. Орбита – парное образование, имеющее форму... пирамиды

1. четырехсторонней
2. трехсторонней
3. двусторонней
4. шестисторонней

26. В орбите располагается все, кроме...

1. лицевого нерва

2. зрительного нерва
3. слёзной железы
4. глазной артерии

27. Какими костями образована нижняя стенка орбиты?

1. верхняя челюсть, скуловая кость, нёбная кость
2. лобная кость, клиновидная кость
3. верхняя челюсть, слезная кость, решетчатая кость, клиновидная кость, лобная кость
4. скуловая кость, клиновидная кость, лобная кость

28. Какими костями образована верхняя стенка орбиты?

1. лобная кость, клиновидная кость
2. верхняя челюсть, скуловая кость, нёбная кость
3. верхняя челюсть, слезная кость, решетчатая кость, клиновидная кость, лобная кость
4. скуловая кость, клиновидная кость, лобная кость

29. Какими костями образована медиальная стенка орбиты?

1. верхняя челюсть, слезная кость, решетчатая кость, клиновидная кость, лобная кость
2. лобная кость, клиновидная кость
3. верхняя челюсть, скуловая кость, нёбная кость
4. скуловая кость, клиновидная кость, лобная кость

30. Какими костями образована латеральная стенка орбиты?

1. скуловая кость, клиновидная кость, лобная кость
2. верхняя челюсть, слезная кость, решетчатая кость, клиновидная кость, лобная кость
3. лобная кость, клиновидная кость
4. верхняя челюсть, скуловая кость, нёбная кость

31. Какой канал проходит в нижней стенке орбиты?

1. подглазничный канал
2. зрительный канал
3. большой небный канал
4. носо-слезный канал

32. Зрительный канал и верхняя глазничная щель открывается в...

1. среднюю черепную ямку
2. вершину орбиты
3. переднюю черепную ямку
4. подвисочную ямку

33. Нижняя глазничная щель открывается в...

1. подвисочную ямку, крыловидно-небную ямку
2. вершину орбиты
3. переднюю черепную ямку
4. среднюю черепную ямку

34. Какой из околоносовых синусов самый крупный?

1. верхнечелюстной синус
2. клиновидный синус
3. лобный синус
4. клетки решетчатой кости

35. Носо-слезный канал открывается в ...

1. нижний носовой ход
2. средний носовой ход
3. верхний носовой ход
4. среднюю черепную ямку

36. Какие стенки различают в орбите?

1. верхняя, нижняя, медиальная, латеральная
2. верхняя, нижняя
3. медиальная, латеральная
4. верхняя, нижняя, медиальная

37. Какая кость не входит в состав лицевого черепа?

1. височная кость
2. лобная кость
3. нёбная кость
4. носовая кость

38. Какая кость не входит в состав лицевого черепа?

1. височная кость
2. сошник
3. слезная кость
4. нижняя носовая раковина

39. Какая кость не входит в состав лицевого черепа?

1. теменная кость
2. подъязычная кость
3. слезная кость
4. верхняя челюсть

40. В орбите располагается все, кроме...

1. тройничного нерва
2. глазного яблока
3. слёзной железы
4. нижней прямой глазодвигательной мышцы

Лучевая диагностика кист и новообразований челюстно-лицевой области

- 1) Остеосклероз костей черепа характерен для:
 1. Фиброзной дисплазии
 2. Остеомиелита
 3. Гиперпаратиреоидной остеодистрофии
 4. Туберкулеза
- 2) К часто встречающимся доброкачественным опухолям свода черепа относятся:
 1. Гемангиома
 2. Остеома
 3. Киста
 4. Остеохондрома
- 3) Наиболее частой локализацией остеом черепа является:
 1. Лобная пазуха
 2. Верхнечелюстная пазуха
 3. Затылочная кость
 4. Клетки решетчатого лабиринта
- 4) Характерными особенностями очагов деструкции черепа при миеломной болезни являются:
 1. Отсутствие слияния
 2. Мягкотканый компонент
 3. Размытые контуры
 4. Способность к слиянию
- 5) Изменения в костях свода черепа при фиброзной деформирующей остеодистрофии сводятся к:
 1. Очагам уплотнения структуры в сочетании с утолщением костей
 2. К округлым очагам деструкции
 3. Ограниченному утолщению костей
 4. Диффузному утолщению костей
- 6) Плотность кист околоносовых синусов по данным компьютерной томографии составляет:
 1. +1...+20 HU
 2. +50...+70 HU
 3. -20...-50 HU
 4. +100...140 HU
- 7) При проведении МР-исследования кисты околоносовых синусов имеют сигнал на T2-взвешенных изображениях:
 1. Гиперинтенсивный
 2. Гипоинтенсивный
 3. Изоинтенсивный
 4. Не имеет сигнала
- 8) Какой метод лучевой диагностики патологии околоносовых синусов не несет лучевой нагрузки:
 1. Магнитно-резонансная томография
 2. Компьютерная томография
 3. Конусно-лучевая томография

4. Рентгенография

- 9) Наиболее часто встречающимися доброкачественными образованиями околоносовых синусов являются:
1. Кисты
 2. Остеомы
 3. Мицетомы
 4. Тератомы
- 10) Типичной локализацией амелобластомы является:
1. Нижняя челюсть
 2. Верхняя челюсть.
 3. Лобный синус
 4. Клиновидный синус
- 11) Самым часто встречающимся одонтогенным доброкачественным образованием нижней челюсти является:
1. Одонтома
 2. Амелобластома
 3. Фибромиксома
 4. Цементобластома
- 12) Наличие рентгенологического симптома «мыльной пены» типично для:
1. Амелобластомы
 2. Одонтомы
 3. Фибромиксомы
 4. Цементобластомы
- 13) Причиной херувизма является:
1. фиброзная остеодисплазия
 2. Амелобластома
 3. Мицетома
 4. Тератома
- 14) При проведении сцинтиграфии у пациентов с фиброзной дисплазией челюстно-лицевой области используют следующий радиофармпрепарат:
1. Tc99
 2. I131
 3. 18F-фтордезоксиглюкозу
 4. Tl201
- 15) При проведении КТ-фистулографии челюстно-лицевой области используется контрастный препарат на основе:
1. Йода
 2. Сульфата бария
 3. Гадолиния
 4. Фтора
- 16) Кисты челюстно-лицевой области в зависимости от взаимоотношения кисты и верхнечелюстной пазухи классифицируются на:
1. прилегающие, оттесняющие и проникающие кисты
 2. Верхние, средние и нижние

3. Передние, задние
 4. Верхние, передние, прилегающие
- 17) К методам лучевой диагностики, позволяющим оценить взаимоотношение между радикулярной кистой и верхнечелюстным синусом, относятся:
1. Конусно-лучевая компьютерная томография
 2. Ортопантомография
 3. Ультразвуковое исследование
 4. Обзорная рентгенография черепа в носоподбородочной проекции
- 18) Округлый очаг деструкции костной ткани с четким, ровным, склерозированным контуром, связанный с корнем зуба. Данная рентгенологическая картина характерна для:
1. радикулярной кисты
 2. кисты резцового канала
 3. одонтомы
 4. остеобластокластомы
- 19) Аневризматическая киста:
1. Характеризуется быстрым ростом
 2. Характеризуется медленным ростом
 3. Имеет костную плотность
 4. Наиболее часто встречается в пожилом возрасте
- 20) Саркома Юинга характеризуется:
1. Преимущественным поражением длинных трубчатых костей и угла нижней челюсти
 2. Преимущественным поражением зубов
 3. Пожилым возрастом пациентов
 4. Медленным ростом и поздним метастазированием в легкие и кости
- 21) Проявлениями синдрома Гарднера (семейный полипоз толстой кишки), встречающимися в челюстно-лицевой области, являются:
1. Множественные остеомы верхней и нижней челюстей
 2. Множественные радикулярные кисты нижней челюсти
 3. Поликистозная амелобластома верхней челюсти
 4. Грибковое поражение околоносовых синусов
- 22) Доброкачественная опухоль, рентгенологическим признаком которой является картина «колеса со спицами», является:
1. Гемангиома
 2. Амелобластома
 3. Цементома
 4. Фолликулярная киста
- 23) Сложная одонтома:
1. Характеризуется медленным ростом
 2. Характеризуется быстрым ростом
 3. Наиболее часто встречается в пожилом возрасте
 4. Наиболее часто встречается на нижней челюсти
- 24) Рентгенологическими признаками остеохондромы являются:
1. Наличие бугристых контуров по типу «цветной капусты»

2. Наличие четких, ровных контуров
3. Тенденция к метастазированию
4. Однородный рисунок кортикальной плотности

25) Наиболее склонна к малигнизации:

1. Остеохондрома
2. Остеома
3. Фиброма
4. Одонтома

26) У взрослых людей самой частой первичной злокачественной опухолью костей лицевого черепа является

1. Хондросаркома
2. Остеогенная саркома
3. Фибросаркома
4. Саркома Юинга

27) Методом лучевой диагностики, позволяющим дифференцировать Саркому Юинга и остеомиелит, является:

1. Магнитно-резонансная томография
2. Конусно-лучевая компьютерная томография
3. Компьютерная томография
4. Ультразвуковое исследование

28) Наиболее часто в челюстные кости метастазирует рак:

1. Молочной железы
2. Печени
3. Желудка
4. Надпочечников

29) Наиболее часто метастазы челюстей имеют характер:

1. Смешанный
2. Остеобластический
3. Литический
4. Остеосклеротический

30) При проведении МР- исследования околоносовых синусов кисты с геморрагическим содержимым будут иметь следующие сигнальные характеристики:

1. Гиперинтенсивность на T1-взвешенных изображениях
2. Гиперинтенсивность на T2-взвешенных изображениях
3. Ограничение диффузии на диффузионно-взвешенных изображениях
4. Отсутствие МР-сигнала на всех последовательностях

31) При проведении КТ-исследования с внутривенным контрастированием кисты околоносовых синусов:

1. Не накапливают контрастный препарат
2. Гиперваскулярные
3. Гиповаскулярные
4. Не визуализируются

32) При проведении ПЭТ-КТ исследования у пациентов с злокачественными образованиями околоносовых синусов используется следующий радиофармпрепарат:

1. ^{18}F -фтордезоксиглюкоза
2. $\text{Ga } 68$
3. $\text{I } 131$
4. $\text{Tc } 99$

33) При проведении КТ-исследования с внутривенным контрастированием остеомы околоносовых синусов:

1. Не накапливают контрастный препарат
2. Гиперваскулярные
3. Гиповаскулярные
4. Не визуализируются

34) При проведении МР- исследования околоносовых синусов кисты с белковым содержимым будут иметь следующие сигнальные характеристики:

1. Гиперинтенсивность на T1-взвешенных изображениях
2. Гиперинтенсивность на T2-взвешенных изображениях
3. Ограничение диффузии на диффузионно-взвешенных изображениях
4. Отсутствие МР-сигнала на всех последовательностях

35) Наиболее часто мицетомы встречаются в:

1. Верхнечелюстных синусах
2. Лобном синусе
3. Клетках решетчатого лабиринта
4. Клиновидном синусе

36) Для мицетомы не характерно:

1. Метастазирование
2. Обызвествление
3. Утолщение прилежащей стенки синуса
4. Округлая форма

37) Антрохоанальный полип произрастает из:

1. Верхнечелюстных синусов
2. Клиновидного синуса
3. Решетчатого лабиринта
4. Лобного синуса

38) К одонтогенным кистам челюстей относится:

1. Кератокиста
2. Солитарная костная киста
3. Киста резцового канала
4. Аневризматическая костная киста

39) Злокачественной опухолью челюстно-лицевой области является:

1. Саркома
2. Миксома
3. Одонтома
4. Остеома

40) Характерной рентгенологической чертой внутрикостной остеомы является:

1. Округлая форма образования
2. Жидкостная плотность образования

3. Мягкотканная плотность образования
4. Нечеткие неровные контуры образования

Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез

31. К большим слюнным железам относятся
 1. околоушные
 2. щечные
 3. губные
 4. язычные
32. К малым слюнным железам относятся
 1. молярные
 2. поднижнечелюстные
 3. околоушные
 4. подъязычные
3. Самые крупные слюнные железы
 1. околоушные
 2. поднижнечелюстные
 3. щечные
 4. подъязычные
4. «Стенонов» проток, это главный выводной проток слюнной железы
 1. околоушной
 2. подъязычной
 3. поднижнечелюстной
 4. язычной
5. Длина главного выводного протока околоушной слюнной железы («Стенонова») около 1.7 см
 2. 20 см
 3. без протока
 4. 3 см
6. Главный выводной проток околоушной слюнной железы открывается на
 1. слизистой оболочке щеки на уровне 2 верхнего моляра
 2. подъязычном сосочке
 3. слизистой верхней губы
 4. всей слизистой щеки, имеет множество выводных протоков
7. Выводной проток поднижнечелюстной слюнной железы открываются на
 1. подъязычном сосочке вместе с выводным протоком подъязычной железы
 2. слизистой оболочке щеки на уровне 2 верхнего моляра
 3. слизистой верхней губы
 4. языке
8. Подъязычная слюнная железа имеет большой и малые подъязычные протоки, открывающиеся на
 1. подъязычном сосочке и по ходу подъязычной складки
 2. языке
 3. слизистой верхней губы
 4. слизистой оболочке щеки на уровне 2 верхнего моляра

9. Начинать лучевую диагностику образований больших слюнных желез следует с

1. УЗИ
2. КТ
3. МРТ
4. сцинтиграфии

10. Компьютерная томография при диагностике заболеваний больших слюнных желез применяется для

1. оценки связи опухоли с окружающими тканями и крупными сосудами и решения вопроса об объеме операции.
2. оценки поражения протоков слюнной железы
3. для оценки скорости кровотока в образовании
4. для проведения тонкоигольной биопсии

11. Пантомсиалография это метод исследования

1. внутрижелезистых и выводных протоков
2. сосудов слюнных желез
3. метастазов
4. регионарных лимфоузлов

12. Функциональная дигитальная субтракционная сиалография это метод исследования

1. внутрижелезистых и выводных протоков больших слюнных желез
2. протоков малых слюнных желез
3. сосудистой анатомии больших слюнных желез
4. ретрофарингеального пространства

13. Функциональная дигитальная субтракционная сиалография позволяет

1. вычитать неподвижные структуры и визуализировать протоки и паренхиму гораздо лучше
2. создавать трехмерную реконструкцию выводных протоков
3. оценивать кровоснабжение и определять скорость кровотока
4. определять инвазию образования в окружающие ткани

14. При паренхиматозном сиалодените в паренхиматозную фазу при проведении функциональной дигитальной сиалографии определяется

1. множественное расширение внутрижелезистых протоков
2. сужение внутрижелезистых протоков
3. выход контрастного вещества за пределы протоковой системы
4. контрастное вещество не попадает в протоки

15. Для проведения сиалографии используют

1. водорастворимые контрастные вещества
2. сульфат бария
3. инертные газы
4. воздух

16. При проведении цветовой доплеровской сонографии определяется

1. скорость кровотока и тип кровотока
2. проходимость протоков
3. оценка прорастания образования в соседние ткани
4. оценка размеров образования

17. Скорость кровотока выше 40 см. сек характерна для

1. злокачественного новообразования
2. кисты
3. липомы
4. норма

18. Доброкачественные опухоли при серошкальной сонографии отличаются от злокачественных тем что имеют

1. гомогенную структуру, четкие контуры и ровные границы
2. негомогенную структуру, нечеткие контуры и неровные границы
3. множество полостей и анэхогенную структуру
4. не отличаются по структуре

19. Кисты слюнных желез на сонограммах имеют

1. анэхогенную структуру и дорожку «дистального усиления» эхосигнала
2. гиперэхогенную структуру и «акустическую тень»
3. гетероэхогенную структуру
4. структура не отличается от структуры окружающих тканей

20. Липомы слюнных желез на сонограммах имеют

1. характерную полосато-перистую структуру
2. анэхогенную структуру
3. гиперэхогенную структуру и «акустическую тень»
4. структура не отличается от структуры окружающих тканей

21. Злокачественные опухоли в режиме энергетического Доплера чаще всего имеют

1. ветвистый тип кровотока
2. корзинообразный тип кровотока
3. не имеют кровоснабжения
4. смешанный кровоток

22. Камень в протоке слюнной железы на сонограмме определяется как

1. гиперэхогенное образование дающее «акустическую тень»
2. анэхогенное образование с «дорожкой дистального усиления» эхосигнала
3. не определяется
4. гипозхогенное образование

23. Абсцесс слюнной железы на сонограмме

1. толстостенное образование с гетероэхогенным содержимым
2. тонкостенная полость с гомогенным содержимым
3. гиперэхогенное образование
4. гипозхогенное образование

24. На компьютерной томограмме плеоморфная аденома слюнной железы выглядит как

1. округлое образование с низкой рентгеновской плотностью с четкими границами
2. образование неправильной плотности с нечеткими границами
3. не дифференцируется от окружающих тканей
4. округлое образование с полостью внутри

25. На МРТ плеоморфные аденомы выглядят в T1 и T2 режиме выглядят как
1. в T1 режиме образование округлой формы с низкой степенью сигнала. в T2 режиме образование с высокой степенью сигнала
 2. в T1 и T1 режиме образование округлой формы с высокой степенью сигнала
 3. в T1 режиме образование неправильной формы с низкой степенью сигнала. в T2 режиме образование с высокой степенью сигнала
 4. в T1 и T2режиме неправильной формы образование с высокой степенью сигнала
26. наклон гентрикраниально $-20-25^0$ при проведении КТ слюнных желез необходим для
1. исключения артерфактов от коронок зубов
 2. не имеет значения
 3. для уменьшения лучевой нагрузки
 4. для удобства пациента
27. Жирорастворимые контрастные препараты при сиалографии выводятся из слюнных желез
1. медленно
 2. быстро
 3. не выводятся
 4. так же как и водорастворимые
28. Жирорастворимые контрастные препараты при сиалографии могут вызвать
1. склеротические изменения в слюнных железах.
 2. слюнокаменную болезнь
 3. опухоль слюнной железы
 4. никаких изменений не будет
29. Функциональная дигитальнаясубтракционнаясиалография позволяет
1. оценить скорость выведения контрастного вещества из протоковой системы
 2. оценить скорость кровотока в слюнной железе
 3. провести биопсию образования
 4. оценить прорастание и распространенность образования
30. Сонографические исследования проводятся на аппаратах с линейными датчиками с частотой
1. 5-10 мГц
 2. 2-3 мГц
 3. 15 мГц
 4. с любой частотой
31. Для диагностики слюнокаменной болезни методом выбора является
1. УЗИ
 2. рентгеновский
 3. КТ
 4. МРТ

1. К большим слюнным железам относятся
 1. поднижнечелюстные
 2. щечные
 3. губные
 4. язычные
2. К большим слюнным железам относятся
 1. подъязычные
 2. щечные
 3. губные
 4. язычные
3. К малым слюнным железам относятся
 1. щечные
 2. поднижнечелюстные
 3. околоушные
 4. подъязычные
4. К малым слюнным железам относятся
 1. губные
 2. поднижнечелюстные
 3. околоушные
 4. подъязычные
5. К малым слюнным железам относятся
 1. язычные
 2. поднижнечелюстные
 3. околоушные
 4. подъязычные
6. По характеру выделяемого секрета она является железой слизистого типа
 1. подъязычная
 2. околоушная
 3. поднижнечелюстная
7. По характеру выделяемого секрета она является железой смешанного типа
 1. поднижнечелюстная
 2. подъязычная
 3. околоушная
8. По характеру выделяемого секрета она является железой серозного типа
 1. околоушная
 2. подъязычная
 3. поднижнечелюстная
9. Лицевой нерв проходит в толще слюнной железы
 1. околоушная
 2. подъязычная
 3. поднижнечелюстная
 4. щечная

10. Лимфатические узлы находятся в паренхиме слюнных желез
 1. околоушная
 2. подъязычная
 3. поднижнечелюстная
 4. щечные
11. Основной фермент в слюне
 1. амилаза
 2. пепсин
 3. трипсин
 4. лактаза
12. Ксерофтальмия, ксеростомия, гипертрофия околоушных слюнных желез типично для
 1. синдром Шегрена
 2. болезнь Микулича
 3. саркоидоз
 4. инфекционный паротит
13. Основной фермент в слюне
 1. мальтаза
 2. пепсин
 3. трипсин
 4. лактаза
14. Основная артерия, кровоснабжающая околоушную слюнную железу
 1. поверхностная височная артерия
 2. язычная артерия
 3. лицевая артерия
 4. затылочная артерия
15. Основная артерия, кровоснабжающая поднижнечелюстную слюнную железу
 1. лицевая артерия
 2. язычная артерия
 3. поверхностная височная артерия
 4. затылочная артерия
16. Основная артерия, кровоснабжающая подъязычную слюнную железу
 1. язычная артерия
 2. поверхностная височная артерия
 3. лицевая артерия
 4. затылочная артерия
17. В толще околоушной слюнной железы проходит вена
 1. задненижнечелюстная вена
 2. язычная вена
 3. лицевая вена
 4. затылочная вена
18. Уточняющая лучевая диагностика образований больших слюнных желез
 1. МСКТ
 2. рентгенография

3. УЗИ
 4. Сцинтиграфия
19. Сиалография является ведущим методом лучевой диагностики заболеваний слюнных желез
1. хроническое воспаление
 2. острое воспаление
 3. кисты
 4. опухоли
20. «Золотым стандартом» лучевой диагностики слюнноракаменнoй болезни является
1. КТ
 2. УЗИ
 3. Рентгенография
 4. Сцинтиграфия
21. «Золотым стандартом» лучевой диагностики злокачественных опухолей больших слюнных желез является
1. МРТ
 2. УЗИ
 3. Рентгенография
 4. Сцинтиграфия
22. При каком методе сиалографии не требуется заполнения контрастным препаратом выводного протока и внутрижелезистых протоков
1. МРТ
 2. КТ
 3. УЗИ
 4. Рентгенография
23. Чаще всего опухоли возникают в слюнных железах
1. околоушная
 2. подъязычная
 3. поднижнечелюстная
 4. щечная
24. Самой частовстречаемой опухолью слюнных желез является
1. плеоморфная аденома
 2. аденолимфома (опухоль Вартина)
 3. онкоцитома
 4. миоэпителиома
25. Билатеральное поражение опухолью слюнных желез характерно для
1. аденолимфома (опухоль Вартина)
 2. плеоморфная аденома
 3. онкоцитома
 4. миоэпителиома

26. Для малых слюнных желез наиболее типичным поражением является
1. злокачественные опухоли
 2. кисты
 3. слюннокаменная болезнь
 4. сиалоадениты
27. Второй по частоте встречаемости опухолью слюнных желез является
1. аденолимфома (опухоль Вартина)
 2. плеоморфная аденома
 3. онкоцитомы
 4. миоэпителиома
28. Среди лучевых методов в диагностике слюннокаменной болезни лучшую точность имеет
1. КТ
 2. УЗИ
 3. Рентгенография
 4. Сцинтиграфия
29. Гомогенная структура, четкие контуры и ровные границы при УЗИ характерны для
1. доброкачественная опухоль
 2. киста
 3. злокачественная опухоль
 4. липома
30. Негомогенная структура, нечеткие контуры и неровные границы при УЗИ характерны для
1. злокачественная опухоль
 2. доброкачественная опухоль
 3. киста
 4. липома
31. Анехогенное образование и «дистальное усиление» эхосигнала при УЗИ характерны для
1. киста
 2. доброкачественная опухоль
 3. злокачественная опухоль
 4. липома
32. Полосато-перистая структура объемного образования при УЗИ характерна для
1. липома
 2. доброкачественная опухоль
 3. киста
 4. злокачественная опухоль
33. Ветвистый тип кровотока в объемном образовании в режиме энергетического Доплера чаще встречается
1. злокачественная опухоль
 2. липома
 3. доброкачественная опухоль

4. киста
34. Гиперэхогенное линейное образование с наличием «акустической тени» при УЗИ характерно для
 1. конкремент
 2. доброкачественная опухоль
 3. киста
 4. злокачественная опухоль
35. Толстостенное образование с гетероэхогенным содержимым при УЗИ характерно для
 1. абсцесс
 2. доброкачественная опухоль
 3. киста
 4. злокачественная опухоль
36. Округлое образование повышенной плотности с ровными контурами при КТ характерно для
 1. плеоморфная аденома
 2. аденолимфома
 3. киста
 4. миоэпителиома
37. Округлое образование с низкой степенью сигнала в T1 режиме, в T2 режиме имеет высокую степень сигнала при МРТ характерно для
 1. плеоморфная аденома
 2. аденолимфома
 3. киста
 4. миоэпителиома
38. Неспецифическое эпонимическое обозначение гетерогенной группы поражений, вызывающих билатеральное увеличение слюнных и слезных желез, таких как саркоидоз, лейкоз, лимфома, синдром Шегрена, туберкулез шеи и головы
 1. синдром Микулича
 2. синдром Маделунга
 3. синдром Херфорта
 4. опухоль Кюитнера
39. Доброкачественный симметричный липоматоз в области шеи
 1. синдром Маделунга
 2. синдром Микулича
 3. синдром Херфорта
 4. опухоль Кюитнера

Лучевая диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава

1. Методом выбора для оценки внутрисуставного диска ВНЧС является:

1. МРТ
2. Рентгенография
3. КЛКТ
4. МСКТ

2. Метастазы в ВНЧС наиболее часто встречаются у пациентов с:

1. Раком легкого
2. Раком молочной железы
3. Меланомой
4. Остеогенной саркоме бедренной кости

3. Рентгенологическими признаками привычного вывиха ВНЧС являются:

1. Смещение головки мыщелкового отростка кпереди от суставного бугорка
2. Смещение головки мыщелкового отростка кзади от суставного бугорка
2. Деструкция головки мыщелкового отростка
4. Ограничение движения головки мыщелкового отростка

4. Для диагностики дисфункции ВНЧС наиболее оптимальным методом исследования является:

1. фМСКТ
2. МСКТ
3. КЛКТ
4. УЗИ

5. Рентгенологическим признаком нехарактерным для артроза ВНЧС является:

1. Расширение рентгеновской суставной щели
2. Неравномерное сужение рентгеновской суставной щели
3. Субхондральный склероз замыкательных пластинок головки и заднего ската суставного бугорка
4. Краевые костные разрастания на суставном бугорке

6. Рентгенологическим признаком нехарактерным для костного анкилоза ВНЧС является:

1. Сужение рентгеновской суставной щели
2. Полное исчезновение рентгеновской суставной щели
3. Переход костных балок с одной кости на другую
4. Отсутствие компактных замыкательных пластинок

7. Наиболее частой причиной развития неоартроза ВНЧС является:

1. Остеомиелит
2. Аутоимунные заболевания
3. Задержка роста нижней челюсти
4. Артрит

8. Наиболее информативным лучевым методом выявления патологических изменений ВНЧС из представленных является:

1. Конусно-лучевая компьютерная томография

2. Ортопантомография
3. Рентгенография черепа в боковой проекции
4. Рентгенография черепа в аксиальной проекции

9. При проведении артрографии ВНЧС в верхний отдел сустава необходимо ввести контрастное вещество объемом:

1. 1 мл
2. 2-3 мл
3. 3-5 мл
4. 5-7 мл

10. При проведении артрографии ВНЧС в нижний отдел сустава необходимо ввести контрастное вещество объемом:

1. 0,5 мл
2. 1 мл
3. 1-2 мл
4. 2-3 мл

11. Характерными рентгенологическими признаками острого артрита ВНЧС являются:

1. Отсутствие рентгенологических изменений, (иногда отмечается расширение суставной щели)
2. Отсутствие суставной щели
3. Расширение суставной щели на первом этапе, последующее ее сужение
4. Равномерное сужение суставной щели

12. Характерными рентгенологическими признаками хронического артрита ВНЧС являются:

1. Неравномерное расширение или сужение суставной щели
2. Отсутствие рентгенологических изменений
3. Отсутствие суставной щели
4. Сужение суставной щели

13. При деформирующем артрозе ВНЧС второй рентгенологической стадией, как правило, является:

1. Стадия разрушения суставной головки и начальных явлений репарации
2. Стадия остеоартрита
3. Стадия завершившейся репарации
4. Стадия полной потери конгруэнтности сочленяющихся поверхностей

14. МРТ в исследовании ВНЧС позволяет получить информацию о:

1. Состоянии и расположении суставного диска
2. Наличии краевых остеофитов
3. Характере изменений кортикальных пластин
4. Состоянии костной ткани вокруг элементов металлической плотности

15. Рентгенологические изменения в ВНЧС отсутствуют у пациентов с:

1. Начальными явлениями острого артрита
2. Артрозом
3. Хроническим артритом
4. Хроническим бруксизмом

16. МСКТ в исследовании ВНЧС позволяет получить информацию о:

1. Наличии краевых остеофитов
2. Состоянии и расположении суставного диска
3. Характере изменений связок
4. Состоянии жевательных мышц

17. Причинами развития дисфункции ВНЧС является:

1. Все перечисленное
2. Нарушение прикуса
3. Заболевания жевательных мышц
4. Нарушение состояния и положения связок и суставного диска

18. Среди патологий ВНЧС дисфункция встречается:

1. Более чем у 90% пациентов
2. У 40-50% пациентов
3. У 20-30% пациентов
4. Менее 10% пациентов

19. ОПТГ позволяет выявить:

1. Перелом ВНЧС
2. Признаки острого артрита
3. Признаки хронического артрита
4. Дисфункцию ВНЧС

20. Методом, помимо МРТ, позволяющим оценить состояние суставного диска является:

1. УЗИ
2. МСКТ
3. КЛКТ
4. ПЭТ-КТ

Лучевая диагностика заболеваний пародонта

1. Рентгенологическими признаками хронического пародонтита 1 степени тяжести являются:
 1. Остеопороз вершин межзубных перегородок
 2. Отсутствие кортикальных пластинок челюстей
 3. Дефекты межзубных перегородок
 4. Очаги деструкции костной ткани челюстей
2. Рентгенологическими признаками пародонтита 2 степени тяжести являются:
 1. Пародонтальные карманы глубиной более 4 мм и снижение высоты межзубных перегородок на 1/3-1/2 длины корня
 2. Пародонтальные карманы глубиной до 2 мм и снижение высоты межзубных перегородок на 1/3-1/2 длины корня
 3. Отсутствие снижения высоты межзубных перегородок
 4. Пародонтальные карманы глубиной более 6 мм и снижение высоты межзубных перегородок на 2/3 длины корня
3. Рентгенологическими признаками хронического пародонтита 3 степени тяжести являются:
 1. Пародонтальные карманы глубиной 6-7 мм и снижение высоты межзубных перегородок II-III степени
 2. Пародонтальные карманы глубиной 2-3 мм и снижение высоты межзубных перегородок I-II степени
 3. Пародонтальные карманы глубиной 2-3 мм и снижение высоты межзубных перегородок II-III степени
 4. Субтотальная деструкция межзубных перегородок
4. К рентгенологическим признакам пародонтита относятся:
 2. Уменьшение костномозговых пространств и снижение высоты межзубных перегородок
 3. Снижение высоты межзубных перегородок и увеличение костномозговых пространств
 4. Остеопороз вершин межзубных перегородок и увеличение костномозговых пространств
5. Деструкция кортикальной пластинки межзубной перегородки
6. Изменения костной ткани межзубных перегородок на рентгенограмме выявляются при наличии:
 1. Локального пародонтита
 2. Атрофического гингивита
 3. Гипертрофического гингивита
 4. Катарального гингивита
7. При наличии гипертрофического гингивита на рентгенограмме:
 1. Изменений не выявлено
 2. Отмечается резорбция межзубных перегородок
 3. Отмечается остеосклероз межзубных перегородок
 4. Отмечается остеопороз межзубных перегородок

8. При наличии атрофического гингивита уменьшение высоты межзубных перегородок:
1. Отсутствует
 2. Составляет $\frac{1}{2}$ от длины корня
 3. Составляет $\frac{2}{3}$ от длины корня
 4. Составляет от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ от длины корня
9. Наиболее ранним проявлением пародонтита на рентгенограмме является:
1. Очаги остеопороза
 2. Деструкция межзубных перегородок
 3. Расширение периодонтальной щели
 4. Склероз и расширение периодонтальной щели
10. При пародонтите легкой степени на ортопантомограмме резорбция межальвеолярной перегородки:
1. Составляет $\frac{1}{3}$ от длины корня
 2. Отсутствует
 3. Составляет $\frac{1}{2}$ от длины корня
 4. Составляет $\frac{2}{3}$ от длины корня
11. При пародонтите средней степени на ортопантомограмме резорбция межальвеолярной перегородки:
1. Составляет $\frac{1}{2}$ от длины корня
 2. Отсутствует
 3. Составляет $\frac{1}{3}$ от длины корня
 4. Составляет $\frac{2}{3}$ от длины корня
12. При пародонтите тяжелой степени на ортопантомограмме резорбция межальвеолярной перегородки:
1. Составляет $\frac{2}{3}$ от длины корня
 2. Отсутствует
 3. Составляет $\frac{1}{3}$ от длины корня
 4. Составляет $\frac{1}{2}$ от длины корня
13. Резорбция вершин межальвеолярных перегородок характерна для:
1. Пародонтита легкой степени
 2. Пародонтоза легкой степени
 3. Пародонтальной кисты
 4. Атрофического гингивита
14. При пародонтозе характерным типом снижения высоты межзубных перегородок является:
1. Равномерный горизонтальный
 2. Неравномерный горизонтальный
 3. Вертикальный
 4. Смешанный
15. Равномерное горизонтальное снижение высоты межзубных перегородок характерно для:
1. Генерализованного пародонтоза
 2. Локального пародонтита
 3. Генерализованного пародонтита
 4. Пародонтомы

16. На ортопантограмме очаги остеопороза межзубных перегородок определяются у пациентов с:
1. Хроническим генерализованным пародонтитом
 2. Генерализованным пародонтозом
 3. Атрофическим гингивитом
 4. Гипертрофическим гингивитом
17. Неравномерное снижение высоты межзубных перегородок на $1/3$ от длины корня характерно для:
1. Пародонтита легкой степени тяжести
 2. Пародонтита тяжелой степени тяжести
 3. Генерализованного пародонтоза
 4. Пародонтита средней степени тяжести
18. Неравномерное снижение высоты межзубных перегородок на $2/3$ и более от длины корня характерно для:
1. Пародонтита тяжелой степени тяжести
 2. Пародонтита легкой степени тяжести
 3. Генерализованного пародонтоза
 4. Пародонтита средней степени тяжести
19. Идиопатическим заболеванием с прогрессирующим лизисом тканей пародонта относится:
1. Синдром Папийона-Лефевра
 2. Синдром Крузона
 3. Синдром Аперта
 4. Синдром Лежена
20. К парадонтомам не относится:
1. Радикулярная киста
 2. Эпулис
 3. Фиброматоз
 4. Пародонтальная киста
21. При эозинофильной гранулеме (болезни Таратынова) характерными изменениями на рентгенограмме являются:
1. "Секвестрация" зачатков постоянных зубов и остеолитические дефекты альвеолярного отростка челюсти
 2. Остеосклеротическая перестройка и остеолитические дефекты альвеолярного отростка челюсти
 3. Наличие сверхкомплектных зубов
 4. Ограниченные участки деструкции костной ткани округлой или овальной формы в челюсти

Лучевая диагностика в детской стоматологии

1. В молочных зубах различают все виды резорбции, кроме:

1. Травматической
2. Физиологической
3. Патологической
4. Смешанной

2. К моменту рождения у ребенка почти полностью сформированы коронки:

1. Центральных резцов
2. Премоляров
3. Клыков
4. Моляров

3. На рентгенограмме стадия незакрытой верхушки характеризуется:

1. Сформированными стенками корня, несомкнутыми в области верхушки и широким корневым каналом
2. Сформированными стенками корня, сомкнутыми в области верхушки и широким корневым каналом
3. Сформированными стенками корня, сомкнутыми в области верхушки и узким корневым каналом
4. Отсутствием корневого канала

4. На рентгенограмме стадия несформированной верхушки характеризуется:

1. Широким корневым каналом с воронкообразным расширением его концевой отдела
2. Узким корневым каналом с воронкообразным расширением его концевой отдела
3. Узким корневым каналом без расширения его концевой отдела
4. Широким корневым каналом с сужением его концевой отдела

5. К особенностям строения молочных зубов относится все, кроме:

1. Узкой пульпарной камеры
2. Коротких корней
3. Широких корневых каналов
4. Широкой пульпарной камеры

6. На рентгенограмме фолликул зуба определяется в виде:

1. Просветления округлой формы, с четким, ровным ободком
2. Просветления округлой формы, с нечетким, неровным ободком
3. Затемнения неправильной формы, с нечетким, неровным ободком
4. Затемнения овальной формы, с четким, ровным ободком

7. Ростковая зона корня молочного зуба рентгенологически определяется, как участок разрежения костной структуры:

1. У верхушки корня с четкими контурами, с широким каналом
2. У верхушки корня с четкими контурами, с узким каналом
3. У верхушки корня с нечеткими контурами, с узким каналом
4. С нечеткими контурами и мягкотканым компонентом

8. При рождении ребенка в каждой челюсти залегает:

1. 18 фолликулов
2. 10 фолликулов

- 3. 15 фолликулов
- 4. 20 фолликулов

9. В норме смена молочного прикуса на постоянный начинается после:

- 1. 5 лет
- 2. 2 лет
- 3. 1 года
- 4. 3 лет

10. В норме молочный прикус заменяется на постоянный к:

- 1. 12 годам
- 2. 8 годам
- 3. 9 годам
- 4. 10 годам

11. В норме окончание формирования корней постоянных зубов происходит в возрасте:

- 1. от 10 до 15 лет
- 2. от 10 до 12 лет
- 3. от 12 до 14 лет
- 4. от 12 до 13 лет

12. В норме высшей дифференцировки зубочелюстной аппарат достигает

- 1. к 15-18 годам
- 2. к 10-12 годам
- 3. к 11-15 годам
- 4. к 13-16 годам

13. Наиболее характерным видом травмы у детей в возрасте 4-5 лет является:

- 1. Вывих зуба
- 2. Перелом челюсти
- 3. Перелом зуба
- 4. Вывих ВНЧС

14. Среди всех видов травмы зубов при постоянном прикусе у детей преобладает:

- 1. Перелом коронки
- 2. Полный вывих зуба
- 3. Неполный вывих зуба
- 4. Переломовывих зуба

15. При проведении лучевого исследования у ребенка после падения на подбородок отраженный перелом нижней челюсти определяется:

- 1. В области мышечкового отростка
- 2. В области угла нижней челюсти
- 3. В области венечного отростка
- 4. В области ветви нижней челюсти

16. При ушибе зуба на внутриротовой контактной рентгенограмме у ребенка периодонтальная щель:

- 1. не изменена
- 2. сужена
- 3. расширена

4. неравномерно расширена

17. Наиболее частая локализация переломов нижней челюсти по типу «зеленой ветки» у детей является:

1. Мыщелковый отросток
2. Угол нижней челюсти
3. Подбородочный отдел
4. Ветвь нижней челюсти

18. При ударе в область тела нижней челюсти слева отраженный перелом у ребенка локализуется в области:

1. Правого мыщелкового отростка
2. Левого мыщелкового отростка
3. Подбородка
4. Ветви нижней челюсти справа

19. Поднадкостничные переломы по типу «зеленой ветки» преобладают у детей в возрасте:

1. 6-7 лет
2. 2-3 лет
3. 4-5 лет
4. 8-10 лет

20. Рентгенологическим признаком вколоченного вывиха постоянного сформированного зуба у ребенка являются:

1. «Отсутствие» периодонтальной щели у верхушки корня
2. Отсутствие изменений на рентгенограмме
3. Расширение периодонтальной щели у верхушки корня
4. Склероз периодонтальной щели у верхушки корня

