

**Базовые тестовые задания для подготовки к итоговой аттестации по программе профессиональной переподготовки по специальности  
«Рентгенология»**

**Разъяснения:** *Правильные ответы помечены знаком \*. В контрольные варианты тестов из представленного перечня будут выбраны вопросы в произвольном порядке. Расположение правильных ответов в разных вариантах контрольных тестов может меняться!*

Первый рентгеновский аппарат в России сконструировал:

- М.И. Неменов
- А.Ф.Иоффе
- \*А.С. Попов
- М.С. Овощников

Источником электронов для получения рентгеновских лучей в трубке служит:

- вращающийся анод
- накалофокусирующая чашечка
- \*нить накала
- вольфрамовая мишень

Размер фокусного пятна рентгеновской трубки:

- \*1 на 1 мм
- 10 на 10 мм
- диаметром 132 мм
- 2 на 2 мм

Наибольшую лучевую нагрузку даёт:

- рентгенография
- \*рентгеноскопия с люминесцентным экраном
- флюорография
- рентгеноскопия с УРИ

Предельно допустимая мощность доз облучения персонала рентгеновских кабинетов составляет:

- \*5 мЭв
- 0,12мР/ч
- 1,7мР/ч
- 0,03 мР/ч

При увеличении расстояния фокус-объект в два раза интенсивность облучения:

- увеличивается в два раза
- \*уменьшается в 4 раза
- уменьшается на 50%
- не изменяется

Все перечисленные характеристики снимка связаны с условиями фотообработки, кроме:

- контрастности
- \*размера изображения
- Разрешения
- плотности почернения

Геометрическая нерезкость рентгенограммы зависит от всего перечисленного, кроме:

- размеров фокусного пятна
- расстояния объект-плёнка
- расстояния фокус-плёнка
- \*движением объекта во время съёмки

При укладке черепа в боковой проекции, чтобы не «срезалась» затылочная кость, кассету сдвигают от центра в сторону затылка на:

- \*2-2,5 см
- 1-1,5 см
- 3-3,5 см
- 4-4,5 см

Под каким углом необходимо прислонить голову к столу глазом, щекой и носом при укладке головы для снимка правой височной кости в косой проекции по Стенверсу:

15 градусов

30 градусов

\*45 градусов

10 градусов

Ориентиры, по которым определяется уровень расположения суставных щелей на конечностях:

\*кожные

подкожные

костные

соединительно-тканые

При наличии какой патологии не показано проведение бронхографии:

наличие бронхоэктазов

наличие аномалии бронхов

\*наличие пневмоторакса

острая пневмония

Преимуществом какой методики является возможность получать послойные изображения в коронарных и сагиттальных проекциях:

рентгенография

томография

\*магнитно-резонансная томография

рентгеноскопия

Из-за проекционных неудобств внеротовой способ применяется только при рентгенографии:

\*задних зубов нижней челюсти 8765/5678

передних зубов нижней челюсти 4321/1234

задних зубов верхней челюсти 8765/5678

передних зубов верхней челюсти 4321/1234

Угол направления центрального луча при укладке больного для прямого заднего снимка шейных позвонков.

\*10-15 градусов

15-25 градусов

0-10 градусов

30-40 градусов

При укладке больного для прямого заднего снимка поясничных позвонков, центральный луч направлен перпендикулярно к плоскости стола выше гребешковой линии на:

1,5-2 см

2-2,5 см

1 - 1,5 см

4-5 см

При укладке больного для аксиального снимка надколенника, центральный луч направлен:

на 2 см ниже полюса надколенника

через центр сустава

\*отвесно вниз через надколенник к кассете

на 1 см выше полюса надколенника

Центральный луч при укладке плечевого сустава для аксиальных снимков в ключично-подмышечном направлении направляется:

\*вертикально на проекцию суставной щели в центр кассеты

перпендикулярно к кассете со стороны подмышечной впадины

на суставную щель под углом 20 градусов в каудальном направлении на центр кассеты

на суставную щель под углом 400 градусов в каудальном направлении на центр кассеты

Для всех пациентов с внезапными и тяжёлыми нейрорадиологическими нарушениями, даёт ответ на важнейший вопрос о целесообразности хирургического вмешательства:

рентгенография

компьютерная томография  
\*магнитно-резонансная томография  
рентгеноскопия

Какая методика позволяет установить отсутствие травматической грыжи диска или эпидуральной гематомы:

\*магнитно-резонансная томография  
рентгенография  
рентгеноскопия  
обзорная урография

Острая лучевая болезнь возникает в результате:

частого длительного воздействия малых доз ионизирующего излучения  
частого длительного воздействия больших доз ионизирующего излучения  
\*однократного короткого воздействия ионизирующего излучения в дозе более 100 рад  
однократного короткого воздействия ионизирующего излучения в дозе более 10 рад

К категории А относятся:

\*персонал постоянно или временно работающий с источниками ионизирующего излучения  
лица, по условиям проживания или размещения рабочих мест,  
находящиеся в зоне ионизирующего излучения  
все население

Медицинские осмотры персонала рентгеновских кабинетов должны проводиться:

по медицинским показаниям  
1 раз в два года  
\*1 раз в год  
раз в полгода

Плановый инструктаж персонала по технике безопасности должен проводиться не реже:

1 раз в год  
1 раз в квартал  
\*1 раз в 6 месяцев  
1 раз в месяц

Беременные женщины освобождаются от работы с источниками ионизирующего излучения:

со второй половины беременности  
\*на весь срок с момента медицинского подтверждения наличия беременности  
только от проведения рентгеноскопии  
только при проведении компьютерной томографии

Наиболее чувствительная к облучению ткань:

\*лимфоидная  
красный костный мозг  
половые клетки  
мышечная

Рентгенолаборанту обслуживать два или более аппаратов в разных кабинетах:

можно  
\*нельзя  
можно при общей комнате управления  
можно, если есть производственная необходимость

Первоочередные действия рентгенолаборанта при несчастном случае или неисправности оборудования:

обеспечить эвакуацию пациента из кабинета  
поставить в известность главного врача  
\*отключить главный сетевой рубильник и поставить в известность об этом зав.отделением  
выключить оборудование, закрыть кабинет

Стандартные проекции для рентгенографии черепа включают:

\*прямая носолобная – боковая проекция  
задняя прямая – боковая  
прямая носоподбородочная – боковая

боковая

Применение рентгеновской маммографии:

\*ограничено у молодых женщин с плотной структурой молочных желёз  
ограничено при исследовании инволютивных молочных желёз  
не имеет ограничений  
ограничено у женщин с большим размером груди

Раствор фиксажа подлежит регенерации:

один раз в неделю  
через 48 часов непрерывного использования  
при увеличении продолжительности фиксирования в 2 раза  
каждые 72 часа

В состав фотографической эмульсии Р-пленки входит:

\*бромид серебра  
нитрат натрия  
йодид железа  
карбонат натрия

В качестве противовуализирующего вещества в растворе проявителя чаще используется:

\*бромистый калий  
нашатырный спирт  
сода  
этиловый спирт

Противопоказанием к экстреторной урографии является:

пожилой возраст  
\*повышенная чувствительность к йодосодержащим контрастам  
сопутствующие заболевания  
хронический пиелонефрит в стадии ремиссии

Фиксаж:

делает изображение более ярким  
\*делает проявленное изображение светостойким  
ослабляет изображение  
контрастирует изображение

Основная пазуха расположена в:

височной кости черепа  
\*клиновидной кости черепа  
затылочной кости черепа  
лобной кости

Орган слуха и равновесия расположен в:

лобной кости  
\*височной кости  
теменной кости  
решетчатой кости

Гайморовы пазухи расположены в:

\*верхнечелюстной кости  
решетчатой кости  
слезной кости  
носовой кости

Для рентгенографии турецкого седла применяется проекция:

прямая задняя  
прямая носолобная  
\*боковая прицельная  
прямая носоподбродочная

При подозрении на перелом скуловой кости необходимо выполнение рентгенограммы в:

прямой проекции  
боковой проекции  
\*тангенциальной проекции  
задней проекции

Рентгенограмма стопы в боковой проекции под нагрузкой выполняется с целью выявления:

переломов  
\*плоскостопия  
артрозов  
вывихов

Проведение маммографии наиболее информативно:

в любой период менструального цикла  
\*с 5 по 12 день менструального цикла  
во второй половине менструального цикла  
с 22 по 28 день менструального цикла

Кратность проведения маммографии по диспансеризации:

один раз в год  
по желанию  
по показаниям  
\*один раз в два года

К ранним симптомам биологической смерти относится:

\*помутнение роговицы  
расширение зрачков  
трупное окоченение  
трупные пятна

Неотложная помощь при тяжелой электротравме, приведшей к остановке сердца:

освободить пострадавшего от действия тока  
\*выполнить ИВЛ, прекардиальный удар, непрямой массаж сердца  
инъекция адреналина  
дать вдыхать пары нашатырного спирта, вызвать бригаду скорой помощи

Наиболее опасное проявление немедленной аллергии:

крапивница  
\*анафилактический шок  
бронхоспазм  
отёк Квинке

При острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс) больному надо придать положение:

полусидячее  
горизонтальное с приподнятой головой  
ровное горизонтальное  
\*горизонтальное с приподнятыми ногами

Оказывая помощь при ожоге первой степени, в первую очередь необходимо обработать обожжённую поверхность:

96% этиловым спиртом  
стерильным новокаином  
\*холодной водой до онемения  
жиром

К наиболее опасным для заражения ВИЧ – инфекцией биологическим жидкостям можно отнести:

\*кровь  
мочу  
слюну  
пот

Рентгеновское излучение было открыто в:

1812 году

1905 году  
\*1895 году  
1923 году

Единица измерения мощности дозы рентгеновского излучения:

рентген  
рентген/мин  
рад  
грей

Лицевой череп состоит из:

16 костей  
20 костей  
\*14 костей  
8 костей

Кости таза относятся к:

трубчатым костям  
\*плоским костям  
губчатым костям  
длинным костям

Кости запястья относятся к:

трубчатым костям  
плоским костям  
\*губчатым костям  
коротким костям

Чтобы заметить небольшие слабоконтрастные тени можно:

максимально увеличить освещённость рентгенограммы  
использовать источник света малой яркости  
использовать яркий точечный источник света  
\*диафрагмировать изображение

Наименьшую разрешающую способность обеспечивают:

экраны для рентгеноскопии  
\*усилители яркости рентгеновского изображения  
усиливающие экраны для рентгенографии  
безэкранный рентгенография

Использование отсеивающего раstra приводит к:

\*уменьшению воздействия вторичного излучения и улучшению контрастности разрушения  
уменьшению влияния вторичного излучения при снижении контраста снимка  
получению снимка большей плотности и контраста  
снижению вторичного излучения при том же контрасте снимка

При стандартном времени проявления 5-6 минут изменения температуры на 2 градуса требует изменения времени проявления на:

1,5 минуты  
\*1 минуту  
30 секунд  
2 минуты

Рентгеновская ТВ - система снижает облучение в:

0,1 раза  
\*10 раз  
1000 раз  
100 раз

Уменьшение размеров изображения при рентгенографии по сравнению с размерами объекта может быть достигнуто:

\*увеличением расстояния фокус - плёнка (или фокус-экран)

фотографированием изображения на экране  
уменьшением размеров фокусного пятна  
увеличением размеров фокусного пятна

При исследовании костей свода черепа применяются укладки:

аксиальные  
полуаксиальные  
\*прямые, боковые  
задние

При укладке черепа в прямой проекции центральный луч направлен к доске стола:

\*перпендикулярно  
под углом 10 градусов  
под углом 15 градусов  
параллельно

Под каким углом направлен центральный луч при укладке головы для снимка нижней челюсти:

5 градусов  
15 градусов  
\*25 градусов  
10 градусов

Доминирующая методика в визуализации молочных желез:

\*маммография  
ультразвук  
магнитно-резонансная томография  
флюорография

Лёгочная ангиография используется для визуализации:

\*лёгочных артерий и вен  
bronхоэктазов  
пневмоторокса  
очагов туберкулеза

Для получения отдельного изображения корней коренных зубов центральный луч должен иметь направление:

\*косое (спереди назад или сзади наперёд)  
перпендикулярное  
параллельное  
сверху вниз

Хроническая лучевая болезнь возникает в результате:

\*частого длительного воздействия малых доз ионизирующего излучения  
частого длительного воздействия больших доз ионизирующего излучения  
однократного короткого воздействия ионизирующего излучения в дозе более 100 рад  
в любом из перечисленных случаев

Использование индивидуальных средств защиты у пациентов:

зависит от возраста пациента  
зависит от вида рентгенологического обследования  
\*не зависит от возраста и вида обследования  
зависит от используемой аппаратуры

Для защиты от рентгеновского излучения используется:

железо  
алюминий  
\*свинец  
никель

Боковой снимок коленного сустава выполняется в положении:

выпрямленном  
максимального сгибания  
\*дозированного сгибания

удобном для пациента

Дуктография – это:

снимок молочной железы с увеличением  
прицельный снимок подмышечных лимфоузлов  
\*контрастирование протоков молочной железы  
прицельный снимок органов грудной клетки

Основное фиксирующее вещество, без которого невозможен процесс фиксации изображения:

метол  
\*гипосульфит натрия  
борная кислота  
йодид калия

Основные проявляющие химические вещества, наиболее часто встречающиеся в проявителях:

сульфат натрия  
\*метол гидрохинон  
углекислый натрий или калий  
гипосульфит натрия

На интенсивность изображения мочевых путей влияют:

\*количество и концентрация контрастного вещества  
возраст  
сопутствующие заболевания  
способ введения контрастного вещества

Почки у здорового человека находятся на уровне:

8 -10 грудных позвонков  
\*12 грудного и 1-2 поясничного позвонков  
4-5 поясничных позвонков  
11 грудных позвонков с обеих сторон

При выполнении экстреторной урографии используется контраст:

сульфат бария  
\*водорастворимые йодосодержащие препараты  
закись азота  
гипосульфит натрия

В качестве ускоряющего вещества в растворе проявителя применяются:

\*щелочи  
кислоты  
спирты  
бензин

Сохраняющее вещество в проявителе:

окисляет раствор проявителя  
\*предохраняет проявитель от окисления кислородом воздуха  
является растворителем  
усиливает свойства проявителя

Оклюзионную повязку накладывают при:

закрытом переломе ребер.  
\*открытом переломе ребер.  
ушибе грудной клетки.  
переломе ключицы

Минимально допустимые площади процедурной рентгеновского кабинета общего назначения (1 рабочее место), пультавой и фотолаборатории равны:

\*34 кв. м., 10 кв. м и 10 кв.м.  
35 кв. м , 10 кв. м и 10 кв.м.  
34 кв. м , 12 кв. м и 10 кв.м  
45 кв. м , 12 кв.м и 15 кв.м



Рентгеновское излучение является:

\*электромагнитным  
ультразвуковым  
продольным колебанием эфира  
инфракрасным

Отрицательное влияние рассеянного излучения можно снизить при помощи:

\*тубуса  
усиливающих экранов  
повышения напряжения  
понижения напряжения

Абсолютным показанием к дуктографии являются выделения из соска:

любого характера  
молочивные  
\*серозные и кровянистые  
молока

КПД рентгеновской трубки составляет:

\*примерно 2%  
около 20 %  
ориентировочно 49, 7 %  
кол 10%

Рентгеновское излучение возникает при торможении:

\*электронов  
протонов  
нейтронов  
ядра атома

К методам лучевой диагностики не относится:

Рентгенография  
радиосцинтиграфия  
\*термография  
сонография

Метод, дающий лучшее мягкотканое разрешение при обследовании области турецкого седла, черепа, воздуха в пазухах:

рентгенография  
компьютерная томография  
\*магнитно-резонансная томография  
рентгеноскопия

Исследование, имеющее лечебный эффект:

маммография  
термография  
\*дуктография  
флюорография

На качестве изображения мочевых путей при экстреторной урографии влияет фактор:

\*пожилой возраст  
тяжелые физические нагрузки  
малоподвижный образ жизни  
хронические заболевания

Графическое представление данных линейными отрезками или геометрическими фигурами называется:

таблица  
текст  
\*диаграмма  
рисунок

Повторный инструктаж с проверкой знаний по технике безопасности и радиационной безопасности проводится:

- по мере необходимости
- не реже одного раза в год
- \*не реже двух раз в год
- не реже трех раз в год

Полость, предположительно содержащая жидкость, лучше всего выявляется:

- в вертикальном положении пациента и вертикальном направлении центрального луча
- \*в вертикальном положении пациента и горизонтальном ходе центрального луча
- в горизонтальном положении пациента и вертикальном направлении центрального луча
- в горизонтальном положении пациента и горизонтальном направлении центрального луча

«Золотым стандартом» в диагностике патологии коронарных сосудов является:

- рентгенография
- \*коронароангиография
- УЗИ
- рентгеноскопия

Под суперпозицией понимают:

- сгибание при рентгенографии поясничного отдела позвоночника
- \*проекционное наложение элементов изображения на снимке
- перезгибание при рентгенографии шейного отдела позвоночника
- наилучшее положение снимаемого сегмента тела

Обзорные рентгенограммы черепа следует производить при фокусном расстоянии, равном (м):

- 1,5
- 0,5
- \*1,0
- 2,0

Длительность исследования крупных анатомических областей, таких как грудная клетка, составляет (мин):

- 40
- 5-10
- 30
- \*15-25

Маммографию можно выполнять на:

- флюорографах
- \*маммографах
- любых рентгенодиагностических аппаратах без специальной приставки
- любых рентгенодиагностических аппаратах со специальной приставкой

Вилочковая железа расположена в:

- \*переднем средостении
- центральном средостении
- заднем средостении
- яремной ямке

При подозрении на аномалию развития матки и придатков обследования начинают с:

- магнитно-резонансной томографии
- компьютерной томографии
- \*ультразвукового исследования
- обзорной рентгенографии брюшной полости и малого таза

Методикой выбора при диагностике заболеваний пародонта является:

- ультразвуковое исследование
- рентгеноскопия
- линейная томография
- \*панорамная зонография

Наиболее распространенным заболеванием почек является:

- \*пиелонефрит

гломерулонефрит  
нефроптоз  
кистозные дисплазии

Абсолютным показанием для комплексной диагностики остеопороза у пожилых является:

частые падения  
наличие типичных локализаций переломов (дистальный отдел лучевой кости, шейка бедренной кости, позвоночник)  
возраст 50 лет  
боль в спине

Наибольшую информацию о состоянии канала зрительного нерва дает рентгенограмма черепа в проекции:

прямой задней  
носо-подбородочной  
носо-лобной  
\*косой по Резе

Под апофизом понимают:

концевой отрезок, суставная поверхность которого покрыта хрящом  
\*часть кости, образующаяся из добавочных ядер окостенения  
часть кости, расположенная между эпифизом и диафизом  
средняя, наиболее длинная часть кости

Рентгеноскопия легких применяется для выявления:

\*плеврального выпота  
милиарного туберкулеза  
опухоли  
тромбоэмболии

Складки слизистой лучше выражены в:

терминальном отделе подвздошной кишки  
тощей кишке  
\*подвздошной кишке  
двенадцатиперстной кишке

Методикой, применяемой в первую очередь для обнаружения инородного тела глотки, является:

дача ваты, смоченной в бариевой взвеси  
\*боковая рентгенография шеи по Земцову  
контрастное исследование пищевода и глотки  
методика Ивановой-Подобед

Для оценки состояния вестибулярных отделов, прежде всего верхней челюсти, применяется рентгенография в проекциях:

боковой  
аксиальной  
прямой  
\*косых тангенциальных

Стандартной проекцией для плечевого сустава является:

\*прямая задняя при ротации плеча наружу  
прямая задняя с отведением  
прямая задняя при ротации плеча внутрь  
прямая задняя без отведения

Тракционные дивертикулы пищевода чаще всего обнаруживаются:

в абдоминальном отрезке  
в шейном отделе пищевода  
в ампулярной части пищевода  
\*на уровне бифуркации трахеи

При аксиальном снимке скуловой дуги центральный пучок лучей направляют на область приемника:

в правый нижний угол  
\*на центр  
в правый верхний угол  
в левый верхний угол

Для диагностики переломов носовых костей выполняются рентгенограммы костей носа в проекции:  
косой тангенциальной  
прямой  
аксиальной  
\*боковой

Более всего страдает (-ют) при системном остеопорозе:  
длинные кости нижних конечностей  
длинные кости верхних конечностей  
короткие кости стоп  
\*позвоночник

Сульфат бария нерастворим в воде и пищеварительных соках, для организма человека:  
малотоксичен  
среднетоксичен  
высокотоксичен  
\*безвреден

Наиболее массивный остистый отросток имеет шейный позвонок:  
II  
V  
III  
\*VII

Левый боковой симок можно отличить от правого по:  
\*маркировке рентгенограммы  
четкости сердечной тени  
более высокому куполу диафрагмы  
положению сердечной тени

Угол наклона трубки при внутривидеовой контактной рентгенографии резцов верхней челюсти составляет (градусы):  
+45  
+35  
\*+55 ...+65  
+25...+30

Затемнение легочного поля называется обширным, если оно занимает не менее:  
1/5 легочного поля  
\*2/3 легочного поля  
1/3 легочного поля  
1/2 легочного поля

Плоскость перпендикулярна сагиттальной и фронтальной границам, проходит через наружные слуховые отверстия и нижние края входа в глазницы, разделяя голову на верхний и нижний отделы, называется:  
\*горизонтальная  
краниальная  
медиальная  
латеральная

В случае неяски на дообследование повторный вызов осуществляют через:  
один месяц  
два месяца  
21 день  
\*10-14 дней

Расширение эндометрия до 14 мм в первую фазу менструального цикла следует расценить как:

норму  
\*гиперплазию эндометрия  
вероятный рак эндометрия  
гормональные изменения

Продвижению пищи по пищеводу способствует:

вторичная перистальтическая волна  
третичные сокращения пищевода  
тотальный спазм пищевода  
\*первичная перистальтическая волна

Оптимальным признаком функциональной кишечной непроходимости является:

скопление газа в тонкой кишке  
горизонтальные уровни жидкости, ширина которых меньше высоты газа  
\*обнаружение большого количества газа в тонкой и толстой кишке  
горизонтальные уровни жидкости, ширина которых больше высоты газа

Расстояние между исследуемым объектом и приемником изображения, насколько позволяют условия съемки, должно быть:

\*минимальным  
безопасным  
максимальным  
значительным

Методом выбора в диагностике заболеваний слюнных желез является:

\*ультразвуковое исследование  
линейная томография  
рентгеноскопия  
рентгенография

У первого шейного позвонка (атланта) отсутствует:

поперечные отростки  
дуга  
боковые массы  
\*тело

Показаниями к рентгенологическому исследованию костно-суставной системы являются:

анатомо-физиологические особенности костей и суставов взрослых  
\*заболевания и повреждения костей и суставов  
анатомо-физиологические особенности костей и суставов новорожденных  
особенности суставов детей и подростков

Противопоказанием к скintiографии почек является:

\*беременность, лактация (сцеживание молока в течение 1 суток)  
подозрение на аномалии топографии и морфологии почек  
подозрение на туберкулез почек  
подозрение на опухолевые поражения почек

В боковой проекции изображение грудной клетки правильно соориентированного пациента характеризуется:

положением диафрагмы  
положением и четкостью контуров сердечной тени  
положением корней  
\*одноконтурностью грудины

При проведении медицинской сортировки пострадавший с состоянием средней степени тяжести обозначается сортировочной маркой (цвет):

красной  
зеленой  
\*желтой  
черной

Подготовка к оказанию экстренной помощи при возникновении потенциальных побочных эффектов от применения контрастных препаратов, при возникновении непредвиденных обстоятельств, должна включать разработку:

- \*четких алгоритмов действий
- правил техники безопасности
- правил по охране труда
- методических указаний

Контроль параметров рентгеновского оборудования со сроком эксплуатации выше 10 лет проводится не реже одного раза в:

- \*два года
- три года
- четыре года
- пять лет

Для получения дифференцированного изображения всех анатомических структур исследуемой области нужно делать снимки в двух (лучше в трех) взаимно перпендикулярных проекциях:

- центральной, ортографической, косоугольной
- сверху, слева, справа
- сзади, слева, справа
- \*прямой, боковой и осевой

Допустимая температура элементов технического оснащения в кабинете рентгенодиагностики заболеваний зубов, доступных для прикосновения, составляет (°C):

- 75
- \*60
- 70
- 65

Подготовка к оказанию экстренной помощи при возникновении потенциальных побочных эффектов от применения контрастных препаратов должна включать тренинги, аттестацию персонала не реже:

- 1 раза в месяц
- 1 раза в 3 года
- 1 раза в 2 года
- \*1 раза в год

Расстояние от рентгеновской трубки до смотрового окна процедурной рентгеновского кабинета составляет не менее (м):

- 3
- 6
- 5
- \*2

При возникновении побочных эффектов в тяжелой степени (тошнота/рвота) о применения контрастных препаратов проводится:

- промывание желудка
- \*лечение противорвотными средствами
- назначение строгого постельного режима
- поддерживающее (симптоматическое) лечение

Контроль технического состояния и защитной эффективности передвижных и индивидуальных средств радиационной защиты проводится не реже:

- одного раза в месяц
- одного раза в один год
- одного раза в два года
- одного раза в неделю

Чтобы размеры рентгеновского изображения были близки к истинным, следует максимально:

- удалить исследуемый объект от кассеты или просвечивающего экрана и приблизить трубку на максимально возможное расстояние
- \*приблизить исследуемый объект к кассете или просвечивающему экрану и удалить трубку на максимально возможное расстояние

удалить исследуемый объект от кассеты или просвечивающего экрана и удалить трубку на максимально возможное расстояние

приблизить исследуемый объект к кассете или просвечивающему экрану и приблизить трубку на максимально возможное расстояние

Части аппаратуры, к которым пациент прикасается телом, должны допускать многократную влажную санитарную обработку:

0,9% раствором натрия хлорида

\*0,1% раствором хлорамина и этанола

3% раствором перекиси водорода

10% раствором натрия гидрокарбоната

К текстовому редактору относятся:

ms-word

libre office

\*notepad

open office

Плечевой пояс обладает большой подвижностью, соединяясь с туловищем только одним суставом:

ключично-акромиальным

\*грудинно-ключичным

ключично-подмышечным

грудинно-акромиальным

Методом выбора в оценке состояния мягких тканей лица и шеи является:

линейная томография

\*ультразвуковое исследование

рентгеноскопия

рентгенография

Под ателектазом понимают:

безвоздушные очаги в ткани легкого

\*полное спадение всего легкого

выраженное расширение легкого

очаги скопления жидкости в легком

Наиболее информативной методикой при объемных процессах в поджелудочной железе является:

внутривенная холеграфия

\*ультразвуковое исследование

ретроградная холангиопанкреатография

релаксационная дуоденография

Эпифизом называется:

часть кости, образующаяся из добавочных ядер окостенения

\*концевой отдел, участвующий в формировании сустава

средняя, наиболее длинная часть кости

концевой отрезок, суставная поверхность которого покрыта хрящом

Прицельные рентгенограммы глазницы необходимы для определения:

состояния стекловидного тела

\*локализации инородных тел глаза и изучения зрительного канала

состояния глазного яблока и стекловидного тела

состояния зрительного нерва

Изменение суставной щели связано с:

омертвением участка кости

утолщением кости

разрушением костных балок

\*поражением сустава

Исследование органов ЖК обязательно начинается с обзорной:

рентгенографии органов грудной и брюшной полости  
рентгеноскопии органов брюшной полости  
ультразвукового исследования органов брюшной полости  
\*рентгеноскопии органов грудной и брюшной полости

Все лица старше 40 лет (в позиции повышенного риска заболеть раком легкого) обязаны проходить флюорографическое обследование один раз в:

три года  
\*год  
два года  
6 месяцев

Контрастная артрография верхне-нижнечелюстного сустава проводится для оценки состояния:

суставного бугорка  
головки нижней челюсти  
\*суставного диска  
височной кости

На прямой обзорной рентгенограмме органов грудной полости в первую очередь изучают:

тени ребер и ключиц  
тени ключиц  
\*два легочных поля, разделенных интенсивной срединной тенью  
тени ребер

Под симптомом «матового стекла» понимают изменение прозрачности в легком:

\* малоинтенсивное снижение  
высокоинтенсивное снижение  
высокоинтенсивное повышение  
малоинтенсивное повышение

Правильность расположения больного в прямой проекции оценивается по:

\*положению грудинных концов ключицы  
положению задних отрезков ребер  
расположению остистых отростков позвонков  
поперечному размеру легочных полей

Отсутствие контрастирования верхних мочевых путей при истинной почечной колике связано с:

спазмом мочеточника  
\*временным угнетением экскреторной функции  
отсутствием экскреторной функции  
нарушением внутрпочечного кровотока

Злокачественное солидное образование почки образует:

гистиоцитому  
\*лимфому  
ангиомиолипому  
онкоцитому

Линейная томография легких показана для выявления:

\*полости в туберкулезном инфильтрате  
эмфиземы  
плеврального выпота  
изменений легочного рисунка

К основной методике рентгенологического исследования ободочной кишки относится:

воздушное контрастирование  
\*ирригоскопия  
пероральное заполнение  
водная клизма и супервольтная рентгенография

Противопоказанием к рентгенологическому исследованию ЖКТ с применением взвеси сульфата бария является:

\*нарушение целостности стенки пищеварительного канала



диагностика неотложных состояний, вопросы трудовой экспертизы  
эффективность проводимой терапии  
заболевания пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника

На обзорной рентгенограмме первым признаком левожелудочковой недостаточности является:

альвеолярный отек  
\*вензная гипертония (застой)  
межуточный отек  
артериальная гипертензия

Кальцинаты, выявляемые на маммограммах при раке молочной железы, имеют вид:

линейных, пристеночно расположенных по типу «яичной скорлупы»  
по типу «железнодорожных рельс»  
крупноглыбчатых разнокалиберных  
\*сгруппированных или хаотично расположенных микрокальцинатов

Абдоминальный отрезок пищевода, имеющий вид «мышинного хвоста», описывают как характерный признак:

\*ахалазии кардии  
кардиоэзофагеальном раке  
эпифренальном дивертикуле  
склеродермии

Малоконтрастная рентгенограмма органов грудной клетки является снимком при рентгеновских лучах:

средней жесткости  
\*излишней жесткости  
жесткость снимка значения не имеет  
недостаточной жесткости

Методом выбора при обследовании пациенток с имплантатами молочных желез является:

дуктография  
маммография  
ультразвуковое исследование  
\*МР-маммография

Лучшим неинвазивным методом оценки прочности костной ткани у пожилых является:

дуктография  
дуплексное сканирование  
\*денситометрическое исследование минеральной плотности костной ткани  
рентгеноскопия

Характерным признаком поперечного плоскостопия для 1 степени является угол между I и II плюсневыми костями и угол отклонения I пальца (в градусах):

более 20, более 40  
16-20, 31-40  
13-15, 21-30  
\*10-12, 15-20

Смешанный тип застоя в малом кругу кровообращения наблюдается при:

стенозе устья аорты  
тетраде Фалло  
\*митральном стенозе  
коарктации аорты

Трехслойная ниша, выступающая за контур желудка, рубцовая деформация желудка наблюдаются при:

озлокачествленной язве  
\*пенетрирующей язве  
инфильтративно-язвенном раке  
острой язве

При возникновении побочных эффектов от применения контрастных препаратов при средней степени (кожная сыпь, крапивница) проводится:

внутривенное введение жидкостей: инфузия физиологического раствора или раствора Рингера  
внутримышечное или внутривенное введение антигистаминных препаратов (H1-блокаторов), предусмотрено  
введение адреналина в концентрации 1:1000 объемом 0,1-0,3 мл (0,1-0,3 мг) у взрослых  
поддерживающее (симптоматическое) лечение, наблюдение  
\*внутримышечное или внутривенное введение антигистаминных препаратов (H1 – блокаторов)

Минимально допустимое кожно-фокусное расстояние (КФР) при рентгеноскопии на хирургическом аппарате (с усилителями рентгеновского изображения) составляет (см):

10  
15  
5  
\*20

Перед проведением КТ/МРТ-исследований, включая исследования с внутривенным контрастным усилением, пациенту необходимо заполнить:

медицинскую карту пациента  
\*анкету пациента  
журнал регистрации  
лист регистрации

Индивидуальные годовые дозы облучения персонала фиксируются в:

журнале учета допустимой мощности дозы рентгеновского излучения  
\*карточке учета индивидуальных доз  
журнале учета доз внешнего облучения работников  
радиационно-гигиеническом паспорте

Расстояние от рабочего места персонала процедурной за малой защитной ширмой до стен помещения составляет не менее (м):

2  
\*1,5  
3  
5

При проведении лучевой терапии выделяют категорию Б облучаемых лиц, к которым относятся:

сотрудники отделения непосредственно занятые в проведении лучевой терапии  
пациенты  
женский персонал в период беременности  
\*сотрудники отделения находящиеся в сфере действия ионизирующего излучения

Площадь кабинета рентгенодиагностики (фотолаборатории) методом панорамной рентгенографии или панорамной томографии составляет не менее (м<sup>2</sup>):

5  
4  
\*8  
6

Расстояние от рентгеновской трубки до смотрового окна процедурной рентгеновского кабинета маммографического аппарата, составляет не менее (м):

5  
3  
2  
\*1

Поставка и установка рентгенодиагностических аппаратов для рентгеноскопии, не оснащенных усилителем рентгеновского изображения (УРИ):

\*запрещена  
допускается  
допускается с ограничениями  
допускается по производственной необходимости

При возникновении побочных эффектов от применения контрастных препаратов незамедлительно оказать пациенту необходимую помощь обязан:

\*весь персонал отделения лучевой диагностики  
только врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики  
только рентгенлаборант отделения лучевой диагностики  
только медицинская сестра отделения лучевой диагностики

Влажная уборка индивидуальных защитных средств должна проводиться с использованием:

холодной воды  
1-2% раствора гидрокарбоната натрия  
мыльного раствора  
\*1-2% раствора уксусной кислоты

Проверка защитных свойств индивидуальных защитных средств проводится службой радиационной безопасности:

\*один раз в два года  
один раз в полгода  
один раз в три года  
один раз в год

Доступность и качество медицинской помощи в РФ обеспечиваются:

\*наличием необходимого количества медицинских работников  
муниципальным управлением здравоохранением  
функционированием частной системы здравоохранения  
государственным управлением здравоохранением

Неэффективные реанимационные мероприятия продолжаются:

2 часа  
15-20 минут  
\*30 минут  
3-6 минут

Личный состав на сортировочном посту работает с использованием средств индивидуальной защиты:

защитная одежда и приборы дозиметрического контроля  
защитная одежда, перчатки, очки  
защитная одежда, перчатки, щитки  
\*респираторы, резиновые перчатки, защитная одежда и приборы дозиметрического контроля

Люди, погибшие или пропавшие без вести при возникновении ЧС – это:

ситуационно-обусловленные потери  
общие потери  
санитарные потери  
\*безвозвратные потери

Среди причин смерти при катастрофах на первом месте находится:

\*травма не совместимая с жизнью  
травматический шок  
острая кровопотеря  
психотравма

Оптимальным сроком оказания первой помощи пострадавшим принято считать с момента поражения:

3 часа  
6 часов  
1 час  
\*20-30 минут

К основным сортировочным признакам относится:

тяжесть состояния пострадавшего  
\*опасность пострадавшего для окружающих, нуждаемость в лечебных мероприятиях и в эвакуации  
вид повреждения  
развитие шока и комы

К видам паллиативной помощи относится:

диспансеризация  
скорая помощь

\*консультативная помощь  
радикальная операция

Первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при угрожающих их жизни и здоровью:  
развлекательных мероприятиях  
только при террористических актах  
\*несчастных случаях, травмах, отравлениях, состояниях и заболеваниях  
только при травмах

Совокупность норм поведения медицинского работника и их регулирование в процессе оказания медицинской помощи – это:  
сестринские технологии  
сестринское дело  
деонтология  
\*медицинская этика

Физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или он обратился за медицинской помощью – называется:  
больной человек  
\*пациент  
старый человек  
гражданин

Правовое регулирование проявляется в государственном воздействии на тот или иной процесс с использованием:  
норм морали  
религиозных норм  
социальных норм  
\*норм права

Критерием эффективности закрытого массажа сердца является:  
восстановление сознания  
повышение температуры тела  
\*порозовение кожных покровов  
повышение АД

Прием Геймлиха при инородном теле в гортани – это:  
сочетание искусственной вентиляции легких с непрямой массажем сердца  
введение воздуховода  
\*серия из 5 толчков кулаком на область верхней половины живота с целью удаления инородного тела из верхних дыхательных путей  
запрокидывание головы и открывание рта

Оптимальным сроком оказания доврачебной помощи принято считать с момента поражения:  
\*1-2 часа  
3 часа  
не более 6 часов  
4 -5 часов

Первая помощь при отморожении I степени:  
\*переодеть в сухую одежду  
наложить повязку с фурациллином  
обезболить  
успокоить пострадавшего

Подготовка пациента к рентгенологическому исследованию пояснично-крестцового отдела позвоночника включает:  
введение газоотводной трубки  
\*постановку очистительной клизмы и ограничение пищевого режима  
проведения промывания желудка  
рекомендации пациенту по отказу от курения перед исследованием

К физическому методу дезинфекции относят:

проветривание  
вытряхивание  
\*кипячение  
протираание

Одноразовые пакеты и емкости для сбора отходов класса Б имеют цвет:

\*желтый  
черный  
красный  
белый

Наличие на рабочем месте инструкции по охране труда и технике безопасности, инструкции по эксплуатации медицинского оборудования:

не обязательно  
желательно  
\*обязательно  
возможно

Ожоги дыхательных путей приравниваются к глубокому ожогу поверхности тела пострадавшего (%):

20  
5  
\*10  
25

Медицинское вмешательство без согласия гражданина, одного из родителей или иного законного представителя допускается в отношении:

несовершеннолетнего больного наркоманией при оказании ему наркологической помощи  
\*лица, страдающего тяжелыми психическими расстройствами  
лица, признанного в установленном законом порядке недееспособным  
лица, не достигшего 15-летнего возраста

Подготовка к оказанию экстренной помощи при возникновении потенциальных побочных эффектов от применения контрастных препаратов должна включать оснащение каждого кабинета:

\*противошоковым набором для оказания экстренной помощи  
компонентами крови  
аптечкой первой помощи  
медицинскими изделиями

Зона размещения каталки для пациента в процедурной рентгеновского кабинета составляет не менее (м<sup>2</sup>):

2x2  
3x2  
\*1,5x2  
3x3

Компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) проводятся:

по желанию пациента  
по направлению главного врача  
по направлению участковой медицинской сестры  
\*по направлению врача, с обоснованием необходимости проведения исследования

Радиационно-гигиенический паспорт организации составляется в количестве:

2 экземпляров  
3 экземпляров  
1 экземпляра  
\*4 экземпляров

Во время укладки больного в кабинетах рентгенотерапии, мегавольтной и гамма-терапии обязаны присутствовать:

\*врач - радиолог и медицинская сестра  
руководитель медицинской организации  
заведующий кабинетом  
заведующий отделением

Флакон с остатками контрастного препарата, вызвавшего тяжелую побочную реакцию, следует:

сохранить для отчетности

утилизировать как медицинские отходы класса А

\*сохранить для дальнейшего анализа

утилизировать как медицинские отходы класса Б

Ответственными за организацию производственного контроля, за соблюдение и выполнение норм радиационной безопасности являются:

медицинская сестра рентгеновского кабинета

рентгенлаборант

заведующий отделением

\*администрация медицинской организации

Площадь кабинета (процедурной) рентгенодиагностики заболеваний зубов методом рентгенографии с дентальным аппаратом, работающим с обычной пленкой без усиливающего экрана, составляет не менее (м<sup>2</sup>):

\*8

6

4

5

Поздняя (или отсроченная) побочная реакция возникает после введения контрастного препарата позднее:

первых двух часов и до двух недель

\*первого часа и до 1 недели

первой недели и до одного месяца

первой недели и до двух недель

При длиннофокусной рентгенографии в полости рта пленку удерживают пленкодержателем в положении к длинной оси зуба:

\*параллельно

под углом 30 градусов

перпендикулярно

под углом 45 градусов

Ортоскопия и ортография производятся при:

положении пациента сидя и вертикальном ходе лучей

положении пациента сидя и горизонтальном ходе лучей

горизонтальном положении пациента и горизонтальном ходе лучей

\*вертикальном положении пациента и горизонтальном ходе лучей

Освобожденные из исправительно –трудового учреждения в течение 3 лет после освобождения (как контактные), лица без определенного места жительства (БОМЖ) обязаны проходить флюорографическое обследование:

один раз в два года

каждые 6 месяцев

\*один раз в год

раз в три года

Рентгенологическое дообследование начинают с:

компьютерной рентгеновской томографии

линейной томографии

рентгеноскопии

\*ретроспективного изучения снятых в прошлом флюорограм

Рентгенография черепа обычно выполняется с применением:

\*отсеивающей решетки

пленкодержателей

датчиков

позиционеров

Расправление легких у новорожденных детей наступает в:

течение недели

течение месяца

течение 48 часов

\*первые сутки жизни

Основным рентгенологическим симптомом остеохондроза является:

\*неравномерное сужение межпозвонковых щелей за счёт поражения хрящевых внутрисуставных дисков  
поперечные полосы уплотнения в зоне метафизов  
деформация позвонков, снижение их высоты  
появление костных «мостиков» между позвонками

При рентгенологическом исследовании ободочной кишки проводится:

\*бариевая клизма  
пероральное заполнение  
водная клизма и супервольтная рентгенография  
методика Шерижье

При поликистозе отмечается:

деформация почки  
\*увеличение размеров почки  
уменьшение размеров почки  
отсутствие контрастирования чашечек

При любом виде механической кишечной непроходимости общими признаками являются:

свободная жидкость в брюшной полости  
\*наличие газа и жидкости в ЖКТ  
свободный газ в брюшной полости  
нарушение топографии ЖКТ

Абсолютным показанием для комплексной диагностики остеопороза у пожилых является:

боль в спине  
частые падения  
возраст 50 лет  
\*наличие типичных локализаций переломов (дистальный отдел лучевой кости, шейка бедренной кости, позвоночник)

Для рентгенографии 8 зуба верхней челюсти центральный пучок лучей направляется под углом 40°:

впереди наружного края глазницы через подвисочную ямку  
слева от наружного края глазницы через подвисочную ямку  
справа от наружного края глазницы через подвисочную ямку  
\*позади наружного края глазницы через подвисочную ямку

Поверхностная ниша в виде «штриха», выпрямленность и укорочение малой кривизны, определяется при:

\*эрозивно-язвенном раке  
пенетрирующей язве  
эрозивном начальном раке  
доброкачественной язве

После экспозиции внутриротовой рентгенографии пленка подвергается:

ультрафиолетовой обработке  
химической обработке  
\*фотохимической обработке  
утилизации

На рентгенограммах брюшной полости видны вздутые газом кишечные петли, с горизонтальными уровнями. Это характерный признак:

закрытой травмы живота  
хронического аппендицита  
разрыва стенки кишки  
\*механической кишечной непроходимости

Основной целью пневмокистографии является:

выявление микрокальцинатов  
уточнение размеров образования

\*исследование пристеночных разрастаний в кисте  
определение степени наполнения кисты

Луковица двенадцатиперстной кишки деформирована в виде трилистника. Язвенную нишу («целующиеся язвы»)  
следует искать в:

вершине луковицы  
\*центре луковицы  
основании луковицы  
карманах луковицы

Атеросклеротические аневризмы аорты чаще всего локализуются в:

восходящем и нисходящем отделах грудной аорты  
нисходящем отделе грудной аорты  
\*брюшном отделе аорты  
восходящем отделе грудной аорты

Рентгенография в носоподбородочной проекции позволяет:

\*изучить состояние костей, образующих вход в глазницу, костную структуру верхней и наружной ее стенок  
дать оценку состояния глазного яблока и зрительного канала  
определить локализацию инородных тел глаза и изучить зрительный канал  
дать оценку состояния стекловидного тела

Верхняя стенка подвисочной ямки образована:

задней частью бугра верхней челюсти  
\*поверхностью большого крыла клиновидной кости  
ветвью нижней челюсти  
латеральной пластинкой крыловидного отростка клиновидной кости

Наибольшее увеличение размеров сердца наблюдается при:

митральном пороке  
инфаркте миокарда  
\*кардиомиопатии  
миокардите

Рентгенография зубов обычно выполняется в положении больного:

стоя  
\*сидя  
лёжа на боку  
лёжа на спине

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов характеризуется:

\*асимметричным поражением узлов корней легких  
плевральными наложениями  
поражением узлов переднего средостения  
поражением узлов заднего средостения

Функция верхне-нижнечелюстного сустава оценивается на:

рентгенограмме лицевого черепа в боковой проекции  
рентгенограмме нижней челюсти в боковой проекции  
\*томограмме с закрытым ртом  
рентгенограмме по Парма с открытым ртом

Диагностические возможности функциональной рентгенографии позвоночника позволяют:

обнаружить искривление позвоночника  
\*изучить состояние межпозвоночных дисков, установить нарушение их функций, распознать раннюю стадию патологических процессов  
исследовать позвонок или два смежных позвонка  
обнаружить позвоночную грыжу

При абдоминальном ультразвуковом исследовании для уменьшения метеоризма необходимо:

в течение 10 дней до УЗ исследования соблюдать диету с исключением продуктов, вызывающих газообразование  
в течение 10 дней до УЗ исследования прием адсорбирующих средств



в течение недели до УЗ исследования соблюдать диету с исключением продуктов, вызывающих газообразование  
\*в течение трёх дней до УЗ исследования соблюдать диету с исключением продуктов, вызывающих газообразование, прием адсорбирующих средств

В зависимости от расположения рентгеновской пленки по отношению к зубам различают методы рентгенографии:

\*внутри- и внеротовые  
остеоденситометрические  
ортопантомографические  
объемные

Высокотехнологичные методы лучевой диагностики проводятся:

\*по предварительной записи на исследование  
по желанию пациента в любое время  
по предварительной договоренности с врачом-рентгенологом  
после телефонного звонка врача-консультанта или лечащего врача пациента

Для оценки щечной и язычной кортикальных пластинок нижней челюсти конус рентгеновской трубки подводится к краю челюсти:

под углом 30 градусов  
\*перпендикулярно  
параллельно  
под углом 45 градусов

При небольшом выпоте в перикарде наиболее достоверную информацию дает метод:

КТ – исследования  
\*ультразвукового исследования  
радионуклидных исследований  
рентгенодиагностический

Показателем нормального общего желчного протока является:

\*диаметр менее 10 мм  
длина менее 5 см  
длина более 10 см  
диаметр более 10 мм

Перед выполнением дуктографии необходимо:

проведение рентгеноскопии  
проведение рентгенографии  
\*цитологическое исследование отделяемого из соска  
секторальная резекция

При выраженном асците накануне абдоминального ультразвукового исследования целесообразно провести:

прием мочегонных средств в течение 10 дней  
прием мочегонных средств в течение 3 дней  
\*выполнение дозированного лапароцентеза  
прием мочегонных средств в течение 7 дней

Митральная конфигурация сердца наблюдается при:

венозном застое  
инфекционно-аллергическом дерматите  
\*митральном пороке  
выпотном перикардите

Требованием, предъявляемым к качеству рентгеновского снимка костей, является:

\*резкость  
контрастность  
информативность  
оптическая целостность

Исследование протяженных объектов позволяет провести методика:

ангиографии  
\*щелевой (слот) рентгенографии

линейной томографии  
рентгеноскопии

При эксплуатации фотолаборатории рентгеновского кабинета возможно воздействие дополнительных опасных вредных факторов:

\*низкий уровень освещенности, контакт с химически активными веществами, образование отравляющих соединений при возгорании фотопленочных материалов  
измененное геомагнитное поле  
электростатическое поле, постоянное магнитное поле  
ультрафиолетовое излучение

Для уменьшения проекционных искажений необходимо добиваться:

минимальных пространственных взаимоотношений между исследуемым объектом, приемником изображения и центральным лучом  
\*оптимальных пространственных взаимоотношений между исследуемым объектом, приемником изображения и центральным лучом  
необходимых пространственных взаимоотношений между исследуемым объектом и приемником изображения  
максимальных пространственных взаимоотношений между исследуемым объектом, приемником изображения и центральным лучом

Острые побочные нежелательные реакции при введении контрастных препаратов, возникают после введения контрастного препарата в течение:

первых 10 часов  
первых суток  
первых 5 часов  
\*1-го часа