

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО
протоколом заседания Центрального
координационного учебно-методического
совета от 14.03.2023 №4.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

дополнительной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы профессиональной переподготовки по специальности Рентгенология утвержденной 13.04.2023 г.

для врачей
по специальности Рентгенология
Всего часов: 990 час.
Кафедра « лучевая диагностика и лучевой терапией с онкологией »

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
от « 11 » 03 _2023г. (протокол № 7)

Заведующая кафедрой
лучевая диагностика и
лучевой терапией с онкологией
д.м.н.

_____Хасигов А.В.

СТРУКТУРА ОС

1. Титульный лист
2. Структура ОС
3. Рецензия на ОС
4. Паспорт фонда оценочных средств
5. Комплект оценочных средств:
 - эталоны тестовых заданий (с титульным листом и оглавлением);
 - вопросы к зачету
 - билет к зачету.

Паспорт оценочных средств по дисциплине « рентгенология»

№п/п	Наименование контролируемого раздела(темы)дисциплины/ модуля	Код формируемой компетенции(этапа)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Вид контроля	Промежуточный		
1	Правовые основы медицинской деятельности. Организация работы службы лучевой диагностики. История лучевой диагностики	УК-1	Устный, тестирование
2	Физико-технические основы рентгенологических и радионуклидных исследований	УК-2	Устный, тестирование
3	Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях	УК-3	Устный, тестирование. Решение ситуационных задач
4	Рентгенологические исследования головного и спинного мозга	ПК-5,6	Устный, тестирование. Решение ситуационных задач
5	Рентгенологические исследования органов головы и шеи	ПК-5,6	Устный, тестирование. Решение ситуационных задач
6	Рентгенологические исследования органов дыхания и средостения	ПК-5,6	Устный, тестирование. Решение

			ситуационных задач
7	Рентгенологические исследования органов пищеварительной системы	ПК-5,6	
8	Рентгенологические исследования молочных желез	ПК-5,6	Устный, тестирование. Решение ситуационных задач
9	Рентгенологические исследования сердечно-сосудистой системы	ПК-5,6	Устный, тестирование. Решение ситуационных задач
10	Рентгенологические исследования скелетно-мышечной системы	ПК-5,6	Устный, тестирование. Решение ситуационных задач
11	Рентгенологические исследования мочеполовой системы	ПК-5,6	Устный, тестирование. Решение ситуационных задач
12	Рентгенологические исследования в педиатрии	ПК-5,6	Устный, тестирование. Решение ситуационных задач

№	Наименование контролируемого раздела (темы) дисциплины/модуля	Количество тестов (всего)	Код формируемых компетенций	стр. с__по
1	2	3	4	5
Вид контроля	Промежуточный			
1.	Правовые основы медицинской деятельности. Организация работы службы лучевой диагностики. История лучевой диагностики	50	УК-1	-
2.	Физико-технические основы рентгенологических и радионуклидных исследований	50	УК-2	-
3.	Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях	50	УК-3	-
4.	Рентгенологические исследования головного и спинного мозга	50	ПК-5,6	-
5.	Рентгенологические исследования органов головы и шеи	50	ПК-5,6	-
6.	Рентгенологические исследования	50	ПК-5,6	-

	органов дыхания и средостения			
7.	Рентгенологические исследования органов пищеварительной системы	50	ПК-5,6	-
8.	Рентгенологические исследования молочных желез	50	ПК-5,6	-
9.	Рентгенологические исследования сердечно-сосудистой системы	50	ПК-5,6	-
10.	Рентгенологические исследования скелетно-мышечной системы	50	ПК-5,6	-
11.	Рентгенологические исследования мочеполовой системы	50	ПК-5,6	-
12.	Рентгенологические исследования в педиатрии	50	ПК-5,6	-

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»

Эталоны тестовых заданий

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

дополнительной профессиональной образовательной программы высшего образования— программы профессиональной переподготовки по специальности Рентгенология утвержденной 13.04.2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
от « 11 » 03. 2023г., протокол № 7 .

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Тестовые задания по дисциплине

Профилактическое флюорографическое обследование обязательных контингентов проводится

+ "сплошное" - один раз в 2 год

дифференцированное - один раз в 2 года

дифференцированное при благоприятной

эпидемиологической обстановке по туберкулезу - один раз в 3 года

сплошное" - с возраста 7-12 лет

Какие органы и ткани пациента нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения?

щитовидная железа

молочная железа

+ костный мозг, гонады

кожа

Где следует располагать индивидуальный дозиметр?

над фартуком на уровне груди

под фартуком на уровне груди

+ над фартуком на уровне таза

под фартуком на уровне таза

Развитие рентгенологии связано с именем В.Рентгена, который открыл излучение, названное впоследствии его именем

в 1890 году

+ в 1895 году

в 1900 году

в 1905 году

Ослабление пучка излучения при прохождении через различные предметы зависит от поглощения веществом объекта

от конвергенции лучей

от интерференции лучей

от рассеяния

+ правильно а) и г)

Обычное изображение, получаемое при помощи рентгеновских лучей

+ больше снимаемого объекта

меньше снимаемого объекта

равно снимаемому объекту

все ответы правильны

При исследовании в косых проекциях можно произвести

два снимка

четыре снимка

восемь снимков

+ неограниченное количество снимков

Субтракция теней при обзорной рентгенографии облегчает выявление патологических изменений

+затрудняет выявление патологических изменений
не влияет на выявление патологических изменений

Диагноз больного по С.П.Боткину устанавливается на основании
тщательного изучения больного органа
применения дополнительных методик
использования функциональных проб
+изучения состояния всего организма

При функциональной пробе Вальсальвы
увеличиваются размеры варикозных узлов вен пищевода
+уменьшаются размеры варикозных узлов вен пищевода
сохраняются размеры варикозных узлов вен пищевода
усиливается легочный рисунок

В классическом случае рассеянное излучение имеет
более высокую энергию, чем исходное излучение
+меньшую энергию, чем исходное излучение
ту же энергию, что и исходное излучение
правильного ответа нет

Источником электронов для получения рентгеновских лучей в трубке служит
вращающийся анод
+нить накала
фокусирующая чашечка
вольфрамовая мишень

Процент энергии электронов, соударяющихся с анодом рентгеновской трубки и
преобразующийся в рентгеновское излучение составляет
+1%
5%
10%
50%
98%

На качество снимка влияют следующие параметры рентгеновской кассеты
+материал корпуса
конструкция замка
упругий материал прижима экранов
масса кассеты

Целью применения свинцовых диафрагм в рентгеновском излучателе является
укорочение времени экспозиции
+ограничение рентгеновского луча
уменьшение времени проявления
отфильтрование мягкого излучения

Для получения изображения в компьютерной томографии используется:
+рентгеновское излучение;
ультразвуковое излучение;
магнитно-резонансное излучение;
излучение, получаемое при самопроизвольном распаде ядра.

Формирование КТ-изображения основано на:
различной акустической плотности тканей;
избирательном накоплении радиофармпрепарата в тканях и органах;
+многопроекционном измерении коэффициента ослабления рентгеновского излучения;
различной протонной плотности органов и систем.

Изображения, получаемые при КТ, представляют из себя:
+множество послойных срезов объекта;
проекцию объекта на плоскость;
одномерное амплитудное изображение в виде всплесков на осевой линии;
развертку амплитудного сигнала во времени.

Гиподенсные структуры в КТ-изображении выглядят:
белыми;
серыми;
+черными;
возможен любой из перечисленных вариантов.

Гиперденсные структуры в КТ-изображении выглядят:
+белыми;
серыми;
черными;
возможен любой из перечисленных вариантов.

Гиподенсными при КТ являются:
+газ, ликвор, область отека;
костная ткань, свежая кровь;
головной мозг, паренхиматозные органы;
все перечисленные структуры.

Гиперденсными на КТ являются:
газ, ликвор, область отека;
+костная ткань, свежая кровь;
головной мозг, паренхиматозные органы;
все перечисленные структуры.

МРТ основана:
на способности тканей резонировать с частотой ультразвуковых волн;
на искривлении рентгеновских лучей в магнитном поле;
+на способности ядер некоторых атомов вести себя как магнитные диполи;
на ускорении спонтанного распада некоторых атомов в магнитном поле.

Современные МР-томографы «настроены» на ядра:
+водорода, т.е. протоны;
кальция;
железа;
углерода.

МР-излучения получают:
при торможении электронов в момент столкновения с анодом;
+при возбуждении ядер водорода биологического объекта в магнитном поле;

за счет пьезоэффекта;
при спонтанном распаде ядер.

У пациента, помещенного в «тоннель» магнитно-резонансного томографа, может наблюдаться:

+клаустрофобия;
пролежни из-за продолжительности исследования;
аллергия на магнитное поле;
сочетание всех проявлений.

При интерпретации результатов МРТ пользуются терминами:

+гипоинтенсивный, гиперинтенсивный;
гипоэхогенный, гиперэхогенный;
гиподенсный, гиперденсный;
затемнение, просветление.

Во время МРТ пациент:

+не подвергается действию ионизирующего излучения;
подвергается действию ионизирующего излучения во всех случаях;
подвергается действию ионизирующего излучения только при выполнении контрастных методик;
подвергается действию ионизирующего излучения только при использовании высокопольных магнитов.

Ультразвуковые волны получают:

при столкновении потока электронов с поверхностью анода;
+за счет пьезоэффекта;
при самопроизвольном распаде ядер;
путем возбуждения протонов в магнитном поле.

Какова зависимость частоты ультразвуковых волн и их проникающая способность:

чем ниже частота волн, тем ниже проникающая способность;
+чем выше частота волн, тем ниже проникающая способность;
между частотой ультразвуковой волны и ее проникающей способностью нет корреляции;
все зависит от конкретной настройки ультразвукового аппарата.

Анэхогенными называют структуры:

+свободно пропускающие ультразвуковые волны и выглядящие на экране черными;
умеренно поглощающие ультразвуковые волны и выглядящие на экране серыми;
обладающие высоким акустическим сопротивлением и выглядящие светлыми или белыми;
отражающие ультразвуковые волны.

Гиперэхогенными называют структуры:

свободно пропускающие ультразвуковые волны и выглядящие на экране черными;
умеренно поглощающие ультразвуковые волны и выглядящие на экране серыми;
+обладающие высоким акустическим сопротивлением и выглядящие светлыми или белыми;
отражающие ультразвуковые волны.

Акустической тенью называют:

зону, свободную от ультразвуковых волн, расположенную позади ультразвукового

аппарата;
область протяженностью около 1 м позади трансдюссера (датчика);
+пространство позади гиперэхогенного объекта, в которое ультразвуковые лучи не проникают, и оценить содержимое которого невозможно; на экране имеет вид черной полосы;
способ бестеневого освещения кабинета ультразвуковой диагностики.

Визуализация объектов при УЗИ зависит от:
+способности объекта пропускать, поглощать или отражать ультразвуковые волны;
физической плотности объекта;
протонной плотности объекта;
эластических свойств и упругости объекта.

Из биологических тканей препятствием для проведения УЗИ являются:
газ (в легких, кишечнике);
+кость;
обе вышеперечисленные ткани;
препятствий нет.

Наиболее информативной в диагностике линейного перелома костей свода черепа являются
обзорные (прямая и боковая) рентгенограммы
+прицельные касательные рентгенограммы
прицельные контактные рентгенограммы
прямые томограммы

Наиболее часто переломы черепа бывают в области
затылочной кости
+лобной кости
височной кости
клиновидной кости

К вариантам переломов костей черепа относятся
по типу "зеленой ветки"
поперечный
+вдавленный
косой с расхождением отломков

К наиболее часто определяемым нормальным формам турецкого седла относятся
колбовидная
плоская
+овальная
округлая

Возрастные особенности черепа включают
+состояние швов
рисунок сосудистых борозд
выраженность развития пальцевых вдавлений
развитие выпукников

Наиболее достоверным рентгенологическим признаком аденомы гипофиза является
+увеличение размеров турецкого седла

остеопороз деталей седла
повышенная пневматизация основной пазухи
понижение пневматизации основной пазухи

Под термином "рельеф костей свода черепа" понимают
рисунок венозных синусов
рисунок артериальных борозд
рисунок пальцевых вдавлений
+рисунок всех перечисленных выше образований

Наиболее информативной методикой исследования при черепной травме является
+краниография
томография
ангиография
пневмоэнцефалография

К часто встречающимся доброкачественным опухолям свода черепа относятся
остеома
+гемангиома
остеохондрома
киста

Симптом вздутия костей свода черепа наблюдается
при остеосаркоме
при остеомиелите
при остеоме
+при фиброзной дисплазии

Для гемангиомы костей свода черепа характерны
ограниченный остеосклероз
гиперостоз
+локальный остеопороз с грубоячеистой структурой
распространенная ячеистость

Наиболее достоверным рентгенологическим признаком внутричерепной гипертензии у ребенка является
истончение костей свода
+расхождение швов
углубление пальцевых вдавлений
расширение каналов диплоических вен

Очаг деструкции в костях свода может самопроизвольно исчезнуть
при метастазе опухоли
при миеломе
при эозинофильной гранулеме
+при остеомиелите

Основным симптомом полного краниостеноза является
деформация черепа
истончение костей свода черепа
усиление пальцевых вдавлений
+раннее закрытие швов

Рентгенологическая картина метастазов в череп характеризуется чаще
+множественными очагами деструкции
единичными очагами деструкции
очагами склероза
очагами гиперостоза

Рентгеноскопия дает возможность изучить
легочный рисунок
+подвижность диафрагмы
состояние междолевой плевры
мелкие очаговые тени

Для выявления бронхоэктазов наиболее информативной методикой диагностики является
рентгенография
томография
+бронхография
ангиопульмонография

Легочный рисунок при пробе Вальсальвы
не изменяется
усиливается
+обедняется
сгущается

При пневмотораксе корень легкого смещается
кверху
книзу
+медиально
кнаружи

При тотальном затемнении, сопровождающемся уменьшением легкого, в первую очередь определяется
сужение межреберных промежутков
высокое стояние купола диафрагмы
уменьшение вертикального размера легкого
смещение органов средостения
+правильно а), б) и г)

Смещение средостения в здоровую сторону характерно
для рака легкого
+для экссудативного плеврита
для прогрессирующей легочной дистрофии
для хронической пневмонии

Гипоплазия легочной артерии проявляется
+обеднением легочного рисунка
усилением бронхо-легочного рисунка
деформацией легочного рисунка
отсутствием легочного рисунка

Между очаговым туберкулезом и очаговой пневмонией дифференциальную диагностику

решает
величина очагов
очертания очаговых теней
отсутствие петрификатов
+динамика процесса

Наиболее характерным признаком интерстициальной пневмонии является
массивный инфильтрат
милиарная диссеминация
+деформация легочного рисунка
выпот в плевральной полости

Для дренирующего острого абсцесса легкого наиболее характерны
+горизонтальный уровень жидкости
наличие "секвестра"
наличие "дорожки" к корню
нет признаков

При бронхоэктатической болезни наиболее часто изменения локализуются
в верхней доле правого легкого
в средней доле правого легкого
в нижней доле правого легкого
+в нижней доле левого легкого

Бронхолит - это
любое инородное тело бронха
обызвествленный лимфоузел корня
+обызвествленный лимфоузел, пролабирующий в бронх
обызвествление стенки бронха

Для первичного туберкулезного комплекса характерно
долевое затемнение
двустороннее поражение
+расширение тени корня с одной стороны
жидкость в плевральной полости

Для туберкулезного бронхоаденита характерно
двустороннее поражение всех внутригрудных лимфоузлов с обызвествлением по контуру
одностороннее увеличение одной-двух групп внутригрудных лимфоузлов
расширение корня в сочетании с фокусом в легком
двустороннее увеличение бронхопульмональных лимфатических узлов
+правильно б) и в)

Туберкулезный инфильтрат характеризуется
неоднородным треугольным по форме затемнением сегмента или доли легкого
+затемнением с нечетким контуром и очагами отсева
затемнением сегмента с уменьшением его объема
круглым фокусом с распадом и уровнем жидкости

Саркоидоз II-й стадии отличается от диссеминированного туберкулеза легких
+характером изменений корней легких и средостения
характером легочной диссеминации

бронхографической картиной
плевральными изменениями

Подразделение рака на центральный и периферический осуществляется по принципу
долевой локализации
+уровня поражения бронхиального дерева
формы
отношения к плевре

Характерными симптомами центрального рака, выявляемыми на томограммах, являются
сохранение просвета бронха
ампутация бронха
коническая культя бронха
четких симптомов нет
+правильно б) и в)

К редким формам рака легкого относится
центральный рак
"маленький" периферический рак
разветвленный перибронхиальный
+верхушечный (типа опухоли Пэнкоста)

Окружающая легочная ткань при периферическом раке легкого
+имеет иногда тяжистую дорожку от опухоли к корню
не изменяется
нередко имеет вокруг очаговые тени
опухоль всегда связана широкой дорожкой с корнем

Рентгенологическое исследование пищеварительного тракта через 24 часа после приема
бариевой взвеси применяется
для изучения патологии толстой кишки для исследования илеоцекальной области
+для контроля сроков пассажа бариевой взвеси по желудочно-кишечному тракту,
изучения положения толстой кишки
для изучения патологии тонкой кишки

Наиболее информативной методикой исследования билиарной системы при
желчекаменной болезни
является
ЭРХПГ
+УЗИ
внутривенная холецистохолангиография
инфузионная холеграфия

Оптимальный промежуток между пероральным приемом контрастного вещества и
рентгенологическим исследованием желчного пузыря составляет
8-10 ч
+10-12 ч
12-15 ч
15-20 ч

Рак пищевода чаще встречается
в верхнем отделе пищевода

- +в среднем отделе пищевода
- в нижнем отделе пищевода
- в абдоминальном отрезке пищевода

Большая протяженность изменений пищевода в виде множественных дефектов с участками ригидности стенок наиболее характерны

- для полипов
- для рака
- +для саркомы
- для варикозно расширенных вен

Дивертикулы пищевода, образующиеся при хроническом медиастените, называются ценкеровскими

- эпифренальными
- пульсионными
- +тракционными

Ценкеровские дивертикулы образуются

- на передней стенке пищевода
- +на задней стенке пищевода
- на боковых стенках пищевода
- на передней и боковых стенках пищевода

Сужение просвета пищевода не характерно

- для эндофитного рака
- для язвы пищевода
- +для варикозного расширения вен
- для доброкачественной опухоли

Остроконечная ниша малой кривизны тела желудка до 1 см в диаметре, выступающая за контур, с

- симметричным валом, эластичной стенкой вокруг может быть
- +при доброкачественной язве
- при пенетрирующей язве
- при озлокачественной язве
- при инфильтративно-язвенном раке
- правильно а) и г)

Определяющими симптомами эндофитного (инфильтративного) рака желудка являются

- уменьшение размеров желудочного пузыря, отсутствие перистальтики,
- нарушение эвакуации из желудка
- центральный дефект наполнения, дефект на рельефе,
- дополнительная тень на фоне газового пузыря желудка
- +укорочение малой кривизны желудка, ригидность его стенок,
- отсутствие складок, микрогастрия
- дефект наполнения, атипичный рельеф, нарушение перистальтики

Одиночный центральный дефект наполнения неправильно округлой формы размерами более 3 см, легко смещающийся более чем на 10 см, характерен для:

- полипа
- неэпителиальной опухоли
- полипозного рака

+безоара

Одиночный округлый дефект наполнения в толстой кишке с бугристой поверхностью размерами более 3 см - это рентгенологический признак

дивертикула

+экзофитного рака

полипа

болезни Гиршпрунга

Желчный пузырь больших размеров, тень малоинтенсивная, после приема желчегонного завтрака через 3-4 ч в нем остается 70-80% контрастированной желчи. Имеет место

гипертоническая, гиперкинетическая дискинезия

+гипотоническая, гипокинетическая дискинезия

спазм сфинктера Одди

водянка желчного пузыря

Образование камней желчного пузыря обусловлено процессами

механическими

химическими

+физико-химическими

инфекционными

Рентгенологическое исследование молочных желез при массовых проверочных осмотрах предпочтительнее производить

прямой или боковой проекции

в прямой и боковой проекции

в прямой и косой проекции

+в косой проекции

Абсолютным показанием к проведению дуктографии являются выделения из соска любого характера

серозного характера

кровянистого характера

+серозного и кровянистого характера

Проведение маммографии предпочтительнее

с 1-го по 5-й день менструального цикла

+с 6-го по 12-й день менструального цикла

во второй половине менструального цикла

не имеет значения

Наибольшее дифференциально-диагностическое значение между узловой формой мастопатии и злокачественным новообразованием имеет

нечеткость контуров

симптом гиперваскуляризации

+изменение размеров образования

в зависимости от фазы менструального цикла

наличие глыбчатых кальцинатов

Дифференциальная диагностика между инфильтративно-отечной формой рака молочной железы и воспалительным процессом основана

на изменении размеров молочной железы

на диффузной перестройке структуры молочной железы
на утолщении кожи молочной железы
+дифференциальная диагностика ограничена

Дифференциальную диагностику между узловой формой мастопатии и раком молочной железы позволяет провести
+изменение размеров образования
в зависимости от фазы менструального цикла
интенсивность тени образования
наличие кальцинатов
характер контуров образования

Для недостаточности митрального клапана в правой косой проекции характерен радиус дуги отклонения контрастированного пищевода
малый
средний
+большой
отклонения пищевода нет

В правой проекции контрастированный пищевод отклоняется по дуге большого радиуса кзади и во время систолы левого желудочка смещается кзади. Этот симптом наблюдается при стенозе устья аорты
при митральном стенозе
+при митральной недостаточности
при недостаточности аортального клапана

Обеднение сосудистого рисунка легких характерно для недостаточности митрального клапана
+для тетрады Фалло
для дефекта межжелудочковой перегородки
для открытого артериального протока

Узуры ребер характерны для праволежащей аорты
для двойной дуги аорты
+для коарктации аорты
для стеноза устья аорты

Резко гипертрофированный правый желудочек в прямой проекции может образовать вторую дугу по правому контуру сердца
первую дугу по правому контуру сердца
вторую дугу по левому контуру сердца
+четвертую дугу по левому контуру сердца

Обязательным увеличением левого предсердия сопровождается коарктация аорты
триада Фалло
+митральный стеноз
аневризма аорты

Линии Керли могут определяться при коарктации аорты

при дефекте межпредсердной перегородки
+при митральном стенозе
при аномалии Эбштейна

Малый радиус дуги отклонения контрастированного пищевода (правая передняя косая проекция) – симптом, характерный
для транспозиции магистральных сосудов
для атеросклеротического кардиосклероза
+для митрального стеноза
для аномалии Эбштейна

Тупые кардиодиафрагмальные углы наблюдаются
при тетраде Фалло
при полной поперечной блокаде сердца
+при миокардите
при коарктации аорты

Большой радиус дуги отклонения контрастированного пищевода (правая передняя косая проекция) характерен
для "панцирного" сердца
для митрального стеноза
+для митральной недостаточности
для трикуспидального стеноза

При повреждении менисков коленных суставов информативны
рентгенография в типичных проекциях
рентгенография в косых проекциях
томография
+контрастирование полости коленного сустава

Отсутствие рентгенологических изменений со стороны костно-суставного аппарата в первые 2-3 недели с последующей быстрой динамикой рентгенологической картины характерно
+для острых неспецифических воспалительных процессов
для туберкулезных поражений
для сифилиса

Для гематогенного гнойного остеомиелита в длинных костях характерно поражение
диафиза
эпифиза
+метафиза
диафиза и эпифиза

Изменения со стороны кости и надкостницы при гематогенном остеомиелите у взрослых появляются в сроки
7-10 дней
+2-3 недели
1-1.5 месяца
2 месяца

Ранняя периостальная реакция при гематогенном остеомиелите имеет вид
+линейной тени

полоски периостальных наслоений
слоистый
спикулоподобный

Туберкулезный остит чаще всего возникает
+в эпифизе
в метафизе
в диафизе
в апофизе

Для туберкулезного остита характерны
+деструкция костной ткани
периостальная реакция
регионарный остеопороз
атрофия кости

Туберкулезный остит в области тазобедренного сустава локализуется
в головке бедренной кости
в шейке бедренной кости
в вертлужной впадине
+правильно б) и в)

Для доброкачественных опухолей костей не характерно
+утолщение мягких тканей
нормальная толщина мягких тканей
нормальная структура мягких тканей

Наиболее характерным для злокачественных опухолей костей является
истончение коркового слоя
обрыв коркового слоя с постепенным истончением к месту обрыва
обрыв коркового слоя на фоне вздутия (симптом "пики")
+крутой обрыв коркового слоя

О кавернозном туберкулезе почки в нефрографической фазе экскреторной урографии свидетельствует
+дефект паренхимы
"белая" почка
отсутствие контрастирования почки
интенсивное неравномерное контрастирование паренхимы

К симптомам опухоли почки относятся
+ампутация чашечки
слабая нефрографическая фаза
уменьшение размеров почки
гипотония чашечек и лоханки

Для выявления состояния лоханки и чашечек при "выключенной почке" можно использовать
инфузионную урографию
+ретроградную пиелографию
обзорную рентгенографию
компьютерную томографию

На обзорной рентгенограмме мочевыводящих путей тень мочевого пузыря
+выявляется редко
выявляется всегда
никогда не выявляется
отлично выявляется

Увеличенная, неоднородная, с неровными контурами тень почки на обзорной рентгенограмме, дефект наполнения, расширение или "ампутация" чашечки на ретроградной пиелограмме, дефект наполнения лоханки с неровными, изъеденными контурами наиболее характерны
для солитарной кисты
для гидронефроза
+для опухоли почки
для туберкулеза почки

Значительное сужение стволовой части почечной артерии и ее сегментарных и субсегментарных ветвей, образование бессосудистых зон. Внутривенные артериальные ветви смещены преимущественно к периферии, как бы раздвинуты. Эти признаки наиболее характерны
для солитарной кисты
для гидронефроза
+для опухоли почки
для пиелонефрита

Уменьшение размеров почки, деформация чашечно- лоханочной системы, контуры малых чашечек неровные, облитерация мелких сосудов коркового вещества почки наиболее характерны
для туберкулеза почек
+для сморщенной почки
для гипоплазии почки
для опухоли почки

К наиболее частым заболеваниям почек относятся
гломерулонефрит
+пиелонефрит
нефроз
опухоли

Наиболее частой исходной локализацией рака почки и мочевых путей является
лоханка
+паренхима почки
чашечки
мочеточник
мочевой пузырь

Наиболее частой исходной локализацией туберкулезного процесса в почке является
мозговое вещество
корковое вещество
чашечки и лоханка
сосочковая зона
+мозговое вещество и сосочковая зона

Под онкологической настороженностью понимают знание
+ранних симптомов заболевания
препаратов для лечения
профессиональных трудностей
допустимых доз лучевой терапии

Основным клиническим проявлением рака слизистой оболочки дна полости рта является
эрозия без инфильтрации краев
язва без инфильтрации краев
гиперемия и отек участка слизистой оболочки
+изъязвляющийся инфильтрат, спаянный с окружающими тканями

Наиболее распространенная локализация рака в полости рта
дно полости рта
слизистая оболочка щеки
альвеолярный отросток верхней челюсти
+язык

Ранними клиническими симптомами рака верхней челюсти являются
насморк
снижения зрения
кровотечения из носа
+паталогические разрастания в лунке удаленного зуба верхней челюсти

Одним из основных хирургических методов лечения рака верхне-челюстной пазухи является
СВЧ-гипертермия
операция Крайля
операция по Бильроту
+резекция верхней челюсти

Саркомы развиваются из
эпителия
железистой ткани
+соединительной ткани

Симптомами саркомы верхней челюсти является
+сукровичные выделения из носа, экзофтальм
сухость во рту, приступообразные острые боли, затруднение глотания
гиперсаливация, ознобы, муфтообразный инфильтрат челюсти
парез ветвей лицевого нерва

Фиброзная дисплазия-это
костная опухоль
мягкотканная опухоль
истинная одонтогенная опухоль
+опухолеподобное образование кости

Основным методом лечения фиброматоза десен
химиотерапия
лучевая терапия

комбинированное
+иссечение новообразования вместе с надкостницей

Одонтома относится к группе
воспалительных заболеваний
опухолеподобных образований
+пороков развития зубных тканей
злокачественных одонтогенных опухолей

Амелобластома относится к группе
предраков
восполительных заболеваний
злокачественных одонтогенных опухолей
+доброкачественных одонтогенных опухолей

Окончательный диагноз «амелобластома» ставится на основании данных
опроса
анализа крови
+гистологии
клинико-рентгенологического исследования

Гигантоклеточная опухоль относится к группе
опухолеподобных образований
злокачественных одонтогенных опухолей
злокачественных одонтогенных опухолей
+доброкачественных одонтогенных опухолей
истинных опухолей

Синоним гигантоклеточной опухоли
цилиндрома
остеосаркома
+остеокластома
ретенционная киста

Рентгенологическая картина гигантоклеточной опухоли характеризуется разновидностями
полиморфной, мономорфной
+ячеистой, кистозной, литической
субпериостальной, периапикальной
пролиферативной, костеобразующей

Основным методом лечения гигантоклеточной опухоли является
химиотерапия
криодеструкция
выскабливание
+удаление опухоли в пределах здоровых тканей

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»

Вопросы к экзамену

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине «Рентгенология »

дополнительной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы профессиональной переподготовки по специальности Рентгенология утвержденной 13.04.2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
от « 11 » 03. 2023г., протокол № 7 .

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

ВОПРОСЫ к экзамену

1. В каком году были открыты рентгеновские лучи, что они собой представляют, их свойства.
2. Радиоактивность, радиоактивные излучения и их характеристика.
3. Строение атома и атомного ядра.
4. Взаимодействие ионизирующих излучений с атомами вещества.
5. Строение атома и периодическая система элементов Д.И. Менделеева.
6. Естественная радиация и ее компоненты.
7. Активность, единицы активности.
8. Единицы дозы проникающих излучений и методы дозиметрии.
9. Искусственная радиоактивность, радиоактивные изотопы и их получение. Кому принадлежит открытие искусственной радиоактивности.
10. Методы регистрации излучения, устройство газоразрядных и сцинтилляционных детекторов.
11. Методика термографии или тепловидения, принцип получения изображений.
12. Методика ультразвуковой диагностики, принцип получения изображений.
13. Классификация методов рентгенологического исследования, принцип получения изображений.
14. Основные методы рентгенологического исследования, принцип получения изображений.
15. Дополнительные методы рентгенологического исследования, принцип получения изображений.
16. Специальные методы рентгенологического исследования, принцип получения изображений.
17. Компьютерная томография и ее диагностические возможности, принцип получения изображений.
18. Магнитно-резонансная томография и ее диагностические возможности, принцип получения изображений.
19. Радионуклидная диагностика, основы и возможности, принцип получения изображений.
20. Рентгенохирургические методы диагностики и лечения.
21. Ультразвуковая диагностика, ее виды, диагностические возможности, принципы получения изображения.
22. Лучевая анатомия легких.
23. Основные методы рентгенологического исследования легких.
24. Основные рентгенологические синдромы патологии легких в рентгеновском изображении.
25. Синдром обширного затемнения легочного поля.
26. Синдром обширного просветления легочного поля.
27. Синдром ограниченного затемнения легочного поля.
28. Синдром ограниченного просветления легочного поля.
29. Синдром округлой тени в легочном поле.
30. Синдром кольцевидной тени в легочном поле.
31. Синдром ограниченной диссеминации в легочных полях.
32. Синдром распространенных диссеминаций в легочных полях.
33. Синдром очаговых теней в легочном поле.
34. Методики лучевого исследования, применяемые для распознавания патологии бронхов.
35. Синдром нарушения бронхиальной проходимости.
36. Рентгенодиагностика пневмоний.
37. Классификация пневмоний.
38. Рентгенодиагностика абсцесса легкого.
39. Классификация плевритов. Рентгенодиагностика выпотного плеврита.
40. Рентгенодиагностика пневмотораксов и ателектазов.
41. Рентгенодиагностика первичного туберкулезного комплекса легких.
42. Рентгенодиагностика туберкулезного бронхоаденита.
43. Рентгенодиагностика диссеминированного туберкулеза легких.
44. Рентгенодиагностика очагового туберкулеза легких.
45. Рентгенодиагностика инфильтративно-пневмонической формы туберкулеза легких.
46. Рентгенодиагностика туберкулемы легких.
47. Рентгенодиагностика кавернозной формы туберкулеза легких.
48. Рентгенодиагностика фиброзно-кавернозной формы туберкулеза легких.
49. Роль флюорографии в выявлении туберкулеза легких.
50. Роль томографии в выявлении легочного туберкулеза.
51. Классификация опухолей легких.
52. Рентгенодиагностика центрального рака легкого.
53. Рентгенодиагностика периферического рака легкого.
54. Рентгенодиагностика эхинококка легкого.
55. Лучевая анатомия сердца. Дуги сердечного контура в прямой и косых проекциях.
56. Что такое дуги сердечного контура. Какими отделами сердца и сосудов образованы дуги в передней проекции.

57. Каким отделам сердца соответствует каждая дуга в первом и втором косых положениях.
58. Какова рентгеновская картина митральных пороков сердца.
59. Какова рентгеновская картина аортальных пороков сердца.
60. Рентгенодиагностика поражений миокарда.
61. Рентгенодиагностика поражений перикарда.
62. Диагностические возможности УЗИ в выявлении патологии сердца и магистральных сосудов.
63. Каковы методики исследования магистральных сосудов и показания к ним.
64. Каковы методики исследования периферических сосудов и показания к ним.
65. Лучевая анатомия пищевода.
66. Лучевые методики исследования пищеварительного канала, искусственное контрастирование желудочно-кишечного тракта.
67. Лучевая диагностика инородных тел пищевода.
68. Дивертикулы пищевода, их классификация и рентгеновская картина.
69. Рентгенодиагностика ахалазии пищевода.
70. Рентгенодиагностика ожогов пищевода.
71. Макроморфологические формы рака пищевода, их рентгенодиагностика.
72. Рентгеносемиотические признаки опухолей желудочно-кишечного тракта.
73. Лучевая анатомия желудка.
74. Лучевые методики исследования желудка.
75. Какие данные морфологии желудка могут быть получены при рентгеновском исследовании.
76. Рентгенодиагностика гастрита.
77. Каковы прямые рентгенологические признаки язвы желудка и 12-перстной кишки.
78. Каковы косвенные рентгенологические признаки язвенной болезни желудка.
79. Рентгенодиагностика осложнений язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
80. Рентгенодиагностика рака желудка.
81. Методика исследования толстого кишечника.
82. Рентгенодиагностика опухолей толстого кишечника.
83. Рентгенодиагностика острой кишечной непроходимости.
84. Лучевая анатомия почек и мочевыделительных путей.
85. Диагностические возможности УЗИ в выявлении патологии мочевыделительной системы.
86. Методики рентгенологического исследования мочевыводящих путей.
87. Метод внутривенной экскреторной урографии.
88. Метод восходящей (ретроградной) пиелографии.
89. Диагностические возможности компьютерной томографии при исследовании органов выделения.
90. Диагностические возможности магнитно-резонансного томографа при исследовании органов выделения.
91. Лучевая анатомия матки и яичников.
92. Лучевые методы исследования в акушерстве и гинекологии.
93. Лучевая анатомия молочной железы.
94. Лучевая картина при раке молочной железы.
95. Лучевая картина при мастопатии, мастите.
96. Лучевая анатомия печени и желчных путей.
97. Лучевые методы исследования морфологии и функции печени и желчных путей.
98. Диагностические возможности при исследовании печени и желчевыводящих путей.
99. Способы искусственного контрастирования при рентгенологическом изучении желчного пузыря (холецистография, холеграфия, холангиография).
100. Лучевая анатомия костей и суставов.
101. Рентгенологические особенности изображения костей и суставов у детей.
102. Лучевые методы исследования костей и суставов.
103. Возрастные особенности костей и суставов при лучевых исследованиях.
104. Возможности радионуклидной диагностики при исследованиях костей и суставов.
105. Синдром остеопороза.
106. Синдром остеосклероза.
107. Виды переломов, рентгенодиагностика переломов.
108. Рентгенодиагностика вывихов и подвывихов.
109. Особенности переломов в детском возрасте.
110. Заживление переломов в рентгеновском изображении.
111. Лучевая диагностика острого и подострого (хронического) гематогенного остеомиелита.
112. Лучевая диагностика травматического остеомиелита.
113. Рентгенодиагностика туберкулезного спондилита.
114. Лучевая диагностика доброкачественных опухолей костей.
115. Лучевая диагностика злокачественных опухолей костей.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра - «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»
Дисциплина-Рентгенология

Билет к экзамену №1

1. В каком году были открыты рентгеновские лучи, что они собой представляют, их свойства.
2. Рентгенодиагностика эхинококка легкого.
3. Ситуационная задача.

Дата утверждения на ЦКУМС

от «14 » 03. 2023 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра - «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»
Дисциплина- Рентгенология

Билет к экзамену №2

1. Послойное (томографическое) исследование органов грудной клетки
2. Рентгенодиагностика туберкулемы легких, кавернозной формы туберкулеза легких.
3. Ситуационная задача.

Дата утверждения на ЦКУМС

от «14 » 03. 2023 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра - «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»
Дисциплина- Рентгенология

Билет к экзамену №3

1. Формирование рентгеновского изображения. Построение рентгеновского заключения.
2. Заболевания трахеи, методы исследования, укладки.
3. Ситуационная задача.

Дата утверждения на ЦКУМС

от «14 » 03. 2023 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра - «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»
Дисциплина- Рентгенология

Билет к экзамену №4

1. Значение флюорографии диспансеризации
2. Рентгенодиагностика выпотного плеврита.
3. Ситуационная задача.

Дата утверждения на ЦКУМС

от «14 » 03. 2023 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра - «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»
Дисциплина- Рентгенология

Билет к экзамену №5

1. Заполнение и ведение медицинской документации в рентген-кабинете поликлиники
2. Синдром нарушения бронхиальной проходимости.
3. Ситуационная задача.

Дата утверждения на ЦКУМС

от «14 » 03. 2023 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра - «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»
Дисциплина- Рентгенология

Билет к экзамену №6

1. основные и дополнительные методы лучевой диагностики.
2. основные рентген признаки (тень, затемнение, просветление)
3. Ситуационная задача.

Дата утверждения на ЦКУМС

от «14 » 03. 2023 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра - «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»
Дисциплина- Рентгенология

Билет к экзамену №7

- 1 Контрастные методы исследования
2. Методика исследования толстого кишечника. Рентгенодиагностика опухолей толстого кишечника.
- 3.Ситуационная задача.

Дата утверждения на ЦКУМС
от «14 » 03. 2023 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра - «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»
Дисциплина- Рентгенология

Билет к экзамену №8

- 1 Методы получения рентгеновского изображения
2. Методы лучевой диагностики, не связанные с рент. Излучением(УЗИ)
- 3.Ситуационная задача.

Дата утверждения на ЦКУМС
от «14 » 03. 2023 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра - «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»
Дисциплина- Рентгенология

Билет к зачету №9

1. Меры защиты мед.персонала, пациентов и населения
2. Острые и хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких (методы исследования ,симптомы)
- 3.Ситуационная задача.

Дата утверждения на ЦКУМС

от «14 » 03. 2023 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра - «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»
Дисциплина- Рентгенология

Билет к зачету №10

1. Заполнение и ведение медицинской документации в рентген-кабинете поликлиники
2. Рентгенодиагностика острой кишечной непроходимости.
- 3.Ситуационная задача.

Дата утверждения на ЦКУМС

от «14 » 03. 2023 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов