

ОРД-РЕНТ-19

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

Кафедра « лучевая диагностика и лучевой терапией с онкологией »

УТВЕРЖДЕНО  
протоколом заседания Центрального  
координационного учебно-методического  
совета от « 28 » августа 2020 г., протокол № 1

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «**Рентгенология**»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология,  
утвержденной 31.08.2020 г.

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 2 года

Кафедра: лучевой диагностики с лучевой терапией и онкологией

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры  
«26» августа 2020г., протокол № 1

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



Хасигов А.В.

г. Владикавказ 2020 г.

## СТРУКТУРА ФОС

1. Титульный лист
2. Структура ФОС
3. Рецензия на ФОС
4. Паспорт оценочных средств
5. Комплект оценочных средств:
  - эталоны тестовых заданий ( с титульным листом и оглавлением);
  - вопросы к зачету;
  - экзаменационные билеты по зачету,

### Паспорт фонда оценочных средств по рентгенологии

№п/п	Наименование контролируемого раздела(темы)дисциплины/ модуля	Код формируемой компетенции(этапа)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
<b>Вид контроля</b>	<b>Итоговый</b>		
<b>1</b>	Организация рентгена-логической службы в системе здравоохранения РФ, общие вопросы рентгенологии, вопросы этики и деонтологии в проф. деятельности врача рентгенолога	УК-1	Устный, тестирование
<b>2</b>	Рентгенология как клиническая дисциплина Методы лучевого исследования. Физико-технические разделы рентгенологии. Радиационная защита в рентгенологии. Диспансеризация различных контингентов населения, подвергшегося лучевому воздействию	ПК-1	Устный, тестирование
<b>3</b>	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи рентгена диагностика органов дыхания и средостения Лучевая диагностика органов желудочно- кишечного тракта Рентгенодиагностика заболеваний молочной	ПК-2	Устный, тестирование. Решение ситуационных задач

	<p>железы Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы Лучевая диагностика Заболевания опорно-двигательной системы</p>		
4	<p>Рентгена анатомия и рентгена физиология патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм заболеваний головы и шеи рентгена диагностика органов дыхания и средостения Лучевая диагностика органов желудочно-кишечного тракта Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы</p>	ПК-5	Устный, тестирование. Решение ситуационных задач
5	<p>Основы рентгеновской скиалогии . интерпретации их результатов. Построение рентгенологического заключения , Методы лучевой диагностики.</p>	ПК-6	Устный, тестирование. Решение ситуационных задач

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

**Эталоны тестовых заданий**

по дисциплине

**«Рентгенология»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология,  
утвержденной 31.08.2020 г.

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 2 года

Кафедра: лучевой диагностики с лучевой терапией и онкологией

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры  
«26» августа 2020г., протокол № 1

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

  
\_\_\_\_\_ Хасигов А.В.

## 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;  
прележни 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.

О кавернозном туберкулезе почки в нефрографической фазе экскреторной урографии свидетельствует

+ дефект паренхимы

"белая" почка

отсутствие контрастирования почки

интенсивное неравномерное контрастирование паренхимы

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

+ д            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

Туберкулез внутригрудных лимфоузлов чаще наблюдается

+ в детском и юношеском возрасте

в пожилом и среднем возрасте

в молодом возрасте

в детском, молодом и пожилом возрасте

. Дифференциальная диагностика туберкулемы легкого и периферического рака основывается

+ на анализе характера контура

на локализации опухоли

на размерах образования

на изменении плевры

. Деструкция в туберкулезе чаще локализуется

в верхнем полюсе

- в центре
- у нижнего полюса
- эксцентрично
- + правильно в и г

- . Структура тени туберкулемы в фазе обострения характеризуется обызвествлением
- + наличием деструкции
- однородностью
- структура не характерна

- . Для отличия туберкулемы в стационарном состоянии без обызвествлений и периферического рака имеет значение
  - бронхография
  - томография
  - бронхоскопия
- + пункционная биопсия

- . Туберкулезный плеврит отличается от плевритов другой этиологии на основании
  - а наличия плевральной жидкости
  - динамического наблюдения
  - цитологического и бактериального исследования пунктата
  - плевроскопии
- + правильно в и

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

- Для туберкулезного артрита наиболее характерно
- краевые эрозии суставных поверхностей костей
  - деструкция центральных отделов суставных поверхностей
- + контактные ("целующиеся" деструктивные очаги с противоположных сторон от суставной щели
- кистовидные образования в параартикулярных отделах костей

- . Для туберкулезного артрита не характерно
  - сужение суставной щели
  - разрушение замыкающих пластинок
  - подвывих в суставе
- + периостальная реакция в близлежащем метафизе

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

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

- . Гемосинус является косвенным симптомом  
острого синусита  
+ травматического поражения костей черепа  
хронического синусита  
остеомы придаточных пазух носа
- . Продольный перелом пирамиды височной кости определяется на рентгенограммах  
в носо-лобной проекции  
в проекции по Стенверсу  
+ в проекциях по Шюллеру и Майеру  
в обзорной прямой задней рентгенограмме черепа
- . Воздушная киста гортани (ларингоцеле располагается  
в надгортаннике  
в подскладочном отделе  
+ в черпалонадгортанной складке и грушевидном синусе  
в голосовых складках
- . Развитие верхнечелюстных пазух заканчивается  
к 5 годам  
к 20 годам  
к 25 годам  
+ ко второму прорезыванию зубов
- . Наиболее информативной для исследования турецкого седла является  
рентгенограмма черепа в боковой проекции  
рентгенограмма черепа в затылочной проекции  
рентгенограмма черепа в лобно-носовой проекции  
+ рентгенограмма прицельная в боковой проекции

. Характерными особенностями очагов деструкции черепа при миеломной болезни являются

- размытые контуры
- способность к слиянию
- + отсутствие слияния
- мягкотканый компонент

. Чаще всего метастазируют в кости черепа

- рак желудка
- злокачественные опухоли скелета
- + рак легкого
- рак толстой кишки

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
- + г        вершечный (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
- г    опухоль всегда связана широкой дорожкой с корнем

. Томография и зонография дают возможность определить

- смещение органов средостения
- подвижность диафрагмы
- пульсацию сердца

- + состояние легочной паренхимы и бронхов
- . Компьютерная томография наиболее эффективна в изучении
  - + лимфатических узлов средостения
  - состояние легочной паренхимы и бронхов
  - пульсации сердца
  - подвижности диафрагмы
- . Диагностический пневмоторакс применяется
  - для выявления свободной жидкости в плевральной полости
  - для распознавания плевральных шварт
  - + для дифференциальной диагностики пристеночных образований
  - для выявления переломов ребер
- . Диагностический пневмоперитонеум показан при заболеваниях
  - легких
  - средостения
  - + диафрагмы
  - сердца
- . Кровенаполнение в легких при пробе Мюллера
  - не изменяется
  - + увеличивается
  - уменьшается
  - увеличивается в базальных отделах
- . Легочный рисунок при пробе Мюллера
  - + усиливается
  - обедняется
  - не изменяется
  - изменяется неравномерно
- . Проба Гольцкнехта - Якобсона проводится для изучения
  - легочной вентиляции
  - кровообращения в малом круге
  - подвижности диафрагмы
  - + бронхиальной проходимости
- . Наиболее информативным в дифференциальной диагностике рака легкого и ограниченного пневмосклероза является
  - + бронхоскопия
  - рентгенография
  - томография
  - бронхография
- . Для выявления увеличенных лимфатических узлов средостения наиболее целесообразна

рентгенография в двух проекциях  
томография в прямой проекции  
томография в боковой проекции  
латероскопия  
+ правильно б и в

. Наиболее эффективным в дифференциальной рентгенодиагностике наддиафрагмальных образований легкого и частичной релаксации диафрагмы является

- а рентгеноскопия
- б латероскопия
- в томография
- + г пневмоперитонеум

. Для проведения дифференциальной диагностики среднедолевых поражений легких наиболее целесообразны

- рентгенография в двух проекциях
- исследование в лордотической проекции
- томография
- + бронхоскопия

. Наиболее эффективной методикой исследования при "маленьком" (до 2 см круглом образовании в легком является

- рентгеноскопия
- рентгенография
- + томография
- бронхография

. Пневмомедиастинотомографию следует применять для диагностики

- опухолей легких
- + солитарных опухолей средостения
- системных заболеваний средостения
- аневризм аорты

. Правое легкое по Лондонской схеме состоит из сегментов

- восьми
- девяти
- + десяти
- двенадцати

. Левое легкое по Лондонской схеме состоит из сегментов

- шести
- + восьми
- девяти
- десяти

. Основой сегментарного строения легкого является разветвление бронхов

- легочных артерий
  - легочных вен
  - + легочных артерий и бронхов +
- . При пневмотораксе корень легкого смещается
  - кверху
  - книзу
  - + медиально
  - кнаружи
- . Наименьшей автономной единицей легкого является
  - + ацинус
  - долька
  - сегмент
  - доля
- . Корни легких при венозном застое
  - не меняются
  - увеличиваются, но сохраняют структуру
  - + увеличиваются, но теряют структуру
  - увеличиваются и приобретают полициклические контуры
- . Признаками нарушения лимфооттока являются
  - усиление сосудистого рисунка
  - + утолщение плевры и линии Керли
  - множественные очаговые тени в легком
  - тотальное затемнение легкого
- . Увеличение бифуркационных лимфоузлов характеризуется
  - + увеличением угла бифуркации трахеи
  - уменьшением угла бифуркации
  - увеличением трахео-бронхиального угла
  - уменьшением трахео-бронхиального угла
- . Наиболее важный диагностический признак "шаровидных" образований легких
  - структура
  - форма
  - размеры
  - + очертания
- . Полосовидная или линейная тень на прямой рентгенограмме, которая не видна в боковой проекции характерна
  - для дисковидного ателектаза
  - для междолевой плевральной шварты
  - + для фибринозного плеврита
  - для ограниченного пневмосклероза
- . Наиболее убедительным признаком объемного уменьшения доли легкого является

- вогнутость междолевой щели
- смещение корня
- высокое расположение купола диафрагмы
- интенсивное затемнение доли
- + правильно а и б

- . Линии Керли-Б чаще обнаруживаются
  - в прикорневых отделах
  - при верхушке
  - при среднем поясе
- + при базальных отделах
- . Для кистозной доли легкого характерны
  - усиление и деформация легочного рисунка
  - множественные тонкостенные полости
- + повышение прозрачности
- расширение корня и деформация легочного рисунка

- . Гипоплазия легочной артерии достоверно диагностируется на основании рентгенографии

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 объект 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, -характерные признаки

- полипа
- неэпителиальной опухоли
- полипозного рака
- + безоара

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

- 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

. Складки слизистой пищевода лучше выявляются

- при тугом заполнении барием
- + после прохождения бариевого комка, при частичном спадении просвета
- при двойном контрастировании
- при использовании релаксантов

. Оптимальной проекцией при рентгенологическом исследовании дистального отдела пищевода в вертикальном положении является

- прямая
- боковая
- вторая косая
- + первая косая

. Заподозрить или диагностировать экспираторный стеноз трахеи можно при контрастировании пищевода в процессе

- стандартного рентгенологического исследования
- париетографии пищевода
- исследования пищевода в момент выдоха
- + исследования пищевода с применением фармакологических препаратов

. Выявить утолщение стенки пищевода можно только

- при двойном контрастировании
- + при тугом заполнении бариевой массой
- при пневмомедиастиноскопии
- при париетографии

. При подозрении на наличие варикозно-расширенных вен пищевода целесообразно использовать

- стандартную бариевую взвесь
- густую бариевую взвесь
- + пробу с декстраном
- функциональные пробы

.  
Для недостаточности митрального клапана в правой кривой 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

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

**Вопросы к зачету**

по дисциплине

**«Рентгенология»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология,  
утвержденной 31.08.2020 г.

для ординаторов \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ года \_\_\_\_\_

Кафедра: лучевой диагностики с лучевой терапией и онкологией

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры  
«26» августа 2020г., протокол № 1

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



\_\_\_\_\_ Хасигов А.В.

## ВОПРОСЫ к зачету

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.  
Лучевая анатомия печени и желчных путей.
  96. Лучевые методы исследования морфологии и функции печени и желчных путей.
  97. Диагностические возможности при исследовании печени и желчевыводящих путей.
  98. Способы искусственного контрастирования при рентгенологическом изучении желчного пузыря (холецистография, холеграфия, холангиография).
  99. Лучевая анатомия костей и суставов.
  100. Рентгенологические особенности изображения костей и суставов у детей.
  101. Лучевые методы исследования костей и суставов.
  102. Возрастные особенности костей и суставов при лучевых исследованиях.
  103. Возможности радионуклидной диагностики при исследованиях костей и суставов.
  104. Синдром остеопороза.
  105. Синдром остеосклероза.
  106. Виды переломов, рентгенодиагностика переломов.
  107. Рентгенодиагностика вывихов и подвывихов.
  108. Особенности переломов в детском возрасте.
  109. Заживление переломов в рентгеновском изображении.
  110. Лучевая диагностика острого и подострого (хронического) гематогенного остеомиелита.
  111. Лучевая диагностика травматического остеомиелита.
  112. Рентгенодиагностика туберкулезного спондилита.
  113. Лучевая диагностика доброкачественных опухолей костей.
  114. 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»  
для ординаторов 2\_года  
Дисциплина-«**Рентгенология**»

**Билет к зачету №1**

1. В каком году были открыты рентгеновские лучи, что они собой представляют, их свойства.
- 2 Рентгенодиагностика первичного туберкулезного комплекса легких.

Дата утверждения на ЦКУМС

«28» августа 2020 г., протокол № 1.

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»  
для ординаторов 2\_года  
Дисциплина- **«Рентгенология»**

**Билет к зачету №2**

1. Послойное (томографическое) исследование органов грудной клетки
2. Классификация плевритов. Рентгенодиагностика выпотного плеврита.

Дата утверждения на ЦКУМС

«28» августа 2020 г., протокол № 1.

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»  
для ординаторов 2\_года  
Дисциплина- **«Рентгенология»**

**Билет к зачету №3**

1. Формирование рентгеновского изображения. Построение рентгеновского заключения.
2. Рентгенодиагностика эхинококка легкого.

Дата утверждения на ЦКУМС  
«28» августа 2020 г., протокол № 1.

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»  
для ординаторов 2\_года  
Дисциплина- **«Рентгенология»**

**Билет к зачету №4**

- 1 Классификация методов рентгенологического исследования
- 2 Лучевая анатомия сердца. Дуги сердечного контура в прямой и косых проекциях.

Дата утверждения на ЦКУМС

«28» августа 2020 г., протокол № 1.

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»  
для ординаторов 2\_года  
Дисциплина- **«Рентгенология»**

**Билет к зачету №5**

1. Компьютерная томография и ее диагностические возможности, принцип получения изображений.
2. Рентгенодиагностика поражений миокарда.

Дата утверждения на ЦКУМС

«28» августа 2020 г., протокол № 1.

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»  
для ординаторов 2\_года  
Дисциплина- **«Рентгенология»**

**Билет к зачету №6**

1. основные и дополнительные методы лучевой диагностики органов грудной клетки.
2. Рентгенодиагностика поражений перикарда.

Дата утверждения на ЦКУМС  
«28» августа 2020 г., протокол № 1.

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»  
для ординаторов 2\_года  
Дисциплина- **«Рентгенология»**

**Билет к зачету №7**

1. Роль флюорографии в выявлении туберкулеза легких.
2. Дивертикулы пищевода, их классификация и рентгеновская картина.

Дата утверждения на ЦКУМС

«28» августа 2020 г., протокол № 1.

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»  
для ординаторов 2\_года  
Дисциплина- **«Рентгенология»**

**Билет к зачету №8**

1. Методы получения рентгеновского изображения.  
115. 2. Рентгенодиагностика рака желудка.

Дата утверждения на ЦКУМС

«28» августа 2020 г., протокол № 1.

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»  
для ординаторов 2\_года  
Дисциплина- **«Рентгенология»**

**Билет к зачету №9**

1. Меры защиты мед.персонала, пациентов и населения
2. Лучевая диагностика злокачественных опухолей костей

Дата утверждения на ЦКУМС  
«28» августа 2020 г., протокол № 1.

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»  
для ординаторов 2\_года  
Дисциплина- **«Рентгенология»**

**Билет к зачету №10**

1. Специальные методы рентгенологического исследования, принцип получения изображений.
2. Лучевая диагностика костного туберкулеза

Дата утверждения на ЦКУМС

«28» августа 2020 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов