

№ ОРД-РЕНТ-22

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 «30» марта 2022 г., протокол №

4

.

Фонд оценочных средств аттестации

Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

Кафедра «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатура по специальности **31.08.09 Рентгенология**,
утвержденной 30.03.2022 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
от 21. 03. 2022 г. (протокол № 7)

Заведующий кафедрой, профессор



А.В.Хасигов

г. Владикавказ 2022г.

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;
- билет к зачету.

Структура фонда оценочных средств

В структуру фонда оценочных средств могут быть включены:

- программа и план-график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок обучения;
 - модели компетенций и программы оценивания компетенций в соответствии с уровнями обучения и профилем специальности;
 - совокупность контрольно-оценочных материалов (опросников, тестов, кейсов и др.), предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на вполне определенных этапах обучения.
 - методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций на всех этапах проверки (описание процедур входного контроля уровня сформированности общих компетенций.
 - требования к квалификации организаторов оценивания;
 - технологии и методы обработки результатов оценивания компетенций;
 - методические материалы, определяющие процедуру оценивания, а также инструкции и программно-инструментальные средства обработки результатов, статистического анализа данных, графической визуализации и интерпретации, форматы представления их пользователям;
 - наборы показателей, а также критерии оценки уровней сформированности компетенций и шкалы оценивания в соответствии с задачами контроля;
- Критерии оценки соответствия должны быть одними и теми же для всех участников оценивания.
- рекомендации по интерпретации результатов оценивания и методические материалы, определяющие процедуру обсуждения результатов.
 - программы подготовки оценщиков и экспертов для проведения контрольно-оценочных процедур;
 - банк статистической информации и программы мониторинга достижений;
 - совокупность заданий, предназначенных для предъявления ординатору на экзамене и критерии их оценки;
 - методические материалы, определяющие процедуру проведения зачета;
 - для выпускной квалификационной работы методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГБОУ ВО, на базе подготовки, выполнения и защиты им выпускной квалификационной работы;
 - рекомендации по обновлению фонда оценочных средств (периодичность, степень обновления, изменения процедур, методов, технологий, показателей, критериев и др.).__

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

№п/п	Наименование контролируемого раздела(темы)дисциплины/ модуля	Код формируемой компетенции(этапа)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Вид контроля	Итоговой		
1	«Методы лучевой диагностики органа зрения.»	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОП-2 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5. ПК-6 ПК-7 ПК-8 Пк-9 ПК-10	Устный, тестирование,
2	«Воспалительные заболевания орбиты и глазного яблока.»	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОП-2 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5. ПК-6 ПК-7 ПК-8 Пк-9 ПК-10	Устный, тестирование.
3	«Повреждения органа зрения.»	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОП-2 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5. ПК-6	Устный, тестирование.

		ПК-7 ПК-8 Пк-9 ПК-10.	
4	«Доброкачественные образования орбиты и глазного яблока.»	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОП-2 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5. ПК-6 ПК-7 ПК-8 Пк-9 ПК-10	Устный, тестирование.
5	«Злокачественные образования орбиты и глазного яблока.»	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОП-2 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5. ПК-6 ПК-7 ПК-8 Пк-9 ПК-10	Устный, тестирование.

№	Наименование контролируемого раздела (темы) дисциплины/модуля	Количество тестов (всего)	Код формируемых компетенций	стр. с __ по __
1	2	3	4	5
Вид контроля	Промежуточный			
1.	«Методы лучевой диагностики органа зрения.»	10	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК- 1 ОП-2 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5. ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	
2.	«Воспалительные заболевания орбиты и глазного яблока.»	10	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК- 1 ОП-2 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5. ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	
3.	«Повреждения органа зрения.»	10	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК- 1 ОП-2 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3	

			ПК-5. ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	
4.	«Доброкачественные образования орбиты и глазного яблока.»	10	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК- 1 ОП-2 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5. ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	
5.	«Злокачественные образования орбиты и глазного яблока.»	10	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК- 1 ОП-2 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5. ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	

**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

по дисциплине

Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,

утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура
по специальности 31.08.46 Ревматология

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры

от « 21 » 03 2022 г., протокол № 7 .

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

ТЕСОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

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

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

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%

Обычное изображение, получаемое при помощи рентгеновских лучей

- + **больше снимаемого объекта**
меньше снимаемого объекта
равно снимаемому объекту
все ответы правильны

- . Субтракция теней при обзорной рентгенографии
облегчает выявление патологических изменений
- + **затрудняет выявление патологических изменений**
не влияет на выявление патологических изменений

Геометрическая нерезкость рентгенограммы зависит от всего перечисленного, кроме

- размеров фокусного пятна
- расстояния фокус - пленка
- расстояния объект - пленка
- + **движения объекта во время съемки**

К методам лучевой диагностики не относятся

- рентгенография
- термография
- радиосцинтиграфия
- + **электрокардиография**
сонография

- . Информативность томографии определяется
размахом колебания излучателя
расстоянием фокус - пленка
мощностью излучения
все перечисленное верно
- + **правильно только а и в**

Наибольшую степень "размазывания" при томографии обеспечивает

- прямолинейная траектория
- эллипсоидная траектория
- + **гипоциклоидная траектория**
круговая траектория

.При панорамной томографии толщина выделяемого слоя зависит

- от угла качания
- + **от ширины щели**
от радиуса вращения излучателя
от размера фокуса

Правильные соотношения в лонном сочленении характеризует

- а) сужение рентгеновской суставной щели
- б) расширение рентгеновской суставной щели
- в) +плавный характер дугообразной линии таза на уровне симфиза**
- г) правильно а) и в)

На правильные соотношения в плечевом суставе указывает

- а) **+равномерная ширина рентгеновской суставной щели**
- б) неравномерная ширина рентгеновской суставной щели
- в) расположение ниже-медиального квадранта головки ниже нижнего полюса суставной впадины
- г) правильно б) и в)

Стандартными проекциями для плечевого сустава являются

- а) прямая задняя при ротации плеча наружу
- б) прямая задняя при ротации плеча внутрь
- в) прямая задняя с отведением
- г) аксиллярная ("эполетная")
- д) **+правильно а) и г)**

Стандартными проекциями для тазобедренного сустава являются

- а) прямая задняя при ротации бедра наружу
- б) прямая задняя при ротации бедра внутрь
- в) с отведением по Лауэнштейну
- г) со сгибанием в суставе на 20°
- д) **+правильно б) и в)**

К признакам, указывающим на нормальные соотношения

в тазобедренном суставе относятся все перечисленные, кроме

- а) плавного хода линии Шентона
- б) проекции фигуры полумесяца на ниже-внутренний квадрант головки бедра
- в) **+проекция фигуры полумесяца внутри от головки бедренной кости**
- г) равномерной суставной щели тазобедренного сустава
- д) плавного хода линии Омбредана

Частью вертлужной впадины, покрытой суставным хрящом, является

- а) **+только крыша вертлужной впадины**
- б) только дно вертлужной впадины
- в) крыша и дно вертлужной впадины

На дистальной суставной поверхности бедренной кости

не покрыт суставным хрящом

- а) внутренний мыщелок
- б) наружный мыщелок
- в) **+межмыщелковая ямка**
- г) правильно а) и в)

На правильные соотношения в голеностопном суставе

в прямой задней проекции указывают

- а) "П"-образность рентгеновской суставной щели
- б) "Г"-образность рентгеновской суставной щели
- в) равномерная ширина горизонтальной части рентгеновской суставной щели
- г) **+правильно б) и в)**

Сустав Шопара - это

- а) таранно-ладьевидный сустав
- б) пяточно-кубовидный сустав
- в) подтаранный сустав
- г) ладьевидно-кубовидный сустав
- д) **+правильно а) и б)**

Для ложного сустава не характерны

- а) сглаженность и закругление концов отломков
- б) склероз по краям отломков
- в) длительно прослеживающаяся щель между отломками
- г) **+зазубренность концов отломков**

Для артрозов характерны

- а) краевые эрозии суставных поверхностей костей
- б) краевые костные разрастания
- в) сужение суставной щели
- г) регионарный остеопороз
- д) **+правильно б) и в)**

В развитии артрозов играют роль

все перечисленные ниже факторы, за исключением

- а) травматизации сустава
- б) **+нарушения обмена кальция**
- в) неправильно сформированных суставных поверхностей
- г) перенесенного артрита

Артрозы достигают наибольшей выраженности при локализации

- а) **+в дистальных межфаланговых суставах**
- б) в пястно-фаланговых суставах
- в) в седловидном суставе I пальца
- г) в межзапястных суставах
- д) правильно а) и б)

Из суставов стоп наиболее часто поражаются артрозом

- а) межфаланговые сочленения
- б) **+I плюснево-фаланговое сочленение**
- в) II-IV плюснево-фаланговое сочленения
- г) лисфранков сустав

Первичным артрозом наиболее часто поражаются

- а) тазобедренные суставы
- б) **+коленные суставы**
- в) плечевые суставы
- г) локтевые суставы
- д) тазобедренные и коленные суставы

Для синовиальных форм артритов характерны

- а) краевые эрозии суставных поверхностей костей
- б) регионарный остеопороз
- в) изменение мягких тканей за счет экссудата в полости сустава
- г) кистовидные образования в параартикулярных отделах костей
- д) **+правильно б) и г)**

Из числа перечисленных симптомов на вторичную природу артроза, развившегося вследствие артрита, указывает

- а) сужение суставной щели
- б) краевые дефекты суставных поверхностей
- в) кистовидные образования в суставных концах костей
- г) **+гипертрофический остеопороз**
- д) субхондральный остеосклероз

Наиболее частой причиной болей в плече являются

- а) артроз плечевого сустава
- б) плече-лопаточный периартрит
- в) шейный межпозвоночный остеохондроз
- г) хондроматоз плечевого сустава
- д) **+правильно б) и в)**

Кистовидные образования в параартикулярных отделах сочленяющихся костей чаще всего наблюдаются

- + в тазобедренном суставе**
- в коленном суставе
- в голеностопном суставе
- в локтевом суставе

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**

Метастазы в кости наблюдаются редко при первичной локализации рака

- + в желудке**
- в молочной железе
- в легких
- в почке

. Остеобластические метастазы в кости наиболее характерны для рака

- легких
- почки
- щитовидной железы
- + предстательной железы**

. Раньше всего обнаружить метастатическое поражение костей можно с помощью

- обычной рентгенографии
- томографии
- + радиоизотопного сканирования скелета**
- рентгенографии с прямым увеличением изображения

. Наиболее точным определением остеопороза является

- уменьшение костной ткани в единице объема костного органа
- уменьшение содержания Са в единице объема костного органа
- уменьшение содержания Са в единице объема костной ткани

+ уменьшение костной ткани в единице объема костного органа при ее нормальной минерализации и отсутствии патологических тканей

. Убыль костной ткани при остеопорозе возмещается

- фиброзной тканью
- кровоотворным костным мозгом
- неминерализованным остеонидом
- + жировым костным мозгом**

- . Для асептического некроза головки бедренной кости в отличие от коксартроза характерны
 - сужение суставной щели
 - кистовидные образования в головке
 - кистовидные образования в вертлужной впадине
 - + **ступенеподобная деформация контура головки**
 - уменьшение вертикального размера головки

- . Асептический некроз головки плюсневой кости обычно развивается
 - + **у подростков**
 - в пожилом и старческом возрасте
 - в 30-40 лет
 - в 40-50 лет

- . Из костей запястья излюбленно поражается асептическим некрозом
 - головчатая
 - + **полулунная**
 - ладьевидная
 - трехгранная

- . Из костей предплюсны тотальному асептическому некрозу подвергаются
 - таранная
 - кубовидная
 - + **ладьевидная**
 - 1-я клиновидная

- . К типичным осложнениям ограниченного асептического некроза относятся
 - гнойный артрит
 - подвывих в суставе
 - + **образование суставной "мышцы"**
 - костный анкилоз

- . Для артрозов характерны
 - краевые эрозии суставных поверхностей костей**
 - краевые костные разрастания
 - сужение суставной щели
 - регионарный остеопороз
 - + правильно б и в

- . В развитии артрозов играют роль все перечисленные ниже факторы, за исключением
 - травматизации сустава
 - + **нарушения обмена кальция**
 - неправильно сформированных суставных поверхностей
 - перенесенного артрита

- . Кистовидные образования в параартикулярных отделах сочленяющихся костей чаще всего наблюдаются
 - + **в тазобедренном суставе**
 - в коленном суставе
 - в голеностопном суставе
 - в локтевом суставе

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

Кафедра «Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией»

Ситуационные задачи

по дисциплине

Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,

утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура
по специальности 31.08.46 Ревматология

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры

от « 21 » 03 2022 г., протокол № 7 .

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Ситуационная задача №1.

Больная Н., 53 лет, учитель средней школы, обратилась к участковому врачу с жалобами на слабость в течение последних трех месяцев. Из анамнеза известно, что пациентка страдает остеоартритом коленных суставов не менее 10 лет, по поводу чего первоначально получала симптоматические препараты замедленного действия (SYSADOA) и внутрисуставные инъекции гиалуроновой кислоты. От использования данных препаратов отказалась в силу неэффективности. От предложенного эндопротезирования категорически отказалась. В течение двух лет пользуется тростью, в течение последних шести месяцев ежедневно принимает кетопрофен.

Рентгенография коленных суставов: двухсторонние симметричные изменения. Сужение межсуставной щели в медиальных отделах до 1-2 мм, выраженные остеофиты в медиальной зоне бедренной и большеберцовой костей.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
 2. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
- Из рекомендуемых исследований пациентка выполнила общий анализ мочи, флюорографию (без особенностей), ФГДС (выявлены многочисленные эрозии в антральном и пилорическом отделах желудка), т

Эталоны ответов:

1. Первичный остеоартрит с преимущественным поражением коленных суставов, без синовита, рентгенологическая стадия – III. ФНС II. НПВП-гастропатия. Железодефицитная анемия, легкой степени тяжести. Ожирение 2 степени.
2. Пациентке рекомендовано: дообследования кишечника (либо ректороманоскопия и ирригоскопия, либо фиброколоноскопия); осмотра гинеколога для исключения очагов кровотечения.

Ситуационная задача №2.

Женщина 75 лет, обратилась на приём с жалобами на интенсивную постоянную боль в поясничной области, усиливающуюся при поворотах тела и наклонах вперёд. Больной себя считает в течение недели, когда во время работы в огороде (уборка картофеля) появились вышеуказанные боли. С целью уменьшения болевого синдрома принимала баралгин – с незначительным эффектом. Из анамнеза: на пенсии (ранее работала преподавателем), профессиональные вредности отрицает. Перенесённые операции: гистерэктомия в 44 года (по поводу фибромиомы матки), хирургическая менопауза.

На рентгенограмме пояснично-крестцового отдела позвоночника – передняя клиновидная деформация L3 и L4.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

Эталоны ответов.

1. Остеопороз сочетанного генеза (постменопаузальный + сенильный), тяжёлое течение (компрессионные переломы тел L3-L4).

2. Диагноз остеопороза установлен на основании типичных жалоб пациентки (боль постоянного характера, усиливающаяся при нагрузке в поясничном отделе позвоночника), анамнезе заболевания (возникновение боли в пожилом возрасте после интенсивной физической нагрузки), наличии факторов риска (ранняя хирургическая менопауза), данных осмотра (усиленный грудной кифоз, сглаженный поясничный лордоз) и рентгенологического обследования (клиновидная деформация тел позвонков).

3. Пациентке рекомендовано: проведение двухэнергетической рентгеновской костной абсорбциометрии (DXA) для оценки минеральной плотности костной ткани.

Ситуационная задача №3.

Больная М., 43 лет, фармацевт, обратилась к участковому врачу с жалобами на припухлость и боли в лучезапястных и пястно-фаланговых суставах кистей. Боли сильнее в утренние часы. Утренняя скованность до 10- 11 часов дня. Данные симптомы появились около 3 месяцев назад и медленно прогрессировали. За медицинской помощью по данному поводу обращается впервые. Лимфоузлы не увеличены. Отеков нет. Припухлость и болезненность II-III пястно-фаланговых и обоих лучезапястных суставов. Движения в суставах – в полном объеме

Вопросы:

1. Предложите исследования, которые помогут Вам провести дифференциальную диагностику и установить клинический диагноз, а также определить степень активности заболевания. Поясните Ваш выбор.

2. В ходе дообследования и консультации ревматолога установлен диагноз ревматоидный артрит, Рентгенография органов грудной клетки, выполненная в неотложном порядке: корни легких не расширены, двухсторонняя инфильтрация.

Выскажите предположение о наиболее вероятном диагнозе, обоснуйте свое мнение и определите дальнейшую тактику ведения.

Эталоны ответов.

1. Наличие воспалительных болей в суставах, артрит в типичных для ревматоидного артрита (РА) суставах, длительность заболевания более 6 недель обуславливают проведение исследования ревматоидного фактора и антител к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП). Данные показатели включены в критерии диагностики РА. Также желательно проведение рентгенографического исследования кистей и стоп для установления наличия

Ситуационная задача №4.

Женщина, 41 год.

Жалобы на непостоянные ноющие боли в левом плечевом суставе. Анамнез. Боли беспокоят в течение двух месяцев, не нарастают.

Объективно. Движения в плечевых суставах не ограничены. Деформаций нет. Мягкие ткани не изменены.

На рентгенограммах левого плечевого сустава в двух проекциях в проксимальном эпиметафизе плечевой кости округлая литическая деструкция с четкими контурами до 3 см в диаметре с мелкими кальцинатами.

Ваше заключение:

Абсцесс Броди (хронический остеомиелит).

Опухоль Кодмена (хондробластома).

Артроз плечевого сустава.
Туберкулез.

Ситуационная задача №5.

Женщина, 37 лет.

Жалобы на опухоль в правой голени. Анамнез. В течение трех лет прощупывала опухоль в правой голени, которая медленно увеличивалась. Объективно. В верхней трети правой большеберцовой кости по внутренней поверхности прощупывается опухоль неподвижная, плотная, безболезненная, размерами 3х5 см.

На рентгенограммах правой голени в двух проекциях: в верхней трети диафиза большеберцовой кости у внутренней поверхности узел неправильной формы 2х4 см с неровными четкими частично обызвествленными контурами, содержащий массу кальцинатов и оссификатов и соединяющийся с корковым слоем костной ножкой.

Ваше заключение:

Хондросаркома правой большеберцовой кости.

Костно-хрящевой экзостоз (остеохондрома).

Оссифицирующий миозит.

Паростальная остеогенная саркома.

Ситуационная задача №6.

Мальчик, 11 лет.

Жалобы на сильные боли и опухоль в правом коленном суставе. Анамнез. После травмы три недели назад появились боли в правом коленном суставе. Обратился к хирургу, лечили от ушиба спиртовыми компрессами. Боли нарастали, ночью просыпается от болей и принимает анальгетики. Неделю назад появилась опухоль коленного сустава, которая увеличивается.

Объективно. Правая нога согнута в коленном суставе, движения ограничены, болезненны.

Опухоль по внутренней поверхности коленного сустава 5х6 см плотная, неподвижная, умеренно болезненная.

На рентгенограммах правого коленного сустава в двух проекциях – в дистальном метафизе правой бедренной кости во внутреннем полуцилиндре литическая деструкция с нечеткими неровными контурами, распространяющаяся на половину метафиза и ограниченная ростковой зоной с облаковидным оссификатом размером до 1 см в диаметре на ее фоне. Корковый слой разволокнен по внутренней поверхности на протяжении метафиза, периостальная реакция в виде коротких частых тонких «спикул», отслоенного периостоза. Паростально немногочисленные мелкие оссификаты в области измененного коркового слоя. Остеопороз костей, формирующих сустав.

Ваше заключение:

Хронический остеомиелит правой бедренной кости.

2. Остеогенная саркома.

3. Саркома Юинга. Сифилис.

Ситуационная задача №7.

Мужчина, 70 лет.

Жалобы на нарастающие боли в костях. Анамнез. Два месяца назад появились боли в поясничном отделе позвоночника, затем присоединились боли в тазобедренных суставах, спине, ребрах, плечевых суставах. Появилась слабость. Объективно. Правосторонний сколиоз в грудном отделе позвоночника. Боли при пальпации в остистых отростках позвонков. В анализах крови – анемия.

На рентгенограммах позвоночника, таза, плечевых костей – множественные округлые с четкими контурами плотные очаги до 1 см в диаметре. Дистрофические изменения в суставах и позвоночнике. Системный остеопороз. Правосторонний сколиоз в грудном отделе позвоночника.

Ваше заключение:

1. **Метастазы рака предстательной железы.**
2. Миеломная болезнь.
3. Болезнь Педжета (остеодистрофия).
4. Множественные остеомы.

Ситуационная задача №8.

Женщина, 52 года.

Жалобы на непостоянные боли в костях, нарастающую слабость, потерю аппетита, похудание. Анамнез. Боли беспокоят в течение последних трех месяцев, в последний месяц нарастает слабость, ухудшился аппетит, похудела. Объективно. Движения в суставах в полном объеме. Болей при пальпации нет. Конфигурация костей не нарушена. В анализе крови анемия, высокая СОЭ - до 65 мм/час.

На рентгенограммах ребер, таза, черепа, позвоночника, длинных трубчатых костей множественные округлые литические деструкции с четкими контурами во всех костях, передние клиновидные деформации нижнегрудных позвонков.

Ваше заключение:

+

1. Метастазы из невыявленного первичного очага.
2. **Миеломная болезнь.**
3. Фиброзная дисплазия.
4. Болезнь Реклингаузена (гиперпаратиреоидная остеодистрофия).

Ситуационная задача №9.

Б-ного, 23 лет, на протяжении последних 3 месяцев беспокоят нарастающие боли в левой голени. СОЭ – 38 мм/час. На рентгенограмме в нижней трети большеберцовой кости определяется деструкция с нечеткими контурами, пятнистый остеопороз, отёк мягких тканей, спикурообразный периостоз.

Вопрос:

- а) Каким заболеванием обусловлена такая рентгенологическая картина?
- б) Какой рентгенологический признак является решающим для проведения дифференциальной диагностики?

Ответ:

- а) Остеогенная саркома.

б) Спикулообразный периостоз.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России)**

Кафедра— *лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией* по дисциплине

Вопросы к зачету

Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,

утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура
по специальности 31.08.46 Ревматология

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры

от « 21 » 03 2022 г., протокол № 7 .

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

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. Основные методы рентгенологического исследования, принцип получения изображений.
4. Дополнительные методы рентгенологического исследования, принцип получения изображений.
5. Специальные методы рентгенологического исследования, принцип получения изображений.
6. Компьютерная томография. Особенности применения при различных заболеваниях.
7. Ультразвуковое исследование суставов, преимущества и ограничения. 13. Радиоизотопные методы диагностики ревматических заболеваний. Сцинтиграфия.
8. Магнитно-резонансная томография. Принцип метода. Диагностические возможности.
9. Принципы диагностической и лечебной пункции суставов, показания, возможные нежелательные явления.
10. Дифференциальная диагностика суставного синдрома при подозрении на ревматоидный артрит. Системные проявления при ревматоидном артрите.
11. Дифференциальный диагноз боли в спине воспалительного и невоспалительного характера. Критерии боли в спине воспалительного характера.
12. Дифференциальный диагноз серонегативных спондилоартритов с другими заболеваниями, проявляющимися болями в спине и суставным синдромом. Критерии постановки диагноза спондилоартрита.
13. Анкилозирующий спондилоартрит. Понятие, этиопатогенетически значимые факторы. Критерии диагностики.
14. Псориатический артрит. Понятие, этиопатогенетически значимые факторы. Критерии диагностики. Системные проявления.
15. Клиника и диагностика острой ревматической лихорадки.
16. Диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности остеоартроза отдельных суставов.
17. Рентгенологические стадии артроза. Синовит при остеоартрозе. Вторичные регионарные мягкотканые синдромы при остеоартрозе.
18. Остеохондроз. Грыжа диска, миелопатия как её осложнение
19. Остеохондропатии. Ювенильный кифоз (болезнь Шейермана-Мау). Болезнь ОсгудаШлаттера.
20. Остеомаляция. Этиология. Патогенез. Клиника. Рентгенологические проявления. Лечение.
21. Болезнь Педжета. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика.
22. Гигантоклеточный артериит. Определение. Патогенез. Клиническая картина, диагностика.
23. Узелковый полиартериит. Определение, предрасполагающие факторы, особенности патогенеза и иммунных нарушений. Клиника, диагностика.
24. Геморрагический васкулит. Предрасполагающие факторы, особенности патогенеза и иммунных нарушений. Клинические проявления геморрагического васкулита. Диагностика геморрагического васкулита
25. Лучевая диагностика кистовидных образований.
26. Лучевая диагностика доброкачественных опухолей костей.
27. 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* по дисциплине

Билеты с зачетом

Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,
утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура по специальности
31.08.46 Ревматология

Билет к зачету № 1

1. Формирование рентгеновского изображения. Построение рентгеновского заключения.
- 2 Дифференциальная диагностика суставного синдрома при подозрении на ревматоидный артрит. Системные проявления при ревматоидном артрите.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Дата утверждения на ЦКУМС

« 22 » _____ 03 _____ 2022 г., Пр. № 4

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

Кафедра— *лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией* по дисциплине
Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,
утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура по специальности
31.08.46 Ревматология

Билет к зачету № 2

1. Основные и дополнительные методы лучевой диагностики..
- 2 Анкилозирующий спондилоартрит. Понятие, этиопатогенетически значимые факторы.
Критерии диагностики.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Дата утверждения на ЦКУМС

« 22 » _____ 03 _____ 2022 г., Пр. № 4

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

Кафедра— *лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией* по дисциплине
Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,
утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура по специальности
31.08.46 Ревматология

Билет к зачету № 3

1 В каком году были открыты рентгеновские лучи, что они собой представляют, их свойства.

2 Клиника и диагностика острой ревматической лихорадки.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Дата утверждения на ЦКУМС

« 22 » _____ 03 _____ 2022 г., Пр. № 4

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

Кафедра— *лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией* по дисциплине
Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,
утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура по специальности
31.08.46 Ревматология

Билет к зачету №4

1 Специальные методы рентгенологического исследования, принцип получения
изображений.

2 Рентгенологические стадии артроза. Синовит при остеоартрозе.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Дата утверждения на ЦКУМС

« 22 » 03 2022 г., Пр. № 4

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

Кафедра— *лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией* по дисциплине
Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,
утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура по специальности
31.08.46 Ревматология

Билет к зачету №5

- 1.Радиоактивность, радиоактивные излучения и их характеристика.
- 2.Остеохондроз. Грыжа диска, миелопатия как её осложнение

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Дата утверждения на ЦКУМС

« 22 » _____ 03 _____ 2022 г., Пр. № 4

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

Кафедра— *лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией* по дисциплине
Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,
утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура по специальности
31.08.46 Ревматология

Билет к зачету №6

- 1 Компьютерная томография. Особенности применения при различных заболеваниях.
- 2 Лучевая диагностика злокачественных опухолей костей.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Дата утверждения на ЦКУМС

« 22 » _____ 03 _____ 2022 г., Пр. № 4

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

Кафедра— *лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией* по дисциплине
Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,
утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура по специальности
31.08.46 Ревматология

Билет к зачету №7

1. Ультразвуковое исследование суставов, преимущества и ограничения.
2. . Лучевая диагностика доброкачественных опухолей костей.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Дата утверждения на ЦКУМС

« 22 » _____ 03 _____ 2022 г., Пр. № 4

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

Кафедра— *лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией* по дисциплине
Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,
утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура по специальности
31.08.46 Ревматология

Билет к зачету №8

- 1.Радиоизотопные методы диагностики ревматических заболеваний. Сцинтиграфия.
- 2.Остеохондропатии. Ювенильный кифоз (болезнь Шейермана-May). Болезнь
ОсгудаШлаттера

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Дата утверждения на ЦКУМС

« 22 » _____ 03 _____ 2022 г., Пр. № 4

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

Кафедра— *лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией* по дисциплине
Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,
утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура по специальности
31.08.46 Ревматология

Билет к зачету №9

- 1.Магнитно-резонансная томография. Принцип метода. Диагностические возможности
2. Остеомаляция. Этиология. Патогенез. Клиника. Рентгенологические проявления. Лечение.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Дата утверждения на ЦКУМС

« 22 » _____ 03 _____ 2022 г., Пр. № 4

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

Кафедра— *лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией* по дисциплине
Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности **31.08.09 Рентгенология**,
утвержденной 30.03.2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура по специальности
31.08.46 Ревматология

Билет к зачету №10

1. Принципы диагностической и лечебной пункции суставов, показания, возможные
нежелательные явления.
2. Лучевая диагностика кистовидных образований.

Заведующий кафедрой



А.В.Хасигов

Дата утверждения на ЦКУМС

« 22 » _____ 03 _____ 2022 г., Пр. № 4