

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.08.2026 15:09:27
Уникальный программный ключ:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ЧОУВО «СПбМСИ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С.Б. Мальцев

25 июня 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДИСЦИПЛИНЫ**

«РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

Специальность	<u>31.08.67 Хирургия</u>
Квалификация	<u>врач-хирург</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП	<u>2 года</u>
Кафедра	<u>хирургии и урологии им. профессора Б. И. Мирошникова</u>

Санкт- Петербург

2026 г.

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ
(адаптационная дисциплина)»**

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Оценочные средства
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Контрольные вопросы
		Тестовые задания
		Ситуационные задачи
		Реферат
ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Контрольные вопросы
		Тестовые задания
		Ситуационные задачи
		Реферат

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ, ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ И ОБОБЩЕННЫХ КРИТЕРИЕВ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: -Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний онкологического профиля. -Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни. -Принципы классификации болезней. Основные	Повышенный уровень сформированности компетенции	«отлично» / «зачтено»	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач. Способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

		симптомы и синдромы онкологических заболеваний. -Алгоритм диагностических мероприятий при неотложных и угрожающих жизни состояниях в онкологической практике. Уметь: -Оценивать результаты основных и дополнительных методов диагностики, используемые в онкологической практике. -Работать с инструментами, материалами и аппаратурой. -Проводить диагностику и дифференциальную диагностику с использованием различных методов. - На основании данных основных и дополнительных исследований выявлять неотложные и угрожающие жизни состояния. Владеть: -Методами общего клинического обследования детей и взрослых. -Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов основных и дополнительных методов	Высокий уровень сформированности компетенции Пороговый уровень сформированности компетенции Компетенция не сформирована	«хорошо» / «зачтено» «удовлетворительно» / «зачтено» «неудовлетворительно» / «не зачтено»	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач в полном объеме. Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, умения и навыки, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, но применяет их с ошибками. Компетенция не освоена. Обучающийся не владеет необходимыми знаниями, умениями, навыками или частично показывает знания, умения и навыки, входящие в состав компетенции.
--	--	--	--	--	--

		исследования онкологических больных.			
2.	ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: -Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения. -Проблемы онкологической заболеваемости у лиц, связанным с профессиональными вредностями. -Организацию врачебного контроля состояния здоровья населения Уметь: -Проводить с больными и их родственниками профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды. -Пропагандировать здоровый образ жизни. Проводить работу по пропаганде здоровья, направленную на предупреждение наследственных и врожденных онкологических заболеваний Владеть: Методами организации первичной профилактики онкологических заболеваний в любой возрастной			

		группе, формирования мотивации к поддержанию здоровья отдельных лиц, семей и общества, в том числе, к отказу от вредных привычек, влияющих на онкологическую заболеваемость.			
--	--	--	--	--	--

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ, ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ВИДАМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1.	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для устного опроса	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
2.	Тестовые задания	Система заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	Критерии оценки вопросов теста в зависимости от типов формулируемых вопросов.
3.	Ситуационные задачи	Проблемная задача на основе реальной профессионально-ориентированной ситуации, имеющая варианты решений. Позволяет оценить умение приме-	Набор ситуационных задач	Грамотность определения содержащейся в задаче проблемы; корректность оперирования профессиональной терминологией при анализе и решении задачи; адекватность применяемого способа решения ситуационной задачи

		нить знания и аргументированный выбор варианта решения		
4.	Рефераты	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Тематика рефератов	Содержательные: соответствие содержания работы заявленной теме; степень раскрытия темы; наличие основных разделов: введения, основной части, заключения; обоснованность выбора темы, ее актуальности; структурирование подходов к изучению рассматриваемой проблемы (рубрикация содержания основной части); аргументированность собственной позиции; корректность формулируемых выводов. Формальные: объем работы составляет от 20 до 30 страниц; форматирование текста (выравнивание по ширине, 12 шрифт, 1.5 интервал); соответствие стиля изложения требованиям научного жанра; грамотность письменной речи (орфография, синтаксис, пунктуация); перечень используемых литературных источников (содержит не менее 10 источников, 70% которых - научные и учебно-методические издания; из них более 50% - литература, опубликованная за последние 5 лет).

Оценки отлично (5), хорошо (4), удовлетворительно (3): зачтено

Оценка неудовлетворительно (2): не зачтено

Устный вопрос

Оценка	Описание
5	Балл «5» ставится в том случае, когда обучающийся исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах

Оценка	Описание
	программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В различных практических заданиях умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями. В устных ответах и письменных работах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.
4	Балл «4» ставится в том случае, когда обучающийся знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. В письменных работах допускает только незначительные ошибки.
3	Балл «3» ставится в том случае, когда обучающийся обнаруживает знание основного программного учебного материала. При применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. В письменных работах делает ошибки.
2	Балл «2» ставится в том случае, когда обучающийся обнаруживает незнание большей части программного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В письменных работах допускает частые и грубые ошибки.

Решение ситуационных задач

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены, получены исчерпывающие ответы на все вопросы.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
2	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу. Выполненная попытка решить задачу неправильная.

Тестовые задания

Границы в процентах	Оценка
90-100	Отлично
80-89	Хорошо
70-79	Удовлетворительно
0-69	Неудовлетворительно

Рефераты

Оценка	Описание
5	Цель написания реферата достигнута, задачи решены. Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Собственная позиция аргументирована. Сформулированные выводы корректны. Формальные требования полностью соблюдены.
4	Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Актуальность темы реферата подтверждена. Собственная позиция аргументирована не в полной мере. Сформулированные выводы корректны. Формальные требования полностью соблюдены.

Оценка	Описание
3	Цель и задачи реферата достигнуты частично. Актуальность темы реферата определена неубедительно. Собственная позиция аргументирована не в полной мере. Сформулированные выводы корректны частично. В реферате выявлены отклонения от формальных требований.
2	Цель и задачи исследования в реферате не достигнуты. Содержание работы не соответствует заявленной теме. Актуальность темы реферата не указана. Собственная позиция не аргументирована. Отсутствует логика содержания материала. Сформулированные выводы корректны частично. Реферат выполнен со значительными отклонениями от формальных требований.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

3.1. Оценочные средства для текущего контроля

3.1.1. Вопросы для устного опроса

ПК-5; ПК-9

1. Методики исследования органов средостения
2. Рентгеноанатомия органов грудной полости.
3. Рентгеноанатомия плевры, диафрагмы. Средостения.
4. Перечислить и кратко рентгенологически охарактеризовать аномалии и пороки развития легких и бронхов
5. Перечислить и рентгенологически охарактеризовать заболевания трахеи.
6. Хронические воспалительные и неопластические заболевания бронхов и легких. Рентгенодиагностика.
7. Эмфизема легких. Бронхиальная астма. Рентгенологические признаки.
8. Изменения легких при профессиональных заболеваниях на рентгенограммах.
9. Туберкулез легких. Основные рентгенологические признаки.
10. Злокачественные опухоли легких и метастазы на рентгенограммах.
11. Доброкачественные опухоли бронхов и легких на рентгенограммах.
12. Паразитарные и грибковые заболевания легких. Рентгенологические признаки.
13. Рентгенологические изменения в легких при системных заболеваниях.
14. Дифференциальная рентгенодиагностика туберкулеза легких и абсцесса.
15. Изменения в легких на рентгенограммах при нарушениях кровообращения в малом круге.
16. Заболевание средостения. Основные рентгенологические признаки.
17. Заболевания плевры. Основные рентгенологические признаки.
18. Грудная полость после операции лучевой терапии. Какие изменения?
19. Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости.
20. Комбинированные торакоабдоминальные ранения. Изменения на рентгенограммах.
21. Методика рентгенологического исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости.
22. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология ЖКТ

23. Аномалии и пороки развития, заболевания глотки и пищевода. Рентгенологические признаки.
24. Аномалии и пороки развития, заболевания желудка на рентгенограммах.
25. Аномалии и пороки развития, заболевания тонкой кишки. Рентгенологические признаки.
26. Аномалии и пороки развития, заболевания толстой кишки. Рентгенодиагностика.
27. Аномалии и пороки развития, заболевания поджелудочной железы. Рентгенодиагностика.
28. Аномалии и пороки развития, заболеваний печени и желчных путей. Рентгенодиагностика.
29. Аномалии и пороки развития, заболевания диафрагмы на рентгенограммах.
30. Внеорганные заболевания брюшной полости. Рентгенодиагностика.
31. Неотложная лучевая диагностика 32. Рентгенодиагностика наружных и внутренних свищей
32. Методики лучевого исследования сердца и сосудов.
33. Рентгенанатомия и рентгенфизиология сердца и сосудов.
34. Приобретенные пороки сердца. Рентгенодиагностика.
35. Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов. Рентгенодиагностика.
36. Заболевания миокарда. Лучевая диагностика.
37. Заболевания перикарда. Лучевая диагностика.
38. Заболевания кровеносных сосудов. Лучевая диагностика.
39. Заболевания лимфатических сосудов. Лучевая диагностика.
40. Методики лучевого исследования органов брюшной полости и малого таза.
41. Рентгенанатомия мочевой системы.
42. Аномалии и пороки развития, заболевания почек и мочевыводящих путей. Лучевая диагностика.
43. Аномалии и пороки развития, заболевания мочевого пузыря. Рентгенологические признаки. Неорганные заболевания забрюшинного пространства и малого таза на рентгенограммах.

3.1.2. Тематика рефератов

ПК-5; ПК-9

1. Физические и геометрические условия формирования рентгеновского изображения.
2. Влияние напряжения, экспозиции и свойств объекта на качественные характеристики рентгеновского снимка.
3. Виды нерезкости рентгеновского снимка и пути ее уменьшения.
4. Рентгенофототехника. Ошибки фотолабораторной обработки. «Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях».
5. Меры защиты пациентов и медицинского персонала от лучевого воздействия. «Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи».
6. Рентгеноанатомия и методики исследования черепа и головного мозга, критерии правильности укладки.
7. Рентгенологические исследования в стоматологии. Методы исследования и рентгеносемиотика заболеваний зубов.

8. Травматические повреждения черепа и головного мозга. «Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний органов дыхания и средостения».
9. Рентгеноанатомия и методики исследования органов грудной клетки, критерии правильности укладки.
10. Врожденные пороки и аномалии развития легких.
11. Рентгенодиагностика первичного туберкулеза легких.
12. Рентгенодиагностика инфильтративного туберкулеза легких.
13. Острые пневмонии и их рентгенодиагностика.
14. Лучевая диагностика рака легкого.
15. Рентгенодиагностика заболеваний средостения.
16. Рентгенодиагностика заболеваний плевры.
17. Доброкачественные опухоли легких и их диагностика.
18. Рентгенодиагностика неотложных состояний. «Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости».
19. Методики исследования и рентгеноанатомия глотки и пищевода.
20. Доброкачественные опухоли пищевода.
21. Злокачественные опухоли пищевода.
22. Методики исследования и рентгеноанатомия желудка.
23. Рентгенологическая диагностика язвенной болезни желудка и ее осложнений.
24. Опухоли желудка и их рентгенодиагностика.
25. Рентгенологическая диагностика язвенной болезни 12 перстной кишки.
26. Рентгеноанатомия и методики исследования тонкой кишки
27. Заболевания тонкой кишки и их рентгенодиагностика.
28. Рентгеноанатомия и методики исследования толстой кишки.
29. Неопухолевые заболевания толстой кишки и их диагностика.
30. Рак толстой кишки и его рентгенодиагностика.
31. Грыжи пищеводного отверстия и их рентгенодиагностика. «Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний сердечнососудистой системы».
32. Рентгеноанатомия, физиология и методики исследования сердца и крупных кровеносных сосудов.
33. Рентгенодиагностика приобретенных пороков сердца.
34. Рентгенодиагностика врожденных пороков сердца и сосудов.
35. Рентгенодиагностика заболеваний миокарда и перикардиты.
36. Рентгенодиагностика заболеваний крупных кровеносных сосудов.
37. Диагностика врожденных и приобретенных болезней малого круга кровообращения.
38. Аневризмы аорты «Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний опорно-двигательной системы».
39. Методики исследования костного скелета.
40. Рентгенодиагностика травматических повреждений скелета.
41. Рентгенодиагностика травматических повреждений головы.
42. Методики исследования позвоночника.
43. Рентгенодиагностика травматических повреждений позвоночника.
44. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний костей и суставов.
45. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей скелета.
46. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей скелета.

47. Рентгенодиагностика асептических некрозов костей, и их исходов.
48. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга. «Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза».
49. Рентгеноанатомия почек и мочевыводящих путей.
50. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей.
51. Рентгенодиагностика опухолевых заболеваний почек и мочевыводящих путей.

3.1.3. Ситуационные задачи

ПК-5; ПК-9

Задача 1

Пациент Н. 52 лет предъявляет жалобы на постепенно усиливающуюся дисфагию в течение 3-х месяцев, похудание. Нв 98 г/л.

Вопросы

1. Какие отделы желудочно-кишечного тракта надо исследовать?
2. В каких положениях пациента надо проводить исследование?
3. Какие методики исследования следует применить?
4. На какие симптомы надо обратить особое внимание?

Задача 2.

Пациент К. 48 лет жалуется на боли в левой подвздошной области, запоры в течение 1 года. В последнее время с примесью крови и слизи в испражнениях.

Вопросы

1. Какие методики исследования следует применить?
2. Какой отдел толстой кишки надо исследовать особенно внимательно?
3. На какие симптомы надо обратить особое внимание?

Задача 3.

Пациент С. 46 лет. 1 год назад проведена операция дистальная резекция желудка по поводу рака. В настоящее время предъявляет жалобы на боли в животе, потерю массы тела.

Вопросы

1. Какие отделы желудочно-кишечного тракта надо исследовать?
2. В каких положениях пациента надо проводить исследование?
3. Какие методики исследования следует применить?
4. Какой отдел желудочно-кишечного тракта исследовать в первую очередь?

Задача 4.

Пациент С. 53 лет предъявляет жалобы на боли в эпигастрии, похудание. Анамнез около 1 месяца. Состояние удовлетворительное. Лимфоузлы не увеличены. Нв 70 г/л.

Вопросы

1. Какие отделы желудочно-кишечного тракта надо исследовать?
2. В каких положениях пациента надо проводить исследование?
3. Какие методики исследования следует применить?
4. На какие симптомы надо обратить особое внимание?

Задача 5.

Пациент Т. 48 лет. Предъявляет жалобы на дисфагию твердой пищей, похудание на 2 кг за 4 месяца. Осиплость голоса. Общее состояние удовлетворительное.

Вопросы

1. Какие отделы желудочно-кишечного тракта надо исследовать?
2. В каких положениях пациента надо проводить исследование?
3. Какие методики исследования следует применить?
4. На какие симптомы надо обратить особое внимание?

Задача 6.

Пациент С. 53 лет предъявляет жалобы на боли в эпигастрии после приема пищи, слабость. Похудел на 10 кг за 1 год. Состояние удовлетворительное. Лимфоузлы не увеличены.

Вопросы

1. Какие отделы желудочно-кишечного тракта надо исследовать?
2. В каких положениях пациента надо проводить исследование?
3. Какие методики исследования следует применить?
4. На какие симптомы надо обратить особое внимание?

Задача 7

Пациент Р. 47 лет предъявляет жалобы на постепенно усиливающуюся дисфагию в течение 4-х лет. Общее состояние удовлетворительное. Эндоскопически-пищевод N.

Вопросы

1. Какие отделы желудочно-кишечного тракта надо исследовать?
2. В каких положениях пациента надо проводить исследование?
3. Какие методики исследования следует применить?
4. На какие симптомы надо обратить особое внимание?

Задача 8

Пациент Н. 37 лет предъявляет жалобы на боли в подложечной области сразу после приема пищи, тошноту, отрыжку кислым, изжогу. Боли и диспептические явления усиливаются весной и осенью.

Вопросы

1. Какие отделы желудочно-кишечного тракта надо исследовать?
2. В каких положениях пациента надо проводить исследование?
3. Какие методики исследования следует применить?
4. На какие симптомы надо обратить особое внимание?

Задача 9

Пациент 63 лет предъявляет жалобы на жгучие боли за грудиной, особенно после еды и в горизонтальном положении тела. Изжогу, дисфагию.

Вопросы

1. Какие отделы желудочно-кишечного тракта надо исследовать?
2. В каких положениях пациента надо проводить исследование?
3. Какие методики исследования следует применить?
4. На какие симптомы надо обратить особое внимание?

Задача 10

Больная Т., 48 лет, обратилась к врачу с жалобами на опухоль в правой молочной железе. Опухоль обнаружила самостоятельно. Пациентка имеет двух детей. Менструальная функция сохранена. 2-й день цикла. Левая молочная железа обычных размеров. При осмотре правой молочной железы в нижне-наружном квадранте пальпируется опухоль размером 2,5х 1,5 см, плотная, мало болезненная, смещаемая. Сосок втянут. Подмышечные лимфоузлы не пальпируются. Со стороны внутренних органов без патологии.

Вопросы

1. Целесообразно проводить исследование молочных желез немедленно?
2. В каких проекциях надо проводить исследование?
3. Между какими заболеваниями надо проводить дифференциальную диагностику?
4. Наиболее вероятный диагноз?
5. На какие симптомы надо обратить особое внимание?

Задача 11

Пациентка 32-ти лет в нижне-внутреннем квадранте левой молочной железы пальпируется опухоль размером 1,5 X 1 см, подвижная, плотная, безболезненная. Выделений из соска нет. Подмышечные лимфоузлы не увеличены. Опухоль пациентка заметила 2 месяца назад. 10-й день цикла

Вопросы

1. Можно ли проводить исследование молочных желез немедленно?
2. В каких проекциях надо проводить исследование?
3. Между какими заболеваниями надо проводить дифференциальную диагностику?
4. Наиболее вероятный диагноз?
5. На какие симптомы надо обратить особое внимание?

Задача 12

Больной 16 лет. Предъявляет жалобы на боли в правом коленном суставе, возникшие 2 дня назад после травмы. Для исключения перелома произведена рентгенограмма правого коленного сустава в 2-х проекциях. В проксимальном метафизе большеберцовой кости по заднемедиальной поверхности – субкортикально – очаги деструкции округлой формы сливного характера с ободком склероза размером 2,5х1,5 см. Кортикальный слой истончен, локальная полуверетеновидной формы деформация на уровне деструктивных изменений. Заключение. - гигантоклеточная опухоль - абсцесс Броди + кортикальный фиброзный дефект Если ответ правильный: Причины возникновения кортикального фиброзного дефекта (КФД) - рекомендации - дифференциальная диагностика с гигантоклеточной опухолью

Задача 13

Женщина 52 года. Анамнез 3 мес. Жалобы на боли в позвоночнике, слабость, похудание. Анамнез крови; анемия, СОЭ – до 60 мм/час. На рентгенограмме позвоночника в 2-х проекциях снижение высоты тел Th IV, V, VI, VII, наличие очагов деструкции в телах позвонков, разрушение замыкательных пластинок тел Th IV, VI Рекомендуется: - рентгенография черепа и костей таза - остеосцинтиграфия - линейная томография позвоночника - динамическое

наблюдение Заключение: - метастазы в позвоночник - миеломная болезнь - необходима дифференциальная диагностика метастазов в позвоночник и миеломной болезни. Рекомендуется стерильная пункция

Вопросы:

1. Какие существуют клинические формы миеломной болезни
2. Какие отделы скелета наиболее часто поражаются при миеломной болезни

Задача 14

Мальчик 9 лет. Жалобы на боли в левом тазобедренном суставе, хромоту. Длительность анамнеза 3-4 мес. Заболевание началось без видимой причины. На рентгенограммах костей таза слева головка бедренной кости деформирована, уплощена, уплотнена, суставная щель расширена, подвывих бедра Заключение: - туберкулез тазобедренного сустава + остеохондропатия головки бедренной кости (ОХПГБК) - остеогенная саркома

Вопросы:

1. К какой группе заболеваний относится остеохондропатия
2. Стадии развития
3. Дифференциальная диагностика ОХПГБК и туберкулезного коксита

Задача 15

Мужчина 30 лет. Перенес ангину. Через 2 месяца острое начало, боли в левом бедре, отек, температура 38,9. Через 2 недели рентгенограмма левой бедренной кости в 2-х проекциях: на уровне нижней трети диафиза периостальная реакция по бахромчатому типу, в дистальном 2/3 метадиафизе мелкие сливного характера очаги деструкции, картикальный слой неравномерен, внутренний контур не четкий. Структура мягких тканей смазана. Заключение: - опухоль Юинга + острый гематогенный остеомиелит - остеонидная остеомы

Вопросы:

1. Провести дифференциальную диагностику опухоли Юинга и гематогенного остеомиелита

Ответ:
1. Опухоль Юинга – злокачественная опухоль из ретикулоэндотелиальной ткани. Возраст больных детский, молодой, но возможно и до 40 лет. Локализация – метадиафиз длинных трубчатых костей. Очаги деструкции различного калибра, вздутие костно-мозгового канала, утолщение разволокнение кортикального слоя, периостоз по отслоенному слоистому игольчатому типу. Секвестры отсутствуют.

Задача 16

Больная 55 лет. Жалобы на боли в грудном отделе позвоночника, усилились за последние 2-3 месяца. На рентгенограммах ГОП в 2-х проекциях: усилен грудной кифоз, остеопороз, снижена высота тел Th IV, V, VII, продавлены контуры замыкательных пластинок Th VIII, IX контуры замыкательных пластинок и основания дужек прослеживаются. Дистрофические изменения в межпозвонковых дисках. Заключение. - метастатические метастазы + спондилопатия с компрессией тел позвонков - туберкулезный спондилит

Вопросы:

1. Причины спондилопатии
2. Дифференциальная диагностика с метастатическими метастазами
3. Какой уточняющий метод исследования необходим

Задача 17

Девочка 7 лет. Жалобы на деформацию, искривление голени справа. Заболевание медленно прогрессирует на протяжении 3 лет. На рентгенограмме костей правой голени в 2-х проекциях – диафиз большеберцовой кости деформирован – неравномерно расширен в поперечнике, искривлен. Структура перестроена за счет множественных сливного характера очагов деструкции костной ткани неровными нечеткими контурами и симптомом «матового стекла». Участки склероза с нечеткими контурами. Кортикальный слой истончен, наружный контур ровный. Заключение. + фиброзная дисплазия - опухоль Юинга - гематогенный остеомиелит **Вопросы:**

1. Дифференциальная диагностика ФД и ГКО
2. Возможные осложнения фиброзной дисплазии

Задача 18

Больная 36 лет. Появились изменения во внешности, пушковые волосы на лице, выраженная слабость, головные боли, повышение артериального давления, прекратились menses. Гинекологом была направлена к эндокринологу на консультацию и стационарное лечение. При поступлении: повышенного питания с выраженным перераспределением жировой клетчатки, пушковые волосы над верхней губой и подбородке. Розовые стрии на боковой поверхности ягодиц, мраморность кожной окраски. Пульс 72 удара в минуту, А/д=160/110. Общий анализ крови: гемоглобин=78, лейкоцитов=6200, п=1, с=68, л=24, м=7. РОЭ=18 мм в час, гликемия=132 мг%, холестерин= 236 мг%, к=15,0, натрий= 275 мг%. Рентгенография черепа: слабо углублены борозды поперечного и сигмовидного синусов, подчеркнута тень сосцевидного выпущника, турецкое седло обычной формы, пороз элементов спинки седла. Консультация окулиста: глазное дно без изменений, лишь артерии сетчатки умеренно сужены. Больная подвергалась облучению ежедневно с двух височных полей. Доза за сеанс 200 рентг. Всего проведено 30 сеансов, общая доза с двух полей 5800 рентг.

Вопрос:

1. Определить разновидность аденомы гипофиза

Задача 19

Больная 34 года. Жалобы на периодические головные боли, увеличение размеров стоп на 2 размера (с 37 до 39), увеличение кистей, увеличение носа, губ, огрубение голоса, menses нерегулярен. Объективно: утолщение кожи лица, увеличены надбровные дуги, скуловые кости, утолщены кости стоп, кистей, грубый голос. Сердце – тоны чистые, ритмичные. пульс=88 в/м, А/д= 110/70, дыхание везикулярное, хрипов нет, живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Общий анализ крови: Нб – 81 ед., тромбоциты – 356700 в мм³, L- 7500, Э -1, п-5, с-56, л-35, м-3, РОЭ – 15 мм/час. Общий анализ мочи: уд. Вес – 1015, б – следы, Z ед. в п/зрения Холестерин – 226 мг%, сиаловые кислоты – 200 ед., СРБ – отриц. Сахарная кривая – до введения 90 мг, через 15 ' – 136 мг, 30 ' – 188 мг, 60 ' – 145 мг, 90 ' – 90 мг, 120 ' – 77 мг. Глазное дно, поля зрения в норме.

Вопрос:

Какие нужно сделать снимки для постановки диагноза?

Задача 20

Больная 30 лет. Жалобы: сильные головные боли начались после родов, шум в ушах, боли в зубах, увеличение стоп и кистей (стали толще), отекает лицо, рвота по утрам, menses отсутствует. Беременность протекала очень тяжело. Память стала немного хуже, сон плохой – просыпается часто, аппетит отсутствует. На рентгенограммах определили увеличение турецкого седла. Зрение – буквы сливаются, запахи давно – различает плохо, но резкие запахи различает.

Вопрос:

О каком заболевании можно подозревать?

Задача 21

Больная 8 лет. Жалобы: на понижение зрения в левом глазу, двоение, косоглазие, а также на головную боль в левой половине лба, почти ежедневные в вечернее время, в течении 2-х часов связанные с переутомлением без тошноты и рвоты, сопровождающиеся головокружением, становится вялой, слабой, после отдыха головная боль утихает, плохой аппетит, раздражительна. Анамнез: Нарушение зрения замечено в ноябре месяце 1979 г., левым глазом не видела совсем, правым видит хорошо. В течение последних 2-х дней стала видеть левым глазом правую половину предмета. К врачу обратилась в январе 1980 г. Осмотрена окулистом, установлен диагноз: 2-хсторонняя атрофия зрительных нервов, оптикохиазмальный арахноидит. Головная боль беспокоит с тех пор, как начала ходить в школу. При поступлении осмотрена окулистом. На глазном дне справа - первичная серая атрофия, слева - ступенчатость границ. Девочка от I беременности, роды в срок, затяжные, закричала сразу. Голову держит с 4-х мес, сидит с 6 мес, ходит с 11 мес. Перенесенные заболевания: фурункулез с 4-х до 7 мес, часто простудные заболевания, грипп в октябре и ноябре 79 г. Материально-бытовые условия плохие, живут в бараке. Мать здорова. Консультация окулиста: Жалобы на резкое понижение зрения правого глаза, слепоту левого. Понижение зрения замечено в ноябре 79 г. У матери - нистагм. Об-но: OS - отклонен кнутри, нистагм. Движение глазного яблока в полном объеме. Реакции зрачков на свет живые. YIS od-0,09 н/к; YIS os - движение руки у лица. Глазное дно: диски зрительных нервов бледные, справа границы четкие, слева легкая ступенчатость границ (почти четкие), легкое сужение артерий сетчатки. Диагноз: Атрофия зрительных нервов обоих глаз (первичная простая атрофия) с поражением хиазмальной области. ЭЭГ: от 23.01.80 г. Им. Довольно выраженные диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга, которые заключаются в грубой дезорганизации корковой ритмики в значительной выраженности медленных волн 0 и А волн. Отмечена выраженность высокоамплитудных β -волн в лобно-центральных областях. Гипервентил. выявлена пароксизмальная активность. ЭХО-ЭГ 26.01.80 Смещение М эхо нет. РЭГ 25.01.80 г. В фоновой РЭГ кровенаполнение и позвон. артерий почти одинаковое. Имеется тенденция к повышению тонуса сосудистой стенки. Ретрофлексия вызвана уменьшением крови - наполнения - наполнения левой позвоночной артерии на 41% . Консультация нейрохирургом. Клиническая картина заболевания, по всей вероятности, обусловлена невритом зрительных нервов, менее вероятно – хиазмы.

Вопрос:

1. Какие специальные снимки нужны?

Задача 22

Больной 17 лет. Направлен из военкомата по поводу низкого роста. Рост меньше 150 см., ученик 10-го класса. Жалоб нет, телосложение правильное, зрение не нарушено. На рентгенограммах черепа в 2-х проекциях над турецким седлом имеется 3 обызвествленных образования размером 3-4 мм. Турецкое седло не изменено.

Вопрос:

1. О каком заболевании можно предполагать?

Задача 23

Больному 7 лет. Жалобы: на приступы головных болей, с тошнотой, рвотой. Рвота многократная. Продолжительность приступа от нескольких часов до 6-8 часов. Неуверенная, шаткая походка. Мальчик часто падает. Анемия болезни: Болен с сентября 74 г. Родители связывают заболевания с рентгеноэпилепсией по поводу лишая. Вначале приступы повторялись несколько раз в день, затем стали реже - 2-3 раза в неделю. Последнее время приступов не было. Шаткая, неуверенная походка у мальчика с рождения (со слов родителей) Ухудшения походки они не отмечают. Развитие ребенка: Ребенок от 2 беременности. Беременностьотягощена токсикозом 1 и 2 половины. Роды в срок, вес 4 кг. Накладывали бинт Вербова (тянули за головку). Рожден в асфиксии. Кормить принесли на 3 сутки. Головку держит с 8 мес, сидит с 9 мес, ходит - 1 г. 2 мес. Игрушки держит с 3-4 мес. Говорит с 1 года отдельные слова. Фразовая речь - с 2-х лет. Перенесенные болезни: Ветряная оспа, частые простудные заболевания. В 1970 г. операция - по поводу удаления полипов в области носа и тонзиллоэктомию. На краниограммах выраженные признаки внутричерепной гипертензии, определяются кости «инков». Незаращение задней дуги атланта.

Вопрос:

О каких заболеваниях можно предположить?

Задача 24

Больному 4 г. 6 мес. Жалобы: Неловкость движений, неустойчивая походка, пошатывание. В последние 2 месяца перестал бегать, играть в подвижные игры. Стал хуже обслуживать себя (расплескивает жидкую пищу из-за неловких движений в руках). Стала увеличиваться головка, чаще головку держит наклоненной влево. Впервые обратили внимание на такое состояние в д/саду в марте 1977 г. Роды в срок от 1 беременности, вес 3400. Закричал сразу. Головку держит с 2-х мес, сидит с 6 мес, начал ходить с 9 мес. В последние 2 года ничем не болел, до этого были редкие простудные заболевания. Травмы черепа не было. Родители здоровы. Рост 105 см., вес 21 кг. Увеличена головка - 54 см., головка наклонена влево. Походка атактическая. Объем движений в руках, ногах полный. В позе Ромберга падает назад. Черепно-мозговые нервы без особенностей. Патологических рефлексов нет. Менингеальных знаков нет. Диффузно выраженная гипотония мышечная в руках и ногах, спастичностьпроприоцептивных рефлексов без разницы сторон грубые мозжечковые знаки с нарушением статики - все это позволяет думать о декомпенсированной гидроцефалии и заподозрить объемный процесс головного мозга. Окулист: жалоб нет. Движение глазных яблок в полном объеме, нистагма нет. Преломляющие срезы прозрачные. Глазное дно: 30 диски бледноваты, границы четкие, артерии нормального калибра, вены умеренно расширены, темные. YIS od-0,4 н/к; YIS os-0,5 н/к Эхоэнцефалография: имеется смещение М эхо - 1 мм справа налево ЭЭГ - грубые изменения биоэлектрической

активности головного мозга, которые заключаются дезорганизации корковой ритмики, в значительной выраженности медленных волн, дистантные вспышки волн 2 диапазона. На краниограммах признаки повышения внутричерепного давления с расхождением венечного шва, увеличением размеров турецкого седла.

Вопрос:

1. Предположительный диагноз?

Задача 25

Больной 6 лет. Жалобы не перекос лица вправо, неполное смыкание век левого глаза, отсутствие слезы при плаче слева. Анамнез болезни: 28.01.81 ребенок заболел с высокой t° в течение нескольких дней. Получал пенициллин, витамины. 1.02. заметили перекос лица вправо, слезостояние слева. Обратились 2.02 к невропатологу, лечение проводилось дома (в отделении был карантин). Со слов мамы симптоматика несколько уменьшилась. Родился от второй беременности, первых родов в срок, в головном предписании. Вес 2500, закричал сразу, принесли кормить через 12 часов. Раннее развитие по возрасту. В семье все здоровы. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, ОРЗ, левосторонний неврит лицевого нерва в 1г. 8мес. Общий вид: отстает в физическом развитии, слух не нарушен. Окулист: Глазная щель $s>d$. Слезостояние слева, глазную щель смыкает не полностью. Глазное дно: диски розового цвета, границы четкие, ход и калибр сосудов не изменен. YIS od-1,0; os-1,0 Вопрос: Какие снимки нужны для уточнения диагноза? Ответ: - по Резе + по Стенверсу - по Майеру

Задача 26 Основная часть Больной М., 6 лет. При поступлении жалобы на выраженную слабость, гиподинамию, возникновение тотального цианоза при минимальной физической нагрузке. При возникновении цианоза присаживается на корточки. Болен с рождения. При осмотре кожа и видимые слизистые цианотичны. С-м "барабанных палочек и часовых стрелок". При аускультации короткий грубый систолический шум над всей поверхностью сердца, р. Мах. во 2-м межреберьи слева от грудины. В анализе крови повышение гемоглабина до 160 г/л. На ЭКГ: резкое отклонение ЭОС вправо, высокий зубец R, увеличение интервала PQ. На обзорной рентгенограмме: небольшое увеличение размеров сердца, контур ЛЖ заострен и приподнят, легочный рисунок выражен нечетко, тяжистость корней легких. Во 2-й косой проекции-расширенный и гипертрофированный ПЖ и ЛЖ слегка заходящий за тень позвоночника. В 1-й косой проекции отмечено резкое сужение выводного тракта ПЖ, гипоплазия ствола ЛА. Практически одновременно контрастируется полость ЛЖ и аорты, периферический артериальный рисунок легких несколько обеднен. Ваше заключение: 1. Дефект межжелудочковой перегородки. 2. Триада Фалло. 3. Тетрада Фалло. 4. Клапанный стеноз легочной артерии плюс дефект межжел. Перегородки. 31

Вопросы:

1. Назовите рентгенологические признаки тетрады Фалло
2. От чего зависит степень цианоза и чем обусловлено ГПЖ

Задача 27

Больной 68 лет поступил в хирургическое отделение с жалобами на резкие боли в животе, преимущественно слева. Больной страдает артериальной гипертонией, окклюзией артерий нижних конечностей и хронической коронарной недостаточностью, перенес инфаркт миокарда. В течение двух последних месяцев беспокоили боли в животе, интенсивность боли постоянно нарастала, но к врачу не обращался. 1,5 часа назад внезапно возникли резкие боли в животе и в поясничной области. Боль локализовалась преимущественно слева. Одновременно

значительно ухудшилось общее состояние. Боли сопровождались тошнотой, рвотой. Несколько позже появились дизурические явления. При поступлении состояние больного тяжелое, лежит неподвижно. Сознание сохранено, стонет от боли, ножные покровы бледные, покрыты холодным потом. Пульс частый и малый. АД 90/60 мм рт. ст. Живот несколько увеличен слева, передняя брюшная стенка участвует в дыхании, мягкая. В брюшной полости, больше слева, определяется плотное, болезненное, с нечеткими контурами образование. Над ним выслушивается систолический шум. Имеются умеренно выраженные признаки острой ишемии нижних конечностей. Ваше заключение: 1. Разрыв аневризмы брюшного отдела аорты 2. Лимфогрануломатоз. 3. Опухоль средостения. 4. Аортальный стеноз. 5. Мезотелиома аорты.

Вопросы:

1. Наиболее вероятная этиология заболевания
2. Какие дополнительно клинические симптомы появятся позже?
3. Какие следует провести лабораторные и специальные исследования для уточнения диагноза?
4. Рентгенологические признаки аневризмы аорты

Задача 28

Больной С., 24 года. При поступлении жалобы на головные боли, быструю утомляемость, артериальную гипертензию, гипертонические кризы. Считает себя больным с рождения. При обследовании: анализы крови и мочи без особенностей, на ЭКГ- признаки гипертрофии левого желудочка. При аускультации: грубый систолический шум, проводящийся на сосуды шеи по линии остистых отростков грудных позвонков. При изменении АД систолический градиент между верхними и нижними конечностями составляет 50 мм рт. ст. Пульсация бедренных артерий резко ослаблена. При рентгенографии органов грудной клетки: сердце значительно увеличено в поперечнике, преимущественно за счет левого желудочка, при контрастировании пищевода в прямой проекции на уровне Th на 1,5 см ниже устья левой подключичной артерии определяется сужение аорты в виде песочных часов. Ваше заключение: 1. Неспецифический аортоартериит. 2. Расслаивающая аневризма грудной аорты. 3. Коарктация аорты. 4. Опухоль заднего средостения.

Вопросы:

1. Что такое коарктация аорты
2. Типы коарктации аорты
3. Варианты коарктации аорты

Задача 29

Больная 9 лет – больна с рождения, при поступлении жалоб не предъявляет. При осмотре: кожа бледная, астенического телосложения. Грудная клетка не деформирована, при пальпации области сердца верхушечный толчок усилен, с-м. "кошачьего мурлыканья". При аускультации интенсивный систолический шум с р. тах. на верхушке сердца и точке Боткина. ЭКГ: признаки гипертрофии левого желудочка, вертикальная ЭОС. При обзорной рентгенографии сердце незначительно увеличено в поперечнике за счет левого желудочка, талия сердца несколько сглажена, легочный рисунок не усилен. При левой вентрикулографии: гипертрофия ЛЖ, в проекции мембранозной части межжелудочковой перегородки определяется сброс кон-

трасного вещества в полость правого желудочка. Ваше заключение: 1. Открытый атриовентрикулярный канал. 2. Дефект межжелудочковой перегородки. 3. Стеноз клапана аорты. 4. Открытый артериальный проток.

Вопросы:

1. Перечислите виды ДЖМП
2. Основной метод исследования ДМЖП Виды: 1. От локализации: верхний и нижний От размера: • Небольших размеров, есть шум • Больших размеров, сброс с ЛЖ в ПЖ, гиповолемиа → в левые камеры → увеличивается ПП и ЛЖ. 2. Эхо-КГ

Задача 30

Девочка 5 лет. Рост 120 см, вес 30 кг. Жалобы на слабость, утомляемость, снижение толерантности к физической нагрузке. Объективно гипотрофия, бледность кожных покровов. Во 2-3 межреберье по левому краю грудины отмечается систоло-диастолический шум. Отмечается акцент 2 тона на легочной артерии. Ан. Крови: гемоглабин 120 г/л, эритроциты $4 \cdot 10^{12}$ /л. ЭКГ-признаки гипертрофии левого желудочка. Выполнена аортография. На снимках определяется сброс контрастного вещества в легочную артерию по сосуду, имеющему конусообразное расширение у аортального конца и узкую дистальную часть диаметром до 2 мм. Данные оксиметрических проб: РаО₂ в легочной артерии =88% РаО₂ в правом желудочке =80% РаО₂ в правом предсердии =79% РаО₂ в аорте =94% Ваше заключение и тактика лечения : 1. Аортолегочное соустье, легочная гипертензия. 2. Открытый артериальный проток. 3. Дефект межпредсердной перегородки. 4. Триада Фалло.

Вопросы:

1. На какую из заболеваний сердца по клинике похож открытый артериальный проток. Назовите отличия.
2. Рентгенологические признаки открытого артериального протока

Задача 31

На рентгенограммах мальчика 8 лет проксимальный метадиафиз бедренной кости деформирован, неравномерно расширен в поперечнике с очагами деструкции и с участками склероза, кортикальный слой истончен, местами утолщен, наружный контур ровный. Задание: 1. Поставить диагноз 2. Чем обоснована постановка такого диагноза Задача 35 Основная часть Пациент: 53 года, женщина. Без объективных жалоб. По заключению УЗИ органов брюшной полости: объемное образование правой почки. Направлена на консультацию в районную онкобольницу. По заключению РКТ: положение и размеры почек в пределах нормы. Левая почка без особенностей. В средней трети правой почки выбухание по латеральному контуру за счет объемного образования диаметром 2 см. Контур образования ровный, четкий, хорошо дифференцируется от паренхимы почки. Плотность неравномерная: в центре более плотная, тяжистая, по краям плотность снижена. Капсула образования тонкая. При внутривенном усилении накапливает контрастное вещество в центре, по периферии незначительно. Заключение: Доброкачественная опухоль правой почки.

Вопросы:

1. Какие виды доброкачественных опухолей почки вы знаете?
2. Какие рекомендации дадите пациентке?

Задача 32

Пациент: 45 лет, мужчина. В анамнезе мочекаменная болезнь. При осмотре: в правом подреберье пальпируется образование эластической консистенции, размерами 10х7 см. Пациент был направлен на РКТ, заключение: положение и размеры почек в пределах нормы. Левая почка без особенностей. В области правой почки определяется структура размерами 10 см, состоящая из четырех кистозных образований. Содержимое - жидкость. Наибольшее образование овальной формы, расположено медиально и спереди. По заднелатеральному контуру к нему плотно прилежат три других округлых образования. Медиальная стенка у них отсутствует. По латеральному краю этого образования тонкий слой ткани мягкотканной плотности. При внутривенном усилении контрастное вещество на 10 минуте в образование не поступает. Заключение: Гидронефроз правой почки, 3 стадия.

Вопросы:

1. Какие стадии гидронефроза вы знаете?
2. Какие 2 основные причины начала развития гидронефроза вы знаете, в чем их особенности?

Ответы:

Выделяют три стадии развития этого заболевания:

- I стадия – расширена только почечная лоханка, функция почки не изменена или нарушена в легкой степени.
- II стадия – размеры почки увеличены на 15-20 %, лоханка значительно расширяется, стенка её истончается. Значительно нарушается эвакуаторная способность лоханки. Функция почки снижается на 20-40 %.
- III стадия – размеры почки увеличены в 1,5-2 раза. Лоханка и чашки сильно расширены, почка представляет собой многокамерную полость. Отмечается резкое нарушение эвакуаторной способности лоханки. Функция почки снижена на 60-80 % или отсутствует вообще. В зависимости от причины гидронефроз может быть врожденным или приобретенным.
- При врожденном гидронефротенозе может иметь место порок клеточной структуры нефрона или стеноз пиелoureтерального сегмента, который обусловлен стенозом, клапаном слизистой оболочки мочеточника, сдавлением добавочным сосудом и т.д.
- Приобретенный гидронефроз может быть вызван мочекаменной болезнью, опухолями, повреждением мочевых путей.

Задача 33

Пациент: 45 лет, мужчина. Жалоб на активный болевой синдром нет, отмечает усталость и вялость в течение нескольких месяцев, чувство жажды. Результат ОАМ: • уд.вес 1008 • лейкоциты 1-2 в п.зр Заключение РКТ: левая и правая почки увеличены в размерах (правая 7х8х11 см, левая 8х8х12 см), поверхность их бугристая. Паренхима замещена множеством объемных образований диаметром от 5 до 20 мм, с жидким содержимым, с четкими, ровными контурами. Небольшие остатки паренхимы между ними. При внутривенном усилении образования контрастное вещество не накапливают, остатки паренхимы умеренно повышают свою плотность. В выделительную фазу контрастное вещество начинает появляться в лоханке на 25 минуте. Заключение: Поликистоз обеих почек.

Вопросы:

1. Какова причина поликистоза почек?
2. Какие рекомендации врача при таком заболевании?

Задача 34

Мальчик, 3 года. Жалобы на «шишку» в левой теменной области головы, свищ со скудным отделяемым. Анамнез. Мама заметила припухлость на голове при купании ребенка два месяца назад. Обратилась к хирургу, который поставил диагноз ушиб, ребенок не лечился. Через 2 месяца открылся свищ в области припухлости. Мать ребенка и его старший брат наблюдаются в противотуберкулезном диспансере в течение пяти лет по поводу туберкулеза легких. Объективно. После снятия повязки в левой теменной области опухоль, эластичной консистенции, в центре которой свищ. На рентгенограммах черепа в двух проекциях – в левой теменной кости литическая деструкция неправильной формы 3х5 см с нечеткими неровными контурами, с секвестром в центре в виде «тающего сахара».

Ваше заключение. 1. Гистиоцитоз-Х в левой теменной кости 2. Туберкулез. 3. Эпидермоидная киста. 4. Саркома Юинга.

Задача 35

Мальчик, 11 лет. Жалобы на боль в правой половине грудной клетки, припухлость над правой ключицей, периодическое повышение температуры до 38 градусов. Анамнез. После перенесенной ангины появилась боль в грудной клетке, через 2 недели - припухлость над ключицей. В анализе крови – воспалительные изменения. Объективно. Припухлость без четких границ над правой ключицей, болезненная при пальпации. На рентгенограммах грудной клетки в двух проекциях - большой гомогенный узел округлой формы, занимающий верхнюю треть правого гемиторакса, легочный рисунок усилен под узлом. 38 На «жесткой» рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции – в первом правом ребре на всем протяжении мелкоочаговая смешанного характера деструкция с линейной периостальной реакцией по верхнему контуру ребра.

Ваше заключение: 1. Саркома Юинга первого правого ребра. 2. Острый гематогенный остеомиелит. 3. Опухоль средостения. 4. Туберкулома.

Задача 36

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. Неделью 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: 1. Хронический остеомиелит правой бедренной кости. 2. Остеогенная саркома. 3. Саркома Юинга. 4. Сифилис.

Задача 37

Больной 19 лет. Возвращаясь поздно ночью домой, подвергся нападению неизвестных лиц, при этом получил многочисленные травмы головы. Потери сознания, тошноты, рвоты не отмечает. На другой день утром обратился за помощью в медицинское учреждение (поликлинику), где были выявлены множественные гематомы и отечность мягких тканей левой половины лица. При осмотре невропатологом нистагма и нарушения глазных зрачковых симптомов не было выявлено. Положение в позе Ромберга устойчивое. При рентгенологическом исследовании черепа в двух проекциях выявлено расхождение сагиттального шва до 5-6 мм и наличие линейной полосовидной тени отходящей от места схождения сагиттального и венечного швов левой половины черепа кзади и вниз. Протяженность этой линейной тени около 35 мм. Кости лицевого черепа, носовая перегородка не изменены.

Ваше заключение: 1. Перелом костей свода черепа. 2. Остеоходропатия костей свода черепа 3. Метастатическое поражение костей свода черепа. 4. Миеломная болезнь.

Задача 38

Больной 17 лет. Предъявляет жалобы на наличие тяжести в эпигастральной области, чувство распирания верхней части живота после еды. Вышепредъявленные жалобы появились три месяца тому назад. При эндоскопическом исследовании верхних отделов пищеварительного тракта выявили наличие плоского экзофитного образования на широком основании с наличием мелкого поверхностного изъязвления в центре. При компьютерно-томографическом исследовании органов брюшной полости каких-либо патологических изменений не было выявлено. При рентгенологическом исследовании верхних отделов пищеварительного тракта удалось визуализировать патологическое образование, расположенное в препилорической области по большой кривизне сразу перед привратником. Форма образования овальная. Размеры 7х4 мм, Контур достаточно четкие ровные. В центре образования расположено депо контрастного 40 вещества размерами 3х2 мм. Стенки желудка на всем протяжении эластичные. Моторноэвакуаторная функция желудка сохранена. Луковица и петля 12-перстной кишки не изменены.

Ваше заключение: 1. Рак желудка 2. Язва желудка 3. Болезнь Менетрие 4. Гетеротопия ткани поджелудочной железы в стенку желудка.

Задача 39

Больная 37 лет поступила с жалобами на наличие образования в правом подреберье, чувство тяжести там же. Известно, что образование она прощупала самостоятельно три месяца тому назад. При осмотре выявлена небольшая деформация живота за счет выбухания правых отделов. Сразу ниже края печени пальпируется образование округлой формы мягкоэластической консистенции с нечеткими контурами, безболезненное. Подвижность его ограничена, размеры 10х12 см. При ирригоскопии установлено сдавление и оттеснение восходящей кишки кпереди и медиально. Признаков инфильтрации стенок кишки в области смещения не выявлено. При УЗИ в брюшной полости определяется анэхогенное подвижное округлое образование с четким ровными контурами и тонкой капсулой. Расположено образование верхним полюсом под правой долей печени, а нижним - на уровне бифуркации аорты. Внутри образования при цветном доплеровском картировании сосуды не определяются. При компьютернотомографическом исследовании в правой половине брюшной полости определяется инкапсулированное жидкостное образование однородной структуры, плотностью 3 ед.Н. Расположено образование

так, что занимает практически весь переднезадний размер правой половины брюшной полости. Верхний контур образования граничит с нижней поверхностью правой доли печени. По передней поверхности образования расположен правый изгиб толстой кишки. Нижняя граница образования расположена на 4 см выше гребешковой линии. К нижнему полюсу образования прилежат петли толстой кишки.

Ваше заключение:

1. Рак толстой кишки 2. Рак почки 3. Неорганный забрюшинный кистоз. 4. Метастатическое поражение лимфатических узлов брюшной полости

Задача 40

Больной 68 лет, поступил с жалобами на дискомфорт за грудиной при приеме грубой или острой пищи, отрыжку воздухом с примесью кислого содержимого, возникающую после приема пищи, потерю веса до 5 кг в течение 4 месяцев, слабость, слюнотечение. Из анамнеза заболевания известно, что вышепредставленные жалобы появились в течение последних 5 месяцев, когда впервые больной почувствовал дискомфорт после приема грубой пищи. Стал придерживаться щадящей диеты. Постепенно возникла икота и другие жалобы. Затем клинические проявления стали усиливаться. Из истории жизни: профессиональные вредности, курение и злоупотребление алкоголем отрицает. Из перенесенных болезней: язвенная болезнь 12-перстной кишки вне обострения в течение 10 лет. Был направлен в Институт хирургии для обследования и лечения. При рентгенологическом исследовании определяется циркулярный дефект наполнения в нижней трети грудного отдела пищевода (ретроперикардиальный сегмент по Бромбарту). Выше места сужения расположено супрастенотическое расширение просвета пищевода диаметром до 3 см. На границе суженной части пищевода и неизменной стенки пищевода расположены по обоим контурам «ступеньки». Над областью сужения расположены полиповидные разрастания размерами 10х15 мм, перекрывающие просвет пищевода. Протяженность суженного участка достаточно велика, так что заполнить желудок бариевой взвесью не представлялось возможным в связи с угрозой регургитации. Через 3, 5 часа в супрастенотически расширенной части пищевода выявлены остатки контрастного вещества и слизи. Контрастное вещество равномерно 41 импрегнирует суженный «канал» до кардии. Протяженность его около 9 см. При эндоскопическом исследовании верхних отделов пищеварительного тракта в дистальном отделе пищевода на расстоянии 38 см от резцов имеется стенозирующая опухоль в виде полиповидных разрастаний красноватого цвета, выше которой на правой стенке на расстоянии 15 мм от основной опухоли имеется «отсев» в виде полиповидных разрастаний диаметром 8 мм. При КТ нижней части грудной полости и брюшной полости выявлено равномерное утолщение стенок пищевода до 9-20 мм на протяжении 45 мм краниальнее кардио-эзофагеального перехода. Стенка желудка в области проксимального отдела также изменена: она локально утолщена до 26 мм в области субкардии и верхней трети тела желудка, а также утолщена до 8-15 мм по передней и задней стенке проксимального отдела желудка. Просвет в области суженной части пищевода колеблется от 2 до 4 мм. Определяются пакеты увеличенных и уплотненных групп лимфатических узлов в области малого сальника.

Ваше заключение: 1. Варикозное расширение вен пищевода 2. Дивертикул пищевода 3. Рак проксимального отдела желудка с переходом на дистальный отдел пищевода и лимфогенным метастазированием в узлы верхнего этажа брюшной полости. 4. Рак нижней трети грудного отдела пищевода.

3.1.4. Тестовые задания

ПК-5

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
1	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Каким приказом ведомства регламентируется деятельность службы лучевой диагностики? А приказом Минздрава СССР N448 от 1949 г. Б приказом Минздрава СССР N1104 от 1987 г. В приказом Минздрава РФ N132 от 1991 г. Г приказом Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ N67 от 1994 г.	В
2	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Рентгенологическое обследование пациентов после отбора при проведении профилактической флюорографии органов грудной клетки происходит: А в противотуберкулезном диспансере Б в онкологическом диспансере В в амбулаторно-поликлиническом учреждении Г в зависимости от характера патологии легких	Г
3	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: В оценке показателей работы рентгеновского отделения необходимо А проведение систематического анализа результатов исследований, сопоставляя их с данными оперативных вмешательств, патологоанатомических вскрытий, эндоскопий Б участие врачей-рентгенологов в работе врачебно-лечебной комиссии обсуждение случаев расхождения диагнозов на патологоанатомической конференции В все перечисленное	В
4	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Выполнение нормативных документов врачом-рентгенологом А обязательное Б рекомендательное В обязательное с установленными сроками Г рекомендательное с установленными сроками	А
5	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При исследовании в косых проекциях можно произвести А два снимка Б четыре снимка	Б

	В восемь снимков Г неограниченное количество снимков	
6	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Наибольшее значение в дифференциальной диагностике дистопии и нефроптоза имеет А уровень расположения лоханки Б длина мочеточника В уровень отхождения почечной артерии Г уровень отхождения почечной артерии и длина мочеточника	Г
7	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: К проксимальному ряду костей запястья относятся все перечисленные, кроме А крючковатой Б ладьевидной В полулунной Г трехгранной	А
8	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: 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	А
9	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Для митрального стеноза характерны нарушения гемодинамики в малом круге кровообращения А гиповолемия Б гиперволемия В сочетание артериальной гипертензии и венозного застоя Г нормальный кровоток	В
10	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Нарушения гемодинамики в малом круге кровообращения при затруднительном оттоке из него характеризуется А венозным застоем Б гиперволемией В гиповолемией Г нормальным легочным кровотоком	А
11	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Проведение маммографии предпочтительнее А с 1-го по 5-й день менструального цикла	Б

	Б с 6-го по 12-й день менструального цикла В во второй половине менструального цикла Г не имеет значения	
12	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При подозрении на наличие варикозно-расширенных вен пищевода целесообразно использовать А стандартную бариевую взвесь Б густую бариевую взвесь В пробу с декстраном Г функциональные пробы	Б
13	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Наиболее радиопоражаемые клетки: А костной ткани Б нервной ткани В щитовидной железы Г костного мозга	Г
14	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Наиболее значимыми мишенями при радиационном повреждении биоструктур являются: А ДНК Б хромосомы В рибосомы	А
15	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Наиболее частые проекции для исследования черепа А Задняя полуаксиальная Б Аксиальная В Боковая и лобно-носовая Г Подбородочно-носовая	В
16	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Основной признак трещины черепа при травмах А Симптом зигзагообразности или молнии Б Симптом прозрачности В Симптом раздвоения	А
17	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Основные проекции для исследования околоносовых пазух А Боковая проекция Б Подбородочно-носовая В Лобно-носовая	Б

18	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Подробное рентгенологическое исследование пищевода проводится: А В вертикальном положении пациента; Б В вертикальном и горизонтальном положениях, в косых и прямой проекциях В В горизонтальном положении на спине Г Вертикально строго прямо;	Б
19	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Рентгеновские лучи были открыты в: А 1915 году Б 1905 году В 1880 году Г 1895 году	Г
20	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Детекторы, которые используют в компьютерных томографах: А только полупроводниковые элементы - усиливающие рентгеновские экраны Б только газонаполненные детекторы В полупроводниковые элементы и газонаполненные детекторы Г система «оптика-пзс-матрица»	В
21	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Виды рентгенографии, относящиеся к цифровой (дигитальной рентгенографии): А рентгенография, основанная на использовании аналоговых преобразователей Б рентгенография, основанная на использовании запоминающего изображения люминесцентного экрана - рентгенография, основанная на снятии электрических сигналов с экспонированной селеновой пластины В рентгенография, основанная на использовании аналого-цифровых преобразователей - рентгенография с использованием усилителя рентгеновского изображения	Б
22	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: В чем заключается методика "усиления" при рентгеновской компьютерной томографии? А томографию выполняют в условиях внутривенного введения йодсодержащего рентгеноконтрастного препарата Б в повышении напряжения генерирования рентгеновского изображения В в получении изображения очень тонких слоев объекта	А

	Г в ускорении вращения рентгеновского излучателя вокруг снимаемого объекта - в увеличении толщины сканируемых слоев	
23	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Жесткость рентгеновского излучения, испускаемого трубкой, зависит от: А силы тока в цепи накала катода. Б материала анода. В системы охлаждения трубки. Г величины напряжения	Г
24	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Сколько рядов детекторов компьютерного томографа достаточно для качественного проведения исследования сердца: А 4 Б 16 В 64 Г 320	В
25	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Толщина среза, которую целесообразно использовать для исследования сосудов головного мозга на компьютерном томографе: А 5 мм Б 3 мм В 1 мм Г 0,6 мм	Г
26	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Методика, не требующая внутривенного введения контрастного препарата: А КТ-ангиография Б МР-ангиография В Фазовоконтрастная МР-ангиография Г Диффузионно-взвешенная МРТ	Г
27	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Ткани, которые имеют низкую интенсивность сигнала на T1-взвешенных томограммах: А кровь в подострой стадии распада гемоглобина Б жир В жидкость Г кость	В
28	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:	А

	Ткани, имеющие высокую интенсивность сигнала на T1-взвешенных томограммах: А кровь в подострой стадии распада гемоглобина Б мышца В жидкость Г легкое	
29	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Ткани, имеющие низкую интенсивность сигнала на T2-взвешенных томограммах: А кровь в подострой стадии распада гемоглобина Б жир В жидкость Г мениск	Г
30	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Ткани, имеющие высокую интенсивность сигнала на T2-взвешенных томограммах: А кровь в хронической стадии распада гемоглобина Б жир В мышца Г воздух	А
31	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Наибольшую лучевую нагрузку дает: А рентгенография классическая Б рентгенография цифровая В КТ сердца с проспективнойкардиосинхронизацией Г селективная коронарная ангиография	Г
32	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Наименьшую лучевую нагрузку дает А рентгенография классическая Б рентгенография цифровая В КТ сердца с проспективной кардиосинхронизацией Г коронарная ангиография	Б
33	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Источником электронов в рентгеновской трубке служит: А вращающийся анод Б нить накала катода В фокусирующая чашечка Г вольфрамовая мишень Д стеклянная колба	Б
34	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:	Б

	В первоочередной защите от ионизирующего излучения нуждаются А щитовидная железа молочная железа Б костный мозг, гонады В кожа Г череп	
35	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Годовая эффективная доза облучения при проведении проверочных медицинских рентгенологических и научных исследований практически здоровых лиц не должна превышать: А 0,5 мЗв Б 1,0 мЗв В 2,0 мЗв Г 5,0 мЗв	Б
36	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Поглощенная доза - это: А доза, полученная за время, прошедшее после поступления радиоактивных веществ в организм Б сумма произведений эквивалентной дозы в органе с учетом взвешивающего коэффициента для данного органа В отношение приращения эффективной дозы за интервал времени к этому интервалу времени Г величина, которая определяет количество энергии излучения, поглощенное единицей массы вещества	Г

ПК-9

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
37	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Центрацией рентгеновского луча при рентгенографии черепа в боковой проекции является: А турецкое седло Б наружный слуховой проход В край глазницы	Б
38	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Через какое отверстие входит в полость черепа средняя оболочная артерия: А остистое отверстие Б шилососцевидное отверстие В овальное отверстие	А

39	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: На каких краниограммах видны борозды средней оболочной артерии: А лобно-носовой Б задней полуаксиальной В боковой	В
40	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: На каком снимке лучше выявляются диплоические сосуды? А лобно-носовом Б на боковом В аксиальном	Б
41	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Тень пищевода в норме А негомогенная Б гомогенная В местами гомогенная	Б
42	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Стенки пищевода при раке А эластичны Б ригидны В эластичность стенок ограничена	Б
43	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Стенки пищевода в норме А ригидны Б эластичны В эластичность стенок ограничена	Б
44	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Безконтрастная рентгенография глотки и шейного отдела пищевода в боковой проекции применяется для диагностики А дивертикулов пищевода Б опухолей глотки и пищевода В инородных тел глотки и шейного отдела пищевода Г опухолей щитовидной железы	В
45	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При рентгенографии дна полости рта для снятия повышенного рвотного рефлекса необходимо смазать ротоглотку А раствором Люголя Б димедролом В диоксидином	Г

	Г дикаином	
46	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Наиболее достоверным рентгенологическим признаком аденомы гипофиза является А пониженная пневматизация основной пазухи Б повышенная пневматизация основной пазухи В увеличение размеров турецкого седла Г остеопороз деталей седла	В
47	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Правильность укладки при рентгенографии черепа в носоподбородочной проекции лежа на животе оценивают по А визуализации верхнего края пирамид над глазницами Б отчетливости изображения структуры лобной чешуи В симметричности изображения анатомических структур правой и левой половины черепа Г отчетливости изображения верхнего края пирамид	В
48	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Основным критерием, ограничивающим объем выполняемой работы персоналом отделения лучевой диагностики или его подразделения, является предельно-допустимая доза лучевой нагрузки _____ миллибэр в неделю/ _____ бэр в год А 100 (5) Б 25 (1,25) В 50 (2,5) Г 200 (10)	А
49	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Полость, предположительно содержащая жидкость, лучше всего выявляется в: А вертикальном положении пациента и вертикальном направлении центрального луча Б вертикальном положении пациента и горизонтальном ходе центрального луча В в горизонтальном положении пациента и горизонтальном направлении центрального луча Г в горизонтальном положении пациента и вертикальном направлении центрального луча	Б
50	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Чтобы заметить небольшие слабоконтрастные тени можно А использовать яркий точечный источник света Б максимально увеличить освещенность рентгенограммы В использовать источник света малой яркости Г диафрагмировать изображение	Г

51	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Длительность исследования крупных анатомических областей, таких как грудная клетка, составляет ____ минут А 5-10 Б 30 В 40 Г 15-25	Г
52	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Радиационно-гигиенические паспорта территории представляются ежегодно не позднее _____ года, следующего за отчетным А 10 марта Б 30 марта В 20 марта Г 1 марта	В

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

3.2.1. Перечень контрольных вопросов для зачета

ПК-5; ПК-9

1. Рентгеноанатомия органов грудной полости.
2. Рентгеноанатомия плевры, диафрагмы. Средостения.
3. Перечислить и кратко рентгенологически охарактеризовать аномалии и пороки развития легких и бронхов
4. Перечислить и рентгенологически охарактеризовать заболевания трахеи.
5. Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких. Рентгенодиагностика.
6. Эмфизема легких. Бронхиальная астма. Рентгенологические признаки.
7. Изменения легких при профессиональных заболеваниях на рентгенограммах.
8. Туберкулез легких. Основные рентгенологические признаки.
9. Злокачественные опухоли легких и метастазы на рентгенограммах.
10. Доброкачественные опухоли бронхов и легких на рентгенограммах.
11. Паразитарные и грибковые заболевания легких. Рентгенологические признаки.
12. Рентгенологические изменения в легких при системных заболеваниях.
13. Дифференциальная рентгенодиагностика туберкулеза легких и абсцесса.
14. Изменения в легких на рентгенограммах при нарушениях кровообращения в малом круге.
15. Заболевания средостения. Основные рентгенологические признаки.
16. Заболевания плевры. Основные рентгенологические признаки.
17. Грудная полость после операции лучевой терапии. Какие изменения?
18. Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости.
19. Комбинированные торакоабдоминальные ранения. Изменения на рентгенограммах.

20. Методика рентгенологического исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости.
21. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология ЖКТ
22. Аномалии и пороки развития, заболевания глотки и пищевода. Рентгенологические признаки.
23. Аномалии и пороки развития, заболевания желудка на рентгенограммах.
24. Аномалии и пороки развития, заболевания тонкой кишки. Рентгенологические признаки.
25. Аномалии и пороки развития, заболевания толстой кишки. Рентгенодиагностика.
26. Аномалии и пороки развития, заболевания поджелудочной железы. Рентгенодиагностика.
27. Аномалии и пороки развития, заболеваний печени и желчных путей. Рентгенодиагностика.
28. Аномалии и пороки развития, заболевания диафрагмы на рентгенограммах.
29. Внеорганные заболевания брюшной полости. Рентгенодиагностика.
30. Неотложная лучевая диагностика 32. Рентгенодиагностика наружных и внутренних свищей
31. Методики лучевого исследования сердца и сосудов.
32. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и сосудов.
33. Приобретенные пороки сердца. Рентгенодиагностика.
34. Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов. Рентгенодиагностика.
35. Заболевания миокарда. Лучевая диагностика.
36. Заболевания перикарда. Лучевая диагностика.
37. Заболевания кровеносных сосудов. Лучевая диагностика.
38. Заболевания лимфатических сосудов. Лучевая диагностика.
39. Методики лучевого исследования органов брюшной полости и малого таза.
40. Рентгеноанатомия мочевой системы.
41. Аномалии и пороки развития, заболевания почек и мочевыводящих путей. Лучевая диагностика.
42. Аномалии и пороки развития, заболевания мочевого пузыря. Рентгенологические признаки. Неорганные заболевания забрюшинного пространства и малого таза на рентгенограммах.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости, порядке и формах проведения промежуточной аттестации ординаторов.

Подготовка оценочных материалов для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, проведения контроля остаточных знаний, диагностической работы и других оценочных мероприятий

Тестирование:

Тестирование представляет собой выполнение обучающимися тестовых заданий, включающих в себя:

1. Выполнение тестовых заданий с выбором одного правильного ответа (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 3 (трех) минут на одно задание);
2. Выполнение тестовых заданий на установление правильной последовательности или соответствия (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 5 (пяти) минут на одно задание);
3. Выполнение тестовых заданий с развернутым ответом (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 7 (семи) минут на одно задание).

Эталоны правильных ответов (ключи правильных ответов) к тестовым заданиям представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

Письменные и устные задания, предполагающие предоставление обучающимся развернутого мотивированного ответа:

- ситуационные задачи, практические задания, лабораторные работы, учебно-исследовательские работы, учебные истории болезней (далее – практические задания) (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 30 (тридцати) минут.

Решение/выполнение практических заданий определено следующими «ключами»:

Шаг 1. Изучение условий практических заданий, предполагающее внимательное прочтение. На данном этапе важно понять какие процессы происходят, какие роли выполняют «участники практического задания», какие данные предоставлены и что требуется решить/выполнить (то есть какой результат должен быть получен).

Шаг №2. Анализ условий практического задания. В данном случае важно определить описанные тенденции, стороны, числовые данные (показатели или иные точные сведения). Не помешает соотнести заявленные сведения с теоретическими канонами и определить: какие формулы допустимы, какие правила применимы в данной ситуации или случае, нормы и пр.

Шаг №3. Сортировка данных и построение логики решения. На данном этапе важно классифицировать сведения и установить их связь с определёнными научными, учебными и иными критериями, подобрать наиболее подходящие условия, формулы, алгоритмы, методики, правила и пр.

Шаг №4. Определение точной последовательности действий. В данном случае важно определить достаточность данных для решения/выполнения практического задания, необходимость и способы получения дополнительной или недостающей информации для выработки решения. По результатам четвертого шага ординатор должен определить точную последовательность действий и описать ее в виде решения по этапам, обосновав каждый момент.

Шаг №5. Оформление практического задания. Данный вариант зависит от условий его реализации: достаточно устно озвучить решение и обосновать его, в виде письменного ответа на задание – представить в соответствующем виде (кратко, емко и обоснованно изложив ход мыслей и решения, результат).

- *ответы на вопросы для опроса в ходе текущего контроля, ответы на вопросы для зачета/зачета с оценкой, ответы на вопросы экзамена* (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 25 (двадцати пяти) минут;

Подготовка к устному ответу строится с применением разработанного «ключа»:

Шаг №1. Вдумайтесь в формулировку данного вопроса.

Шаг №2. Посмотрите на вопрос, как на задачу. Проведите анализ (какими фактами Вы располагаете, к какому выводу можно подвести слушателей).

Шаг №3. Выделите главную мысль; разбейте знания по вопросу на смысловые абзацы; убедитесь, что всё понятно.

Шаг №4. Разделите лист ответа на две части.

- в левой наметьте план ответа. Следите, чтобы этапы плана не нарушали логических рассуждений.

- в правой части сделайте необходимые выборки к пунктам плана: примеры, правила, формулировки, схематические записи. Убедитесь, что каждый этап плана обоснован. Особое внимание обратите на наиболее важные факты.

Шаг №5 Выстройте четкий с применением профессиональных терминов, логический ответ. Минимизируйте при ответе «общую информацию», строго отвечайте на поставленный вопрос. Речь должна быть внятной, аргументы доказательными. Будьте готовы к возможным дополнительным уточняющим вопросам по заявленной теме.

При выполнении письменных и устных заданий, предполагающих предоставление обучающимся развернутого мотивированного ответа необходимо подробно ответить на поставленные теоретические вопросы, описать ход выполнения (решения) практической составляющей, сформулировать выводы и интерпретировать полученные результаты.

Практические навыки – (10-25 минут) демонстрируются с применением разработанного «ключа»:

Шаг №1. Выслушайте/прочтите объяснения преподавателя. Этап теоретического осмысления работы.

Шаг №2. Показ. Этап инструктажа.

Шаг №3. Проба. Этап, на котором 2-3 ординатора выполняют работу, а остальные наблюдают и под руководством преподавателя делают замечания, если в процессе работы допускается ошибка.

Шаг №4. Выполнение работы. Этап, на котором каждый самостоятельно выполняет задание. В ходе демонстрации практических навыков обучающемуся необходимо:

- оснастить рабочее место с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения практического навыка (при необходимости),
- соблюдать все требования к безопасности;
- выполнить последовательно практические действия в соответствии с алгоритмом выполнения на специализированном оборудовании (манекене, муляже и пр.), ординаторе-волонтере, т.п.
- все действия обосновать.

Шаг №5. Контроль. На этом этапе работы ординаторов принимаются и оцениваются. Учитывается качество выполнения, бережное отношение к времени, скорость и правильное выполнение задания.

Доклады, рефераты, эссе – (15-25 минут) выполняются с использованием разработанного «ключа»:

Шаг №1. Тема реферата, доклада, эссе выбирается ординатором самостоятельно из предлагаемого перечня с учетом собственных интересов и возможностей.

Шаг №2. Реферат, доклад, эссе выполняется на основе теоретического анализа и обобщения данных научно-методической литературы.

Шаг №3. После выбора темы необходимо подобрать источники литературы и ознакомиться с их содержанием. При подборе литературы следует пользоваться электронными библиотечными системами, возможностями читального зала, консультаций профессорско-преподавательского состава кафедры. Литература по теме должна быть законспектирована и выписана на отдельные карточки. Это ускорит в дальнейшем составление списка литературы, плана реферата.

Шаг №4. После ознакомления с литературой разрабатывается структура (содержание) реферата.

Шаг №5. Теоретические выводы подкрепляются практическим материалом по выбранной теме.

Шаг №6. Подготовка реферата, доклада, эссе к защите с использованием презентации.

Шаг №7. Обсуждение в группе и оценка защиты реферата, доклада, эссе.

Общая продолжительность общего времени проведения оценочного мероприятия не должна превышать два академических часа (90 минут)