

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра лучевой диагностики

Оценочные материалы
по дисциплине «**Радиотерапия**»

Специальность 31.08.09 – Рентгенология

2023 г.

1. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)***

профессиональных (ПК)

Код компетенции	Содержание компетенций (результаты освоения ООП)	Содержание элементов компетенций, в реализации которых участвует дисциплина
ОПК-4	Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе РКТ и МРТ) и интерпретировать результаты	Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе РКТ и МРТ) и интерпретировать результаты

2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
ОПК-4	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования Задания на дополнения	75 с эталонами ответов

ОПК-4

Задания закрытого типа: ВСЕГО 25 заданий.

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

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

- 1.щитовидная железа
- 2.молочная железа
- 3.костный мозг, гонады
- 4.кожа

Эталон ответа: 3

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Каким приказом ведомства регламентируется деятельность службы лучевой диагностики?

- 1.приказом Минздрава СССР N448 от 1949 г.
- 2.приказом Минздрава СССР N1104 от 1987 г.
- 3.приказом Минздрава РФ N132 от 1991 г.
- 4.приказом Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ N67 от 1994 г.

Эталон ответа: 3

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Какие ведомства осуществляют контроль за соблюдением требований радиационной безопасности в медицинских учреждениях?

- 1.рентгено-радиологические отделения, Центры Госсанэпиднадзора
- 2.рентгено-радиологические отделения, Центры Госсанэпиднадзора, Отделения Госкомприроды
- 3.рентгено-радиологические отделения, Центры Госсанэпиднадзора, Отделения Госкомприроды, Госатомнадзор
- 4.Центры Госсанэпиднадзора, Госатомнадзор

Эталон ответа: 3

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Открытие рентгеновских лучей произошло в:

- 1).1889 г.
- 2).1895 г.
- 3).1898 г.
- 4).1901 г.
- 5).1903 г.

Эталон ответа: 2

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Квантовыми излучениями являются:

- 1) гамма-лучи
- 2) бета-излучение
- 3) рентгеновы лучи
- 4) тормозное излучение ускорителей
- 5) Верно 2 и 4

Эталон ответа: 5

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Радиационный риск это:

- 1) опасность радиационного воздействия
- 2) вероятность появления у облученного человека медицинского радиационного эффекта
- 3) частота появления медицинских радиационных эффектов в группе облученных людей
- 4) вероятность появления у облученного человека медицинского радиационного эффекта или частота появления медицинских радиационных эффектов в группе облученных людей
- 5) возможность несанкционированного радиационного воздействия в зоне радиационного контроля

Эталон ответа: 2

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Наибольшей ионизирующей способностью обладают:

- 1) гамма- кванты
- 2) альфа-частицы
- 3) позитроны

Эталон ответа: 1

Задание 8 Инструкция: Выберите один правильный ответ

От чего зависит биологический эффект облучения?

- 1) полученной дозы
- 2) реактивности организма
- 3) времени облучения, интервалов между облучениями
- 4) размеров и локализации облучаемой площади
- 5) все перечисленное верно

Эталон ответа: 5

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Противопоказаниями для проведения лучевой терапии при неопухолевых заболеваниях являются:

- 1). Детский возраст
- 2). Старческий возраст
- 3). Беременность

Эталон ответа: 3

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ

При дегенеративно-дистрофических заболеваниях костно-суставного аппарата облучение проводится:

- 1). Один раз в неделю
- 2). 2-3 раза в неделю
- 3). Ежедневно
- 4). Один раз в 10 дней

Эталон ответа: 2

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Для консервативного лечения лучевых язв должны назначаться все перечисленные лечебные мероприятия, кроме

- 1) антибактериальной терапии
- 2) иммунотерапии
- 3) активных биостимуляторов (мумие и др.)
- 4) витаминов
- 5) сосудорасширяющих средств

Эталон ответа: 3

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ

В 1986 г наиболее высокие дозы облучения щитовидной железы чаще всего встречались у следующих контингентов

- 1) дошкольники
- 2) школьники
- 3) подростки
- 4) взрослое население
- 5) ликвидаторы

Эталон ответа: 1

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ

"Малыми" принято называть дозы

- 1) не вызывающие лучевой болезни
- 2) не вызывающие хромосомных повреждений
- 3) не вызывающие генных поломок
- 4) не вызывающие специфических изменений в отдельном организме, а вызывающие статически выявленные изменения в состоянии здоровья группы
- 5) меньшие, чем допустимые дозы облучения

Эталон ответа: 4

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Шахтеры урановых шахт получают наибольшую дозу

- 1) на костный мозг
- 2) на печень
- 3) на легкие
- 4) на желудок
- 5) на щитовидную железу

Эталон ответа: 3

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Предпочтительным донором костного мозга для лечения больного острой лучевой болезнью являются

- 1) родители больного
- 2) родные братья или сестры

- 3) дети больного
- 4) другие члены семьи
- 5) животные (свиньи)

Эталон ответа: 2

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Для профилактики развития лучевых опухолей применяются все перечисленные методы, кроме

- 1) хирургического удаления лучевых язв
- 2) своевременного консервативного течения лучевых повреждений кожи и подкожной клетчатки
- 3) оптимального планирования лучевой терапии с использованием ЭВМ
- 4) применения различных мазей 2-3 раза в день для снятия лучевых реакций
- 5) применения рассеянного лазерного излучения

Эталон ответа: 4

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Антибактериальная терапия включает

- 1) применение антибиотиков @
- 2) применение сульфаниламидов
- 3) использование гемостимуляторов
- 4) только 1) и 2)
- 5) все перечисленное

Эталон ответа: 4

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ

У больной через 10 лет после радикального лечения рака молочной железы выявлен солитарный метастаз в верхней доле правого легкого. Наиболее целесообразным методом лечения является

- 1) химиотерапия
- 2) лучевая терапия
- 3) хирургическое лечение
- 4) гормонотерапия

Эталон ответа: 3

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ

При отечно-инфильтративной форме рака молочной железы наиболее целесообразно проводить

- 1) только хирургическое лечение
- 2) только лучевую терапию
- 3) только химиотерапию
- 4) комбинированное лечение
- 5) комплексное лечение

Эталон ответа: 5

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ

При какой СОД выявляется первая стадия лучевого повреждения слизистой оболочки полости рта.

- 1) 10-15 Гр
- 2) 36-40 Гр
- 3) 18-25 Гр
- 4) 26-35 Гр
- 5) 16-18 Гр

Эталон ответа: 5

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Какова величина толерантной дозы для кожи и подкожной жировой клетчатки

- 1) 30-39 Гр
- 2) 41-45 Гр
- 3) 51-59 Гр
- 4) 60-65 Гр
- 5) свыше 65 Гр

Эталон ответа:4

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Количественная оценка постепенного накопления эффекта облучения в нормальной соединительной ткани – это

- 1) Номинальная стандартная доза
- 2) Кумулятивный радиационный эффект
- 3) коэффициент ВДФ

Эталон ответа:2

Задание 23 Инструкция: Выберите один правильный ответ

Какова энергия фотонов используемая при стереотаксической радиотерапии на аппарате «Кибернож»

- 1) 6 МэВ
- 2) 12 МэВ
- 3) 18 МэВ
- 4) 20 МэВ
- 5) возможно использование нескольких видов энергии

Эталон ответа:1

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Введение радиоактивных источников в опухоли и прилежащие к ней нормальные ткани

- 1) Аппликационная брахитерапия
- 2) Внутриполостная брахитерапия
- 3) Внутритканевая брахитерапия
- 4) Радиофармтерапия
- 5) Верно 1 и 3

Эталон ответа: 3

Задание 25. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Введение радиоактивных источников в полость органа пораженного опухолью

- 1) Аппликационная брахитерапия
- 2) Внутриполостная брахитерапия
- 3) Внутритканевая брахитерапия
- 4) Радиофармтерапия
- 5) Верно 1 и 2

Эталон ответа:2

Задания открытого типа: ВСЕГО 75 заданий*

Задание 1. Максимально допустимая эффективная доза: облучения персонала Группы «А» в течение года ----- мЗв.

Эталон ответа: 20

Задание 2 Количество энергии, поглощенной в единице массы-----, называется экспозиционной дозой излучения.

Эталон ответа: воздуха

Задание 3 Лучевые повреждения почек развиваются при непосредственном их облучении в дозах превышающих----- Грей.

Эталон ответа: 20

Задание 4. Продление жизни пациента, является основной целью ----- курса лучевой терапии.

Эталон ответа: паллиативного

Задание 5. ----- действие, это действие средств и факторов направленных на усиление поражения опухоли и ослабление лучевых реакции здоровых клеток.

Эталон ответа: радиомодифицирующее

Задание 6. Применение двух и более видов лучевого лечения, называется ----- лучевая терапия.

Эталон ответа: сочетанная лучевая терапия.

Задание 7 Толерантной для головного мозга при обычном фракционировании является доза-----Грей.

Эталон ответа: 30-35

Задание 8 Количественная оценка эффекта облучения по критерию предельного уровня толерантности нормальной соединительной ткани, называется ----- доза.

Эталон ответа: Номинальная стандартная

Задание 9. Количественная оценка постепенного накопления эффекта облучения в нормальной соединительной ткани характеризуется, как ----- эффект.

Эталон ответа: Кумулятивный радиационный эффект (КРЭ)

Задание 10. Единица поглощенной дозы- -----.

Эталон ответа: Грей.

Задание 11. Пациентка Ф 50 лет. Жалобы на наличие болезненного образования на левом бедре в течении последнего месяца отмечает более чем в 2 раза увеличение размера. При пальпации плотное опухолевидное образование размером 10x15 см, малоподвижное, болезненное при пальпации. При УЗИ – «поверхностно расположенное бугристое образование с интенсивным кровотоком». При МРТ И СРКТ данных за увеличенные лимфоузлы и отдаленные метастазы не получено. Установлен диагноз: Саркома мягких тканей левого бедра T2aN0M0 стадия IIВ кл.гр.2. Определите наиболее верную тактику лечения.

Эталон ответа: Хирургическое вмешательство и адьювантная лучевая терапия на ложе удаленной опухоли в СОД=50,0 Гр. Или предоперационная лучевая терапия в сочетании с локальной гипертермией в СОД=50,0 Гр с последующим оперативным вмешательством.

Задание 12 Пациент А 55 лет, жалобы на боли в области переносицы, затруднение носового дыхания, выделения из носа. При СРКТ – опухоль полости носа с распространением в решетчатый лабиринт. При биопсии – «плоскоклеточный рак». Данных за регионарное и отдаленное метастазирование не получено. Установлен клинический диагноз: Рак полости носа T2N0M0 стадия II кл.гр.2. Определите наиболее верную тактику лечения.

Эталон ответа: Оперативное вмешательство с последующей лучевой терапией на ложе удаленной опухоли и зоны регионарного лимфооттока до СОД = 45-50 Грей. В случае отказа от оперативного вмешательства – радикальная лучевая терапия на зону опухоли до СОД=64-66 Гр и на зоны регионарного лимфооттока до СОД = 50 Грей.

Задание 13. Пациентка В 30 лет, жалобы на боли в окологлазничной области,. При МРТ – опухоль размером 5x4 см локализующаяся в решетчатом лабиринте. При биопсии – «эстезионейробластома». Данных за регионарное и отдаленное метастазирование не получено. Установлен диагноз: Эстезионейробластома А (по системе Кадиш). Определите наиболее верную тактику лечения.

Эталон ответа: Оперативное вмешательство с последующей лучевой терапией на ложе удаленной опухоли до СОД = 40-44 Грей. В случае отказа от оперативного вмешательства – радикальная лучевая терапия на зону опухоли до СОД=64-66 Гр. Так же возможно применение стереотаксической радиохирургии или протонной терапии.

Задание 14. Пациент Х 34 лет. Жалобы на увеличенные лимфоузлы в аксиллярных областях с двух сторон, потливость, слабость, субфебрильная температура. При биопсии - "Лимфома ходжкина" При комплексном обследовании выявлены увеличенные до 2,0 см лимфоузлов средостения. При ПЭТ-КТ получено подтверждение активности накопления в аксиллярных зонах и средостении. Установлен диагноз: Лимфома Ходжкина Стадия II кл. гр.2. Определите наиболее верную тактику лечения.

Эталон ответа: 4 курса ПХТ, затем повторное стадирование по данным ПЭТ-КТ. В случае полного ответа проводится лучевая терапия на пораженные зоны в СОД=30,0 Грей. В случае частичного ответа дополнительно 4-6 курсов ПХТ, затем лучевая терапия на пораженные зоны в СОД=36,0 Грей.

Задание 15. Пациент П 33 лет. Жалобы на увеличенные лимфоузлы на шее слева, потливость, слабость, субфебрильная температура. При биопсии - "Лимфома ходжкина" При комплексном обследовании данных за поражение других групп лимфоузлов не выявлено. Лимфома Ходжкина Стадия I кл. гр.2. Определите наиболее верную тактику лечения.

Эталон ответа: 4 курса ПХТ, затем повторное стадирование по данным ПЭТ-КТ. В случае полного ответа проводится лучевая терапия на пораженные зоны в СОД=30,0 Грей. В случае частичного ответа дополнительно 4-6 курсов ПХТ, затем лучевая терапия на пораженные зоны в СОД=36,0 Грей.

Задание 16. От всех перечисленных факторов зависит биологический эффект облучения? от полученной дозы? реактивности организма? времени облучения, интервалов между облучениями? размеров и локализации облучаемой площади?

Эталон ответа: Да, все перечисленное верно.

Задание 17. Все ли перечисленные виды являются квантовыми излучениями? гамма-лучи? бета-излучение? рентгеновы лучи? тормозное излучение ускорителей?

Эталон ответа: Нет. Только бета-излучение и тормозное излучение ускорителей.

Задание 18. Смысл применения краевых защитных блоков заключается в уменьшении геометрической полутени пучка гамма-излучения?

Эталон ответа: Нет. В уменьшении физической полутени пучка.

Задание 19. Какова величина толерантной дозы для нормальной ткани легкого?

Эталон ответа: 30-35 Грей, в зависимости от облучаемого объема.

Задание 20. Это подразумевает радикальный курс лучевой терапии?

Эталон ответа: Облучение первичной опухоли, зон клинического и субклинического метастазирования поглощенными дозами, достаточными для полной регрессии опухолевых очагов.

Задание 21. У больного жалобы на боли в левой скуловой области, отек лица справа.

При СРКТ – опухоль правой верхнечелюстной пазухи. При биопсии – «плоскоклеточный рак». На шее слева конгломерат увеличенных лимфоузлов до 6 см.

Эталон ответа: Рак верхнечелюстной пазухи T3N2bM0 стадия III кл.гр.2

Задание 22. У больного рак верхнечелюстной пазухи T3N2bM0 стадия III кл.гр.2 Какие дополнительные обследования пациента необходимо провести

Эталон ответа: Проведение ЭКГ; Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов

Задание 23. Упациентки 80 лет жалобы на изъязвленное образование на большой половой губе размером до 5 см. При пальпации каменистой плотности. В правой паховой области увеличенные лимфатические узлы. Данных за отдаленное метастазирование не получено.

Эталон ответа: Рак вульвы T2N0M0. Стадия II кл. гр.2

Задание 24. При раке вульвы T2N0M0. Стадия II кл. гр.2. обоснуйте план дополнительного обследования пациента

Эталон ответа: Биопсия образования; проведение ЭКГ; Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов

Задание 25. Пациентка X 65 лет. жалобы на кровянистые выделения из влагалища. Какой метод диагностики необходимо повести

Эталон ответа: Необходимо провести МРТ диагностику

Задание 26. При МРТ диагностики матка увеличена, данных за метастазирование не выявлено. Выполнена надвлагалищная ампутация матки с придатками. Гистологическое заключение - "Аденокарцинома с инвазией в миометрий более 1/2 толщины, распространение на влагалище". Наиболее вероятный диагноз

Эталон ответа: Рак тела матки T3vN0M0. Стадия IIIВ кл. гр.2

Задание 27. Больной 77 лет обратился с жалобами на изъязвленное кожное образование в области крыла носа. Со слов больного образование существует в течение нескольких лет. Отмечает медленный рост образования. 4 месяца назад образовалась маленькая язвочка в области образования, которая постепенно увеличивается, покрываясь корочкой. При осмотре: В области носогубного треугольника поверхностное образование 1,5x2,5 см, выступающее над поверхностью кожи с изъязвлением в центре. Шейные лимфатические узлы не увеличены.

Эталон ответа: Базалиома кожи крыла носа St 1

Задание 28. При предположительном диагнозе «Базалиома кожи крыла носа St 1» Обоснуйте поставленный диагноз.

Эталон ответа: Медленные темпы роста, характерное появление корочки на изъязвлении, отсутствие увеличенных лимфоузлов, специфический характер роста образования (экзофит, незначительно выступающий над поверхностью кожи с язвочкой в центре образования).

Задание 29. Пациент К. 50 лет обратился с жалобами на головную боль, однократную потерю сознания, судороги. Какой метод диагностики необходимо провести

Эталон ответа: МРТ головного мозга с контрастированием.

Задание 30. По данным МРТ головного мозга с контрастированием больного – «в правой затылочной доле определяется опухолевое образование размерами до 4 см. в наибольшем измерении, интенсивно накапливающее контраст. Выраженный перифокальный отек. Без смещения срединных структур головного мозга. Предположите наиболее вероятный диагноз

Эталон ответа: Злокачественная глиома правой затылочной области

Задание 31. Мужчина 67 лет появилась образование на слизистой красной каймы нижней губы покрытая корочкой, размерами до 2,0 см. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Предположите наиболее вероятный диагноз

Эталон ответа: Рак нижней губы T2N0M0. Стадия I. гр.2

Задание 32. При поставленном диагнозе «Рак нижней губы T2N0M0. Стадия I. гр.2» Каков план дополнительного обследования пациента.

Эталон ответа: биопсия образования; проведение ЭКГ; Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов

Задание 33. У пациентки 63 лет в постменопаузе при маммографическом исследовании выявлено узловое образование в нижне-наружном квадранте правой молочной железы. Образование неправильной формы, с тяжами в окружающие ткани, размером 5,0 см. Какое дополнительное исследование необходимо провести для установления точного диагноза?

Эталон ответа: Пункциональную биопсию. Получено подтверждение наличия рака молочной железы

Задание 33. При наличии рака молочной железы какие дополнительные обследования рекомендованы пациенту.

Эталон ответа: биопсия образования, проведение мониторинга АД; проведение ЭКГ; проведение ЭХО-КГ, УЗ-исследование почек. Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов

Задание 34. Больной А. 55 лет. Жалобы на кашель с прожилками крови в мокроте, боли в правом боку, одышка. Похудел за 4 месяца на 5 кг. Какие назначения необходимо провести для постановки диагноза ?

Эталон ответа: Объективно: периферические лимфоузлы, перкуссия грудной клетки. СРКТ органов грудной клетки, Бронхоскопия, Гистологические исследования.

Задание 35. Больной В. 60 лет, Жалобы на затруднение при глотании твердой пищи. Похудел за последние 4 месяца на 10 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. При СРКТ грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета до 0,7 см с расширением выше этого уровня 10 см., деформация контуров пищевода. Увеличенные лимфатические узлы средостения. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 25 см от передних резцов по задней стенке имеется изъязвленное инфильтрирующее опухолевое образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: патологии не выявлено

Эталон ответа: Рак пищевода T2N1M0. Стадия IIВкл. гр.2

Задание 36. У больного диагноз «Рак пищевода T2N1M0. Стадия IIВкл. гр.2»

Каков план дополнительного обследования пациента

Эталон ответа: Пациенту рекомендовано: проведение ЭКГ; УЗ-исследование почек. Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов

Задание 37. Больной П., 48 лет. Предъявляет жалобы на першение, боли при глотании, ощущение инородного тела в горле. Что нужно провести для установления предварительного диагноза

Эталон ответа: Осмотр шейных лимфатических узлов. Произвести фиброларингоскопию, гистологическое обследование

Задание 38. При осмотре шейных лимфатических узлов больного. Произведена фиброларингоскопия, при гистологическом обследовании. Вероятный диагноз «рак гортаноглотки T3N2M0 стадия IVA клиническая группа 2». Какие дополнительные обследования пациенту установлены.

Эталон ответа: Пациенту рекомендовано: проведение мониторинга АД; проведение ЭКГ; УЗ-исследование почек. Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов

Задание 39. Больная М., 39 лет. Жалобы на наличие новообразования на наружной поверхности правого плеча, которое увеличилось в размерах за последние 2 месяца. При осмотре: на латеральной поверхности плеча имеется изъязвленное

узловое образование, размерами 3x4см, Края язвы подриты и покрыты спекшейся кровью, при пальпации, безболезненно. В правой подмышечной впадине пальпируются увеличенные до 2 см лимфоузлы. Отдаленных метастазов не выявлено.

Эталон ответа: Рак кожи T2N1bM0. Стадия III кл. гр.2

Задание 40. Больная М., 39 лет. Поставлен диагноз «Рак кожи T2N1bM0. Стадия III кл. гр.2» Какие дополнительные обследования пациенту установлены.

Эталон ответа: Цитологическая верификация процесса, общеклинические обследования (Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов.) СРКТ органов клетки.

Задание 41. Пациент В 45 лет, жалобы на боли в области переносицы, затруднение носового дыхания, выделения из носа. При СРКТ – опухоль полости носа с распространением в решетчатый лабиринт. При биопсии – «плоскоклеточный рак». Данных за регионарное и отдаленное метастазирование не получено.

Эталон ответа: Рак полости носа T2N0M0 стадия II кл. гр.2

Задание 42. Пациент В 45 лет Поставлен диагноз «Рак полости носа T2N0M0 стадия II кл. гр.2». Какой план лечения наиболее целесообразен

Эталон ответа: Оперативное вмешательство с последующей лучевой терапией на ложе удаленной опухоли и зоны регионарного лимфооттока до СОД = 40-44 Грей.

Задание 43. Жалобы на наличие болезненного образования на правом бедре с медленными темпами роста. Однако в течении последнего месяца отмечает более чем в 2 раза увеличение размера. При пальпации плотное опухолевидное образование размером 6x10 см, подвижное, болезненное при пальпации. При УЗИ – «поверхностно расположенное бугристое образование с интенсивным кровотоком». При МРТ И СРКТ данных за увеличенные лимфоузлы и отдаленные метастазы не получено.

Эталон ответа: Предположите наиболее вероятный диагноз. Саркома мягких тканей T2aN0M0 стадия IIВ кл. гр.2

Задание 44. Больному поставлен диагноз «Саркома мягких тканей T2aN0M0 стадия IIВ кл. гр.2» какой план лечения наиболее целесообразен?

Эталон ответа: Хирургическое вмешательство и адьювантная лучевая терапия на ложе удаленной опухоли в СОД=50,0 Гр. Или предоперационная лучевая терапия с гипертермией в СОД=40,0 Гр с последующим оперативным вмешательством.

Задание 45. Пациент П 34 лет. Жалобы на увеличенные лимфоузлы в левой аксиллярной области, потливость, слабость, субфебрильная температура. При биопсии - "Лимфома ходжкина" При комплексном обследовании выявлены увеличенные до 2,0 см парааортальные лимфоузлы. При ПЭТ-КТ получено подтверждение активности накопления в аксиллярных зонах и парааортально. Наиболее вероятный диагноз

Эталон ответа: Лимфома Ходжкина Стадия III кл. гр.2

Задание 46. Больному поставлен диагноз. Лимфома Ходжкина Стадия III кл. гр.2 Какой план лечения наиболее целесообразен

Эталон ответа: 4 курса ПХТ, затем повторное стадирование по данным ПЭТ-КТ. В случае полного ответа проводят дополнительно 2 курса ПХТ и лучевая терапия на пораженные зоны в СОД=30-36,0 Грей. В случае частичного ответа дополнительно 4-6 курсов ПХТ, затем лучевая терапия на пораженные зоны в СОД=30-36,0 Грей.

Задание 46. Пациентка Р 67 лет. жалобы на изъязвленное образование на большой

половой губе размером до 3 см. При пальпации каменистой плотности. В правой паховой области увеличенных лимфатических узлов нет. Данных за отдаленное метастазирование не получено. Наиболее вероятный диагноз

Эталон ответа: Рак вульвы T2N0M0. Стадия II кл. гр.2

Задание 47. Больной поставлен диагноз. Рак вульвы T2N0M0. Стадия II кл. гр.2. Какой план лечения наиболее целесообразен.

Эталон ответа: Широкое иссечение первичного очага с лимфаденэктомией поверхностных лимфоузлов со срочным гистологическим исследованием. При пораженных лимфоузлах выполняют лимфаденэктомию глубоких лимфоузлов. Адъювантная лучевая терапия на ложе удаленной опухоли, а при выявлении пораженных лимфоузлов - ДЛТ на паховоподвздошные зоны до СОД=40,0 Гр. В случае отказа от оперативного вмешательства - ДЛТ на первичный очаг до СОД=60,0 Гр, и пахово-подвздошные зоны до СОД+50,0 Гр.

Задание 48. Пациентка П 49 лет. Жалобы на кровянистые выделения из влагалища. При МРТ матка увеличена, данных за метастазирование не выявлено. Выполнена надвлагалищная ампутация матки с придатками. Гистологическое заключение - 2Аденокарцинома с инвазией в миометрий до серозы, распространение на влагалище".

Наиболее вероятный диагноз

Эталон ответа: Рак тела матки T3aN0M0. Стадия IIIВ кл. гр.2

Задание 49. Больной поставлен диагноз. Рак тела матки T3aN0M0. Стадия IIIВ кл. гр.2 Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента

Эталон ответа: Цистоуретероскопия, для определения вовлеченности в процесс мочевого пузыря; проведение ЭКГ; Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов

Задание 50. Пациентка К 60 лет. Жалобы на периодические выделения крови из влагалища. При осмотре - шейка матки разрушена опухолью. При МРТ - инвазия параметриев с распространением на стенки таза, увеличенных лимфоузлов и данных за отдаленные метастазы не выявлено. Гидронефроз обеих почек. При цитологическом исследовании - "плоскоклеточный рак". Наиболее вероятный диагноз

Эталон ответа: Рак шейки матки T3vN0M0. Стадия IIIВ кл. гр.2

Задание 51. Больной поставлен диагноз. Рак шейки матки T3vN0M0. Стадия IIIВ кл. гр.2. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента

Эталон ответа: Цистоуретероскопия, для определения вовлеченности в процесс мочевого пузыря; проведение ЭКГ; Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов

Задание 52. Больная Ш. 51 год, курит 20 лет. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в правой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. При СРКТ грудной клетки: справа в пределах нижней доли определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3,5 см в диаметре. Имеется поражение лимфоузлов средостения. При биопсии образования ответ – «мелкоклеточный рак». Наиболее вероятный диагноз?

Эталон ответа: Рак правого легкого T2aN1M0. Стадия IIА кл. гр.2

Задание 53. Больной поставлен диагноз. Рак правого легкого T2aN1M0. Стадия IIА кл. гр.2. Составьте и обоснуйте план лечения пациента

Эталон ответа: 4 курса химиотерапии, с последующей лучевой терапией на первичный очаг и средостение до 60,0 Гр, после завершения ДЛТ – 4 курса ПХТ

Задание 54. Больная К. 65 лет, страдает геморроем 20 лет. Жалобы на запоры, боли в прямой кишке, лентовидный стул. За последние 3 месяца похудела на 8 кг. Объективно: невоспаленный геморрой. Ирригоскопия: ампула прямой кишки уменьшена в объеме, деформирована за счет инфильтрации на расстоянии 3 см от ануса. Ректороманоскопия: слизистая инфильтративно изменена, ригидна в нижней и средней трети. Биопсия. Гистологически: инфильтративный рак, низкодифференцированная аденокарцинома. МРТ органов брюшной полости и малого таза: без патологии, увеличенные лимфоузлы вдоль подвздошных сосудов. Наиболее вероятный диагноз?

Эталон ответа: Рак прямой кишки T_xN₁M₀. Стадия IIIA кл. гр.2

Задание 55. Больной поставлен диагноз. Рак прямой кишки T_xN₁M₀. Стадия IIIA кл. гр.2. Составьте и обоснуйте план лечения пациента

Эталон ответа: Предоперационная крупнофракционная ДЛТ РОД=5,0 Гр, 5 фракций, в течении 72 часов после завершения ДЛТ – оперативное вмешательство. В зависимости от гистологического исследования – постоперационного материала, определяется необходимость выполнения ПХТ. (прораствание в окружающие ткани, инвазия в субсерозный слой и т.д.)

Задание 56. Больная Х., 65 лет. Жалобы на боли в области ануса, выделение слизи и крови, крови при акте дефекации. В анамнезе: трещина прямой кишки. При пальцевом исследовании – опухоль анального канала размером до 5 см. При биопсии – плоскоклеточный рак. По данным МРТ гиперплазия паховых лимфоузлов до 2,0 см. Наиболее вероятный диагноз?

Эталон ответа: Рак анального канала T₂N₁M₀. Стадия IIIA кл. гр.2

Задание 57. Больной поставлен диагноз. Рак анального канала T₂N₁M₀. Стадия IIIA кл. гр.2 Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента

Эталон ответа: Пациенту рекомендовано: проведение ЭКГ; Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов

Задание 58. Пациент П. 52 лет. Жалобы на заложенность носа, шум в ушах, гнусавость, болит голова, выделения из носа. Болеет около 6 месяцев, на шее с 2-х сторон определяются увеличенные лимфоузлы до 3-х см. При МРТ - опухоль носоглотки с парафаренгиальным распространением. Наиболее вероятный диагноз?

Эталон ответа: Рак носоглотки T₂N₂M₀. Стадия III кл. гр.2

Задание 59. Больному поставлен диагноз. Рак носоглотки T₂N₂M₀. Стадия III кл.

Эталон ответа: Пациенту рекомендовано: Биопсия образования, определение титра IgA/ДНК вируса Эпштейна-Барр, проведение мониторинга АД; проведение ЭКГ; проведение ЭХО-КГ, Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов

Задание 60 Пациент Ш. 58 лет. жалобы на боли при мочеиспускании, нарушения мочеиспускания, макрогематурия. При МРТ - стенка мочевого пузыря неравномерно утолщена определяется инвазия в паравезикальную клетчатку, увеличенных лимфоузлов и отдаленных метастазов не выявлено. Наиболее вероятный диагноз?

Эталон ответа: Рак мочевого пузыря T₂vN₁M₀. Стадия II кл. гр.2

Задание 61. От всех перечисленных факторов зависит биологический эффект облучения? от полученной дозы? реактивности организма? времени облучения, интервалов между облучениями? размеров и локализации облучаемой площади?

Эталон ответа: Да, все перечисленное верно.

Задание 62. Все ли перечисленные виды являются квантовыми излучениями? гамма-лучи? бета-излучение? рентгеновы лучи? тормозное излучение ускорителей?

- Эталон ответа: Нет. Только бета-излучение и тормозное излучение ускорителей.**
- Задание 63.** Смысл применения краевых защитных блоков заключается в уменьшении геометрической полутени пучка гамма-излучения?
- Эталон ответа: Нет. В уменьшении физической полутени пучка.**
- Задание 64.** Какова величина толерантной дозы для нормальной ткани легкого?
- Эталон ответа: 30-35 Грей, в зависимости от облучаемого объема.**
- Задание 65.** Это подразумевает радикальный курс лучевой терапии?
- Эталон ответа: Облучение первичной опухоли, зон клинического и субклинического метастазирования поглощенными дозами, достаточными для полной регрессии опухолевых очагов.**
- Задание 66.** У больного жалобы на боли в левой скуловой области, отек лица справа. При СРКТ – опухоль правой верхнечелюстной пазухи. При биопсии – «плоскоклеточный рак». На шее слева конгломерат увеличенных лимфоузлов до 6 см.
- Эталон ответа: Рак верхнечелюстной пазухи T3N2bM0 стадия III кл.гр.2**
- Задание 67.** У больного рак верхнечелюстной пазухи T3N2bM0 стадия III кл.гр.2 Какие дополнительные обследования пациента необходимо провести?
- Эталон ответа: Проведение ЭКГ; Анализ биохимических показателей функции почек и печени, Общий анализ крови, контроль уровня гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов**
- Задание 68.** Пациент В 45 лет Поставлен диагноз «Рак полости носа T2N0M0 стадия II кл.гр.2». Какой план лечения наиболее целесообразен?
- Эталон ответа: Оперативное вмешательство с последующей лучевой терапией на ложе удаленной опухоли и зоны регионарного лимфооттока до СОД = 40-44 Грей.**
- Задание 69.** Жалобы на наличие болезненного образования на правом бедре с медленными темпами роста. Однако в течении последнего месяца отмечает более чем в 2 раза увеличение размера. При пальпации плотное опухолевидное образование размером 6х10 см, подвижное, болезненное при пальпации. При УЗИ – «поверхностно расположенное бугристое образование с интенсивным кровотоком». При МРТ И СРКТ данных за увеличенные лимфоузлы и отдаленные метастазы не получено.
- Эталон ответа: Предположите наиболее вероятный диагноз. Саркома мягких тканей T2aN0M0 стадия IV кл.гр.2**
- Задание 70.** Больному поставлен диагноз «Саркома мягких тканей T2aN0M0 стадия IV кл.гр.2» какой план лечения наиболее целесообразен?
- Эталон ответа: Хирургическое вмешательство и адьювантная лучевая терапия на ложе удаленной опухоли в СОД=50,0 Гр. Или предоперационная лучевая терапия с гипертермией в СОД=40,0 Гр с последующим оперативным вмешательством.**
- Задание 71.** Пациент П 34 лет. Жалобы на увеличенные лимфоузлы в левой аксиллярной области, потливость, слабость, субфебрильная температура. При биопсии - "Лимфома ходжкина" При комплексном обследовании выявлены увеличенные до 2,0 см парааортальные лимфоузлы. При ПЭТ-КТ получено подтверждение активности накопления в аксиллярных зонах и парааортально. Наиболее вероятный диагноз?
- Эталон ответа: Лимфома Ходжкина Стадия III кл. гр.2**
- Задание 72** Больному поставлен диагноз. Лимфома Ходжкина Стадия III кл. гр.2 Какой план лечения наиболее целесообразен?
- Эталон ответа: 4 курса ПХТ, затем повторное стадирование по данным ПЭТ-КТ. В случае полного ответа проводят дополнительно 2 курса ПХТ и лучевая терапия на пораженные зоны в СОД=30-36,0 Грей. В случае частичного**

ответа дополнительно 4-6 курсов ПХТ, затем лучевая терапия на пораженные зоны в СОД=30-36,0 Грей.

Задание 73 Пациент К. 57 лет обратился с жалобами на головную боль, однократную потерю сознания, судороги. По данным МРТ головного мозга с контрастированием – «в левой теменно-затылочной доле определяется опухолевое образование размерами до 6 см. в наибольшем измерении, интенсивно накапливающее контраст. Выраженный перифокальный отек. Без смещения срединных структур. Наиболее вероятный диагноз.

Эталон ответа: Злокачественная глиома левой теменно-затылочной области

Задание 74 .У курильщика 68 лет появилась образование на слизистой красной каймы нижней губы покрытая корочкой, размерами до 2,5 см. На шее слева пальпируется плотный лимфатический узел до 3см. Наиболее вероятный диагноз.

Эталон ответа: Рак нижней губы T2N1M0. Стадия IIIa кл. гр.2

Задание 75 .Пациент 64 лет. Жалобы на затруднение мочеиспускания, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, боли и чувство тяжести в промежности. ПСА = 12,6. При МРТ - опухоль предстательной железы с выходом за пределы капсулы органа. Увеличенных лимфоузлов и данных за отдаленные метастазы нет.

Эталон ответа: Рак предстательной железы T3aN0M0. Стадия III кл. гр.2

описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
Критерии	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности высокая адаптивность практического навыка

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий,	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения

применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на повышенном уровне свидетельствует об устойчиво закреплённом практическом навыке	нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.
---	--	---	---

Критерии оценивания форм контроля.

Критерии оценивания при зачёте:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

Собеседования:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы;	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные	высокая логичность и последовательность ответа

	владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	ответы, приводить примеры	
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

Шкала оценивания тестового контроля:

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

Ситуационных задач:

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все	высокая способность анализировать	высокая способность выбрать метод	высокий уровень профессионального мышления

	требования, предъявляемые к заданию, выполнены	ситуацию, делать выводы	решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

Навыков:

Отметка	Дескрипторы		
	системность теоретических знаний	знания методики выполнения практических навыков	выполнение практических умений
отлично	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	устойчивые знания методики выполнения практических навыков	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
хорошо	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д., допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	устойчивые знания методики выполнения практических навыков; допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
удовлетворительно	удовлетворительные теоретические знания о показаниях и противопоказаниях,	знания основных положений методики выполнения практических навыков	самостоятельность выполнения практических навыков и умений,

	возможных осложнениях, нормативах и т.д.		но допускаются некоторые ошибки, которые исправляются с помощью преподавателя
неудовлетворительно	низкий уровень знаний о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д. и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки	низкий уровень знаний методики выполнения практических навыков	невозможность самостоятельного выполнения навыка или умения

Презентации/доклада:

Отметка	Дескрипторы			
	Раскрытие проблемы	Представление	Оформление	Ответы на вопросы
Отлично	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.
Хорошо	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Ответы на вопросы полные и/или частично полные
Удовлетворительно	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин.	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Только ответы на элементарные вопросы.
Неудовлетворительно	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Представляемая информация логически не связана. Не использованы	Не использованы информационные технологии. Больше 4 ошибок	Нет ответов на вопросы.

