

**Перечень вопросов для итогового собеседования
при проведении государственной итоговой аттестации по программе ординатуры
по специальности 31.08.08 Радиология**

1. Нормативная база функционирования отделений радионуклидной диагностики и терапии.
2. Аппаратура для проведения радионуклидных исследований, основные характеристики.
3. Принципы организации подразделений радионуклидной диагностики и терапии.
4. Радиофармпрепараты – понятие, основные требования, классификация, способы получения.
5. Ионизирующее излучение и его свойства. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом. Биологические эффекты. Необходимость дозиметрии.
6. Гепатобилисцинтиграфия и статическая гепатосцинтиграфия - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.
7. Радиофармпрепараты (РФП) для ядерной медицины. Типы распада радионуклидов, основные требования к РФП.
8. Служба радиационной безопасности и радиационный контроль. Нормы радиационной безопасности.
9. Основные принципы и виды радионуклидных методов исследования заболеваний органов репродуктивной системы.
10. Регистрация, обработка и клиническая интерпретация сцинтиграмм при метастатическом поражении скелета.
11. Радионуклидная диагностика сторожевого лимфоузла перед хирургическим лечением злокачественных опухолей.
12. Радионуклидная диагностика при острых заболеваниях и травмах органов системы пищеварения.
13. НРБ и рекомендации при работе с источниками ионизирующего излучения.
14. Закрытый режим. Особенности диагностических и лечебных мероприятий у больных, находящихся на закрытом режиме.
15. Первичный прием пациента с хроническим болевым синдромом.
16. Щитовидная железа – анатомия, физиология, норма, основные клинико-лабораторные синдромы.
17. Цели и задачи радионуклидной терапии рака щитовидной железы.
18. Радионуклидная терапия тиреотоксикоза: показания, противопоказания, цели терапии, осложнения.
19. Подготовка пациента к радионуклидной терапии тиреотоксикоза и дифференцированного рака щитовидной железы.
20. Особенности наблюдения и лечения больного с синдромом тиреотоксикоза на закрытом режиме.
21. Радиофармпрепараты – понятие, основные требования, классификация, способы получения.

22. Обзор основных характеристик наиболее часто используемых радионуклидов и РФП – период полураспада, тип излучения, энергетические пики.
23. Сцинтиграфия с помощью гамма-камер, классификация сцинтиграфических изображений, укладка пациента, выбор параметров записи исследования – длительность, число кадров, матрица и др.
24. Виды доз облучения и методы их расчета.
25. Радиационная безопасность при проведении радионуклидной терапии.
26. Радиационные аварии – профилактика, ликвидация.
27. Закон радиоактивного распада, период полураспада. Активность, единицы измерения (СИ и внесистемные).
28. Требования радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений.
29. Требования к помещениям для проведения радионуклидной диагностики и терапии.
30. Получение, учет, хранение источников излучений, удаление радиоактивных отходов. Документация.
31. Ионизирующее излучение (ИИ) и его детектирование. Основные дозиметрические величины и методы.
32. Ионизирующее излучение и его свойства. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом. Биологические эффекты. Необходимость дозиметрии.
33. Нормы радиационной безопасности.
34. Основные методы радионуклидной диагностики в кардиологии. Перфузионная сцинтиграфия и ОЭКТ миокарда.
35. Флебосцинтиграфия.
36. Краткая характеристика основных функциональных и анатомических особенностей органов желудочно-кишечного тракта. Показания и противопоказания к радионуклидному исследованию пищевода, желудка, кишечника. Основные виды радионуклидных исследований органов желудочно-кишечного тракта. Диагностика дивертикула Меккеля.
37. Сцинтиграфия всего тела с мечеными эритроцитами - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения и принципы обработки полученной информации в зависимости от цели исследования, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.
38. Динамическая нефросцинтиграфия – показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки. Значение динамической нефросцинтиграфии в оценке уродинамики верхних мочевых путей.
39. Функциональные пробы, используемые при динамической нефросцинтиграфии – физиологическая эвакуаторная, фармакологическая, диуретическая, микционная.
40. Статическая нефросцинтиграфия - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки. Роль статической нефросцинтиграфии в оценке функционального состояния почечной паренхимы у пациентов с различными

заболеваниями мочевыводящих путей, а также при планируемом хирургическом вмешательстве.

41. Принципы функциональной визуализации эндокринных органов.
42. Принципы функциональной визуализации костной системы.
43. Гибридные диагностические исследования костной системы.
44. ПЭТ в онкологии. Многообразие РФП. Основные состояния и показания.

Протоколы исследований.

45. Виды радиофармпрепаратов для радионуклидной терапии, их физические свойства, фармакокинетика, показания, противопоказания к применению, физическое обеспечение радионуклидных исследований репродуктивной системы.

46. Первичная медицинская документация в отделении радионуклидной терапии.

47. Метастатическое поражение скелета – патогенез, клиника, диагностика.

48. Виды остеотропных терапевтических радиофармпрепаратов.

49. Принципы и методы радиотаргетного воздействия на очаг хронической костной боли.

50. Меры радиационной безопасности при проведении радионуклидной терапии остеотропами.