

# **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (ВОПРОСЫ К ИТОГОВОМУ СОБЕСЕДОВАНИЮ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

## **ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.08 «РАДИОЛОГИЯ»**

1. Нормативная база функционирования отделений радионуклидной диагностики.
2. Нормативная база функционирования отделений радионуклидной терапии.
3. Аппаратура для проведения радионуклидных исследований, основные характеристики.
4. Принципы организации подразделений радионуклидной диагностики
5. Принципы организации подразделений радионуклидной терапии.
6. Радиофармпрепараты – понятие, основные требования, классификация, способы получения.
7. Ионизирующее излучение и его свойства. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом. Биологические эффекты. Необходимость дозиметрии.
8. Гепатобилисцинтиграфия - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки
9. Гепатосцинтиграфия - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.
10. Остеосцинтиграфия - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.
11. Пневмосцинтиграфия - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.
12. Тиреосцинтиграфия - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.
13. Сцинтиграфия паращитовидных желез - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.
14. Перфузационная сцинтиграфия миокарда - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.
15. Радионуклидная цистография: прямая и непрямая - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.
16. Лимфосцинтиграфия верхних и нижних конечностей - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.
17. Сцинтиграфия маточных труб - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.

18. Динамическая сцинтиграфия яичек - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.
  19. Тест с эндогенной стимуляцией - понятия, принцип проведения.
  20. Радиофармпрепараты (РФП) для ядерной медицины.
  21. Типы распада радионуклидов, основные требования к РФП.
  22. Служба радиационной безопасности и радиационный контроль.
  23. Нормы радиационной безопасности.
  24. Основные принципы и виды радионуклидных методов исследования заболеваний органов репродуктивной системы.
  25. Регистрация, обработка и клиническая интерпретация сцинтиграмм при метастатическом поражении скелета.
  26. Радионуклидная диагностика сторожевого лимфоузла перед хирургическим лечением злокачественных опухолей.
  27. НРБ и рекомендации при работе с источниками ионизирующего излучения.
  28. Закрытый режим. Особенности диагностических и лечебных мероприятий у больных, находящихся на закрытом режиме.
  29. Первичный прием пациента с хроническим болевым синдромом.
  30. Щитовидная железа – анатомия, физиология, норма, основные клинико-лабораторные синдромы.
  31. Цели и задачи радионуклидной терапии рака щитовидной железы.
  32. Радионуклидная терапия тиреотоксикоза: показания, противопоказания, цели терапии, осложнения.
  33. Подготовка пациента к радионуклидной терапии тиреотоксикоза.
  34. Подготовка пациента к радионуклидной терапии при дифференцированном раке щитовидной железы.
  35. Особенности наблюдения и лечения больного с синдромом тиреотоксикоза на закрытом режиме.
  36. Радиофармпрепараты – понятие, основные требования, классификация, способы получения.
  37. Обзор основных характеристик наиболее часто используемых радионуклидов и РФП – период полураспада, тип излучения, энергетические пики.
  38. Сцинтиграфия с использованием гамма-камер. Принципы получения изображения. Виды коллиматоров.
  39. Укладка пациента, выбор параметров записи исследования – длительность, число кадров, матрица и др.
  40. Виды доз облучения и методы их расчета.
  41. Радиационная безопасность при проведении радионуклидной терапии.
  42. Радиационные аварии – профилактика, ликвидация.
  43. Закон радиоактивного распада, период полураспада. Активность, единицы измерения (СИ и внесистемные).
  44. Требования радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений.
  45. Требования к помещениям для проведения радионуклидной диагностики.
  46. Требования к помещениям для проведения радионуклидной терапии.
  47. Получение, учет, хранение источников излучений, удалениеadioактивных отходов.
- Документация.
48. Ионизирующее излучение (ИИ) и его детектирование.
  49. Основные дозиметрические величины и методы.
  50. Ионизирующее излучение и его свойства. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом. Биологические эффекты. Необходимость дозиметрии.

51. Основные методы радионуклидной диагностики в кардиологии. Перфузионная сцинтиграфия и ОЭКТ миокарда.

52. Флебосцинтиграфия - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.

53. Краткая характеристика основных функциональных и анатомических особенностей органов желудочно-кишечного тракта.

54. Показания и противопоказания к радионуклидному исследованию пищевода, желудка, кишечника.

55. Основные виды радионуклидных исследований органов желудочно-кишечного тракта. Диагностика дивертикула Меккеля.

56. Сцинтиграфия всего тела с меченными 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.

57. Динамическая нефросцинтиграфия – показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.

58. Значение динамической нефросцинтиграфии в оценке уродинамики верхних мочевых путей.

59. Функциональные пробы, используемые при динамической нефросцинтиграфии – физиологическая эвакуаторная, фармакологическая, диуретическая, мицционная.

60. Статическая нефросцинтиграфия - показания к исследованию, противопоказания к исследованию, используемые РФП, параметры записи изображения, принципы обработки полученной информации, принципы формирования описания и заключения, типичные ошибки.

61. Роль статической нефросцинтиграфии в оценке функционального состояния почечной паренхимы у пациентов с различными заболеваниями мочевыводящих путей, а также при планируемом хирургическом вмешательстве.

62. Принципы функциональной визуализации эндокринных органов.

63. Принципы функциональной визуализации костной системы.

64. Гибридные диагностические исследования.

65. ПЭТ в онкологии. Многообразие РФП. Основные состояния и показания. Протоколы исследований.

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

67. Основные правила работы с генератором Технеция, правила и способы приготовления радиофармпрепараторов.

68. Первичная медицинская документация в отделении радионуклидной диагностики.

69. Первичная медицинская документация в отделении радионуклидной терапии.

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

71. Виды остеотропных терапевтических радиофармпрепараторов.

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

73. Меры радиационной безопасности при проведении радионуклидной терапии остеотропами.

74. Методы однофотонной эмиссионной и позитронно-эмиссионной томографии.

75. Получение радиофармпрепараторов.