

Радиология (ВО) Первая категория

1. Какое свойство рентгеновского излучения является определяющим в его биологическом действии?

- а) проникающая способность
- б) преломление в биологических тканях
- в) скорость распространения излучения
- г) способность к ионизации атомов

2. Какая ткань наиболее чувствительна к ионизирующему излучению:

- а) мышечная ткань
- б) миокард
- в) эпителиальная ткань
- г) кроветворная ткань

3. Единицей поглощенной дозы в системе СИ является:

- а) рентген (р)
- б) рад (рад)
- в) грей (гр)
- г) зиверт (Зв)

4. Один Грей равен:

- а) 100 рад
- б) 10000 рад
- в) 1000 рад
- г) 10 рад

5. Какие виды рентгенографии относятся к цифровой (дигитальной) рентгенографии:

- а) рентгенография, основанная на использовании аналого-цифровых и цифро-аналоговых преобразователей
- б) основанная на использовании запоминающего изображения люминесцентного экрана
- в) основанная на снятии электрических сигналов с экспонированной селеновой пластин
- г) все указанные выше способы рентгенографии

6. Какие органы и ткани пациента нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения:

- а) щитовидная железа
- б) молочная железа
- в) костный мозг, гонады
- г) кожа

7. Область рентгеновского излучения лежит между:

- а) радиоволнами и магнитным полем
- б) инфракрасным и ультрафиолетовым излучениями
- в) ультрафиолетовым излучением и гамма излучением
- г) радиоволнами и инфракрасным излучением

8. Какая доза измеряется в рентгенах:

- а) эквивалентная
- б) поглощенная
- в) биологическая
- г) экспозиционная

9. Единицей эквивалентной дозы в системе СИ является:

- а) грей
- б) рад
- в) бэр
- г) зиверт

10. 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) средняя энергия, переданная ионизирующим излучением массе вещества в элементарном объеме

11. Для измерения дозы внешнего облучения используются следующие методы:

- а) измерение активности тела человека на сич
- б) индивидуальный дозиметрический контроль
- в) контроль радиоактивного загрязнения одежды и кожи
- г) контроль загрязнения почвы населённых пунктов радионуклидами

12. Вероятность возникновения острых лучевых поражений зависит от:

- а) мощности дозы внешнего облучения
- б) времени облучения
- в) накопленной эффективной дозы за первый год облучения
- г) накопленной поглощенной дозы общего и локального облучения за первые двое суток

13. Пороговая доза развития острой лучевой болезни составляет:

- а) 0,5 гр
- б) 1 гр
- в) 2 гр
- г) 3 гр

14. «Малыми» принято называть дозы:

- а) не вызывающие лучевой болезни
- б) не вызывающие хромосомных повреждений
- в) не вызывающие генных поломок
- г) не вызывающие специфических изменений в отдельном организме, а вызывающие статистически выявленные изменения в состоянии здоровья группы лиц

15. Доза облучения врача-рентгенолога определяется:

- а) общим количеством выполненных исследований
- б) количеством коек в стационаре
- в) мощностью дозы на рабочем месте около универсального штатива и объемом работы при выполнении рентгенологического исследования
- г) количеством участков в поликлинике

16. К факторам вреда рентгенологических исследований не относятся:

- а) облучение пациента
- б) облучение персонала
- в) затраты на приобретение средств защиты
- г) затраты на организацию производственного контроля

17. Защита от излучения рентгеновского аппарата необходима:

- а) круглосуточно
- б) в течение рабочего дня
- в) только во время рентгеноскопических исследований
- г) только во время генерирования рентгеновского излучения

18. Мероприятие, которое нужно проводить по предупреждению медицинского облучения плода на начальных сроках беременности:

- а) производить рентгеновские исследования в первые 10 дней менструального цикла
- б) производить рентгеновские исследования во второй половине менструального цикла
- в) не использовать флюорографию у женщин детородного возраста
- г) перед рентгеновским исследованием направить женщину на осмотр к гинекологу

19. В диагностике опухоли плевры лучше применить:

- а) рентгенографию в двух стандартных проекциях
- б) полипроекционную рентгеноскопию
- в) томографию
- г) УЗИ

20. На фоне железистой ткани липома молочной железы выявляется в виде:

- а) затемнения с четкими и ровными контурами
- б) просветления с четкими и ровными контурами
- в) на фоне железистой ткани липома не выделяется
- г) затемнения с четкими и ровными контурами и ободком просветления по периферии

21. Применение ультразвукового исследования ограничено при:

- а) выявлении микрокальцинатов
- б) рентгенологически установленных плотных молочных железах

в) исследовании инволютивных молочных желез

г) при дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей

22. Какие радиофармпрепараты используют для перфузионной сцинтиграфии миокарда?

а) ^{99m}Tc

б) ^{123}I

в) ^{201}Tl , ^{99m}Tc -sestamibi, ^{99m}Tc -teboroxim, ^{99m}Tc -tetrofosmin

г) пирофосфат (пирфотех)

23. Какие радиофармпрепараты используют для визуализации острого очагового поражения миокарда?

а) ^{123}I

б) пирофосфат (пирфотех) + ^{99m}Tc (метка *in vitro*)

в) тск-2 (микросферы человеческого альбумин + ^{99m}Tc (метка *in vitro*))

г) ^{201}Tl , ^{99m}Tc -sestamibi, ^{99m}Tc -teboroxim, ^{99m}Tc -tetrofosmin

24. Каких цели чаще всего преследуют кардиологи, направляя больных на радионуклидные исследования сердца?

а) диагностика ибс у пациентов с атипичным болевым синдромом, малоинформативная экг, сомнительные стресс-тесты

б) оценить тяжесть поражения коронарного русла при установленной ибс

в) выявить локализацию зон ишемии миокарда

г) назначение консультанта

25. Введение ^{201}Tl при исследовании с применением дозированной физической нагрузки производится:

а) до начала физической нагрузки

б) в момент достижения пика нагрузки пациентом

в) после прекращения физической нагрузки

г) физическая нагрузка не имеет значения

26. При анализе параметров внутрисердечной гемодинамики показатель фракции выброса левого желудочка в норме составляет:

а) более 55%

- б) от 30 до 40%
- в) в пределах от 50% до 55%
- г) в пределах 40-50%

27. Какие артефакты нельзя устранить при спиральной компьютерной томографии?

- а) дыхательные
- б) перистальтические
- в) сердцебиения
- г) артефакт от границы сред

28. В какую из вен предпочтительно ввести контрастное вещество при исследовании дуги аорты?

- а) вену тыла левой кисти
- б) правую кубитальную вену
- в) левую кубитальную вену
- г) яремную вену

29. Абсолютным противопоказанием к проведению мр-исследования сердца является:

- а) протез одного из клапанов сердца
- б) искусственный водитель ритма
- в) сосудистый протез восходящей аорты
- г) шовные скрепки в грудине

30. Какая программа МРТ предпочтительнее для исследования анатомии сердца:

- а) спин-эхо
- б) спектроскопия
- в) фазово-кодирующая
- г) кино-мрт

31. Озлокачествлению может подвергаться:

- а) хондроматоз костей
- б) мраморная болезнь

- в) несовершенный остеогенез
- г) спондило-эпифизарная дисплазия

32. Рентгенологическую картину, сходную с остеобластическими метастазами рака, имеет:

- а) остеопойкилия
- б) фиброзная дисплазия
- в) диафизарные гиперостозы
- г) эпифизарная дисплазия

33. Для доброкачественных опухолей и опухолевидных образований внутрикостной локализации наиболее типичны:

- а) нечеткие очертания
- б) четкие очертания
- в) склеротический ободок
- г) широкий склеротический вал

34. Для доброкачественных опухолей костей не характерно:

- а) утолщение мягких тканей
- б) нормальная толщина мягких тканей
- в) нормальная структура мягких тканей
- г) истончение мягких тканей

35. Хондродисплазия редко озлокачивается при локализации:

- а) в ребрах
- б) в костях таза
- в) в трубчатых костях кистей и стоп
- г) в прочих длинных костях

36. Краевая деструкция смежных костей наиболее характерна для:

- а) доброкачественных опухолей
- б) первично злокачественных опухолей
- в) метастатических опухолей
- г) прорастания злокачественной опухоли из соседних органов или тканей в кости по

продолжению

37. Наиболее характерным для злокачественных опухолей костей является:

- а) истончение коркового слоя
- б) обрыв коркового слоя с постепенным истончением к месту обрыва
- в) обрыв коркового слоя на фоне вздутия (симптом "пики")
- г) крутой обрыв коркового слоя

38. При шизофрении по данным ОФЭКТ в большинстве случаев характерно?

- а) гиперперфузия базальных ганглиев
- б) снижение мозгового кровотока в лобных долях, «гипофронтальность»
- в) гипоперфузия в височно-теменных областях
- г) «гиперфронтальность»

39. Опухолевое костеобразование имеет место при:

- а) остеогенной саркоме
- б) саркоме юинга
- в) миеломе
- г) метастазах рака предстательной железы

40. Слоистая периостальная реакция наиболее характерна для:

- а) остеогенной саркомы
- б) хондросаркомы
- в) саркомы юинга
- г) фибросаркомы

41. Расширение почечной лоханки и чашечек, атрофия паренхимы почки, увеличение в размерах с волнообразными выбуханиями латерального контура, резкое снижение или отсутствие функции - наиболее характерны для:

- а) солитарной кисты
- б) опухоли почки
- в) гидронефроза
- г) хронического пиелонефрита

42. К наиболее частым заболеваниям почек относятся:

- а) гломерулонефрит
- б) пиелонефрит
- в) нефроптоз
- г) опухоли

43. Наличие имплантационных метастазов характерно для:

- а) рака
- б) папилломы
- в) смешанной опухоли
- г) саркомы

44. Наиболее частой исходной локализацией рака почки и мочевых путей является:

- а) лоханка
- б) паренхима почки
- в) чашечки
- г) мочеточник

45. Из вышеперечисленных заболеваний наиболее часто поражают почки:

- а) киста
- б) рак
- в) папиллома
- г) саркома

46. Мочевые пути наиболее часто поражают опухолевые образования:

- а) рак
- б) папиллома
- в) ворсинчатые опухоли
- г) киста

47. К наиболее характерным симптомам «злокачественности» при опухоли почки относятся:

- а) оттеснение чашечек

- б) сдавливание чашечек и лоханки
- в) ампутация чашечки или группы чашечек
- г) инфильтрация чашечки, лоханки

48. Ведущим в дифференциальной диагностике лоханочной опухоли и рентгенонегативного конкремента является:

- а) дефект контрастирования
- б) свободное расположение тени в полости лоханки
- в) форма дефекта контрастирования
- г) поверхность дополнительной тени в полости лоханки

49. Наиболее достоверной методикой для обнаружения рака яичников является:

- а) гистеросальпингография
- б) компьютерная томография
- в) мрт
- г) флебография

50. Для доброкачественной опухоли мочевого пузыря характерно:

- а) образование с неровной поверхностью на широком основании
- б) значительная асимметрия пузыря с незначительным изменением его объема
- в) неоднородная внутренняя структура с участками некроза и кальцификатами
- г) образование с хорошо дифференцируемой ножкой без инфильтрации стенки

51. Задачи радионуклидной диагностики:

- а) оценка функции органа
- б) оценка морфологического строения органа
- в) оценка выживаемости
- г) определение степени смещения органов

52. На чем основан метод сцинтиграфии?

- а) на определении активности биологических сред
- б) на анализе анатомо-топографического распределения рфп в органах и тканях и/или динамики распределения в органе

- в) на автоматической регистрации динамики перераспределения рфп в кровеносном русле
- г) на определении наличия радиоактивности в радиометрической установке

53. Показания к перфузионной пульмонсцинтиграфии:

- а) определение легочной вентиляции
- б) определение состояния внешнего дыхания
- в) распознавание злокачественных образований легких
- г) подозрение на тромбоэмболию ветвей легочной артерии

54. Показания к радионуклидному исследованию костей скелета:

- а) поиск метастазов злокачественных опухолей в кости скелета
- б) выявление и локализация костных кист
- в) выявление врожденных пороков развития скелета
- г) определение топографии костей и суставов

55. Что такое «холодный» узел (очаг гиперфиксации РФП)?

- а) участок, где рфп накапливается больше, чем в окружающих тканях
- б) участок, где рфп накапливается несколько меньше, чем в окружающей ткани
- в) участок, где рфп накапливается одинаково с окружающей тканью
- г) участок, где рфп накапливается гораздо меньше, чем в окружающей ткани или накопление препарата вообще отсутствует

56. Что такое «горячий» узел (очаг гиперфиксации РФП)?

- а) участок, где рфп накапливается больше, чем в окружающих тканях
- б) участок, где рфп накапливается несколько меньше, чем в окружающей ткани
- в) участок, где рфп накапливается одинаково с окружающей тканью
- г) участок, где рфп накапливается гораздо меньше, чем в окружающей ткани или накопление препарата вообще отсутствует

57. На чем основывается использование методики позитронно эмиссионной томографии (ПЭТ)?

- а) на регистрации рентгеновского излучения
- б) на регистрации инфракрасного излучения
- в) на регистрации ультразвукового излучения

г) на применении рфп, меченных изотопами-позитронными излучателями

58. Кто открыл явление естественной радиоактивности?

а) беккерель

б) рентген

в) резерфорд

г) курчатов

59. На каком принципе основа метод радионуклидной диагностики?

а) реконструкция томографических срезов при прохождении рентгеновских лучей через органы и ткани организма

б) создание рентгеновских изображений органов и систем

в) способность рфп избирательно и с разной скоростью поглощаться различными органами и тканями

г) свечение некоторых радионуклидов в темноте

60. Что не является противопоказанием к радионуклидной диагностики?

а) возраст старше 50 лет

б) беременность

в) период лактации

г) возраст от 1 года до 16 лет с профилактической целью

61. Какие формы контроля качества и безопасности медицинской деятельности определены в ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ от 21.11.2011г. № 323-ФЗ?»

а) государственный контроль

б) ведомственный контроль

в) внутренний контроль

г) все вышеперечисленные

62. Укажите основные принципы охраны здоровья граждан в Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»:

а) соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий

- б) приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи
- в) приоритет охраны здоровья детей
- г) социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья

63. Средние значения гамма-фона на земной поверхности составляют?

- а) от 12 до 24 мкр/ч
- б) от 12 до 24 мр/ч
- в) от 12 до 24 мкр/мин
- г) от 12 до 24 мр/мин

64. В первоочередной защите от ионизирующего излучения нуждаются?

- а) щитовидная железа
- б) костный мозг, гонады
- в) щитовидная железа
- г) кожа

65. Аннигиляцией называется процесс взаимодействия между?

- а) электронами и позитронами
- б) позитронами и гамма-квантами
- в) электронами и гамма-квантами
- г) электронами и протонами

66. Где следует располагать индивидуальный дозиметр?

- а) под защитным фартуком на уровне таза
- б) над защитным фартуком на уровне груди
- в) под защитным фартуком на уровне груди
- г) над защитным фартуком на уровне таза

67. Поглощенная доза – это?

- а) средняя энергия, переданная ионизирующим излучением массе вещества в единице объема
- б) доза, полученная за время, прошедшее после поступления радиоактивных веществ в организм
- в) сумма произведений эквивалентной дозы в органе с учетом взвешивающего

коэффициента для данного органа

г) отношение приращения эффективной дозы за интервал времени к этому интервалу времени

68. Единица измерения поглощенной дозы в системе СИ?

а) грей

б) зиверт

в) кулон

г) рад

69. Эффективная доза за год в среднем за 5 последовательных лет для лиц из персонала группы а в соответствии с НРБ-96 не должна превышать?

а) 20 мЗв

б) 50 мЗв

в) 30 мЗв

г) 10 мЗв

70. На чем основан принцип методики перфузионной сцинтиграфии легких?

а) поглощение рфп клетками рэс легких

б) временная эмболизация капилляров микроциркуляторного русла легких в системе легочной артерии

в) оседание рфп в воздухоносных путях

г) эмболизация капилляров в системе бронхиальных артерий

71. Какие изменения на сцинтиграмме характерны для полисегментарной ТЭЛА?

а) несколько краевых дефектов перфузии треугольной формы с основанием, обращенным к плевре

б) несколько дефектов перфузии, связанных с корнем легкого

в) гипоперфузия в нижних долях обоих легких

г) неравномерное накопление индикатора в легких

72. Какое действие больного должно предшествовать в/в введению РФП при перфузионной сцинтиграфии для улучшения визуализации микроциркуляторного русла легких?

а) глубокий вдох

- б) задержка дыхания
- в) покашливание
- г) резкий выдох и задержка дыхания

73. С каким РФП оценивают состояние ретикулоэндотелиальной системы печени?

- а) ⁹⁹тс-технефит
- б) ⁹⁹тс-бромезида
- в) ⁹⁹тс-макротех
- г) ⁹⁹тс-технефор

74. Какую функцию оценивают при в/в введении ⁹⁹тс-Бромезида?

- а) желчевыделительную функцию печени
- б) функцию ретикулоэндотелиальной системы печени
- в) всасывательную функцию тонкой кишки
- г) моторно-эвакуаторную функцию желудка

75. Какой тест используют для дифференциальной диагностики истинной обструкции мочевыводящих путей и функциональных нарушений уродинамики?

- а) проба с каптоприлом
- б) диуретическая проба с фуросемидом (лазиксом)
- в) проба с диамоксом
- г) проба с нифедипином

76. Какой тест используют для выявления вазоренального характера гипертонии?

- а) проба с каптоприлом
- б) определение эффективного почечного плазмотока
- в) определение скорости клубочковой фильтрации
- г) диуретическая проба с фуросемидом (лазиксом)

77. Выявление зоны экстрауретрального накопления РФП свидетельствует о?

- а) повреждение мочеточника
- б) повреждение почечной артерии
- в) повреждение подвздошной артерии

г) травма почки

78. В чем состоит механизм накопления остеотропных радионуклидов в скелете?

а) связывание с незрелым коллагеном и фиксация на поверхности кристаллов гидроксиапатита

б) временная эмболизация сосудов, кровоснабжающих кость

в) фагоцитоз

г) связывание с кальцием

79. Какой метод используют онкологи для раннего выявления метастатического поражения скелета?

а) КТ скелета

б) остеосцинтиграфию

в) МРТ скелета

г) рентгенографию скелета

80. При пробе с физической нагрузкой на велоэргометре РФП вводят?

а) до нагрузки

б) когда достигаются нагрузочные критерии, нагрузку продолжают еще не менее 1 мин

в) после нагрузки

г) без нагрузки

81. Перфузионная сцинтиграфия легких проводится после введения ^{99m}Tc -микросферы?

а) сразу же после введения препарата

б) через 5-10 минут

в) через 1,5-2 часа

г) через 24 часа

82. На перфузионных сцинтиграммах нарушения капиллярного кровотока в альвеолах проявляются в виде?

а) повышенного включения на фоне равномерного распределения препарата

б) повышенного включения на фоне отсутствия изображения нормального легкого

в) сниженного или отсутствия включения на фоне равномерного распределения препарата

г) включения препарата не меняется

83. Противопоказания к сцинтиграфии почек?

а) противопоказаний и ограничений нет

б) противопоказано беременным и кормящим матерям

в) ограничения беременным и кормящим матерям

г) почечная недостаточность

84. Оптимальный срок статической сцинтиграфии почек?

а) одномоментно с началом внутривенного введения

б) в течение 1 часа после введения

в) через 24 часа

г) от 2 до 4 часов после введения

85. Какой метод используют для выявления тромбэмболии легочной артерии?

а) сцинтиграфию легких

б) тропониновый тест

в) велоэргометрию

г) коронароангиографию

86. Причиной реноваскулярной гипертензии может являться?

а) стеноз почечной артерии

б) конкремент почки

в) острый пиелонефрит

г) почечная колика

87. Для изучения функции органа применяется?

а) динамическая сцинтиграфия

б) негативная сцинтиграфия

в) статическая сцинтиграфия

г) позитивная сцинтиграфия

88. Для изучения преимущественно морфологии органа применяется?

а) статическая сцинтиграфия

- б) динамическая сцинтиграфия
- в) негативная сцинтиграфия
- г) позитивная сцинтиграфия

89. Ранее всего выявить метастазы злокачественной опухоли в кости позволяет?

- а) остеосцинтиграфия (офэкт/кт)
- б) магнитно-резонансная томография
- в) компьютерная томография
- г) рентгенография в двух проекциях

90. Какое излучение используется при сцинтиграфии?

- а) гамма
- б) бета
- в) рентгеновское
- г) альфа

91. Точным методом диагностики вазоренальной гипертензии является?

- а) почечная ангиография
- б) УЗИ почек
- в) сцинтиграфия почек
- г) компьютерная томография почек

92. У каких пациентов при перфузионной сцинтиграфии легких количество вводимых единиц агрегированного альбумина не должно превышать 100 000 единиц на одно исследование?

- а) у больных с тяжелой легочной-артериальной гипертензией
- б) у больных с тяжелой почечной недостаточностью
- в) у больных с тяжелой печеночной недостаточностью
- г) у больных с хроническим бронхитом

93. У каких пациентов при перфузионной сцинтиграфии легких количество вводимых единиц агрегированного альбумина не должно превышать 100 000 единиц на одно исследование?

- а) пациенты с пороками сердца сопровождающимися, сбросом крови справа-налево

- б) у больных с тяжелой почечной недостаточностью
- в) у больных с тяжелой печеночной недостаточностью
- г) у больных с хроническим бронхитом

94. При каком патологическом состоянии необходимо подсчитывать число вводимых частиц альбумина во избежание внезапной смерти?

- а) при выраженной легочной гипертензии
- б) при хобл
- в) при туберкулезе легких
- г) при тэла

95. Разрушение костных балок, участков кости с заменой их патологическим субстратом называется?

- а) деструкция
- б) лоозеровская зона перестройки
- в) остеонекроз
- г) гиперостоз

96. При динамической сцинтиграфии почек максимальное накопление(T_{max}) ^{99m}Tc -Технемаг в норме достигается через?

- а) 3-4 мин
- б) 5-6 мин
- в) 6-7 мин
- г) 1-2 мин

97. Наиболее информативным в диагностике рака щитовидной железы является?

- а) тонкоигольная аспирационная биопсия
- б) сцинтиграфия с радиоизотопами йода ^{131}I
- в) ультразвуковое исследование
- г) пальпаторное исследование

98. Утолщение кости называется?

- а) гиперостоз
- б) экзостоз

- в) остеофит
- г) остеосклероз

99. Линейно расположенные очаги гиперфиксации РФП в ребрах вероятнее всего обусловлены?

- а) травмой
- б) метастатическим поражением
- в) воспалительными изменениями
- г) остеопорозом

100. Для деструктивного тиреоидита характерно?

- а) снижение или полное отсутствие захвата радиофармпрепарата по данным сцинтиграфии щитовидной железы
- б) преимущественное повышение трийодтиронина
- в) повышение титра антител к тиреоидной пероксидазе
- г) повышение титра антител к рецептору ттг

101. Какой метод для оценки функции трансплантированной почки предпочтительней использовать?

- а) динамическую нефросцинтиграфию
- б) ультразвуковое исследование
- в) экскреторную урографию
- г) компьютерная томография

102. Вентиляционная сцинтиграфия применяется для?

- а) обнаружения обструкционных поражений бронхиального дерева
- б) обнаружения перфузионных поражений бронхиального дерева
- в) оценки показателей внешнего дыхания
- г) обнаружения воспалительных изменений легочной ткани

103. Принцип вентиляционной сцинтиграфии основан на регистрации?

- а) излучения радиоактивных препаратов после их ингаляции пациентом
- б) излучения радиоактивных препаратов после их внутривенного введения
- в) способности легких выделять радиоактивный препарат после его внутривенного

введения

г) естественной радиоактивности легочной ткани

104. Зона, соответствующая бронхиальной обструкции, на вентиляционной сцинтиграфии?

а) проявляется как область фокальной аккумуляции радиофармпрепарата

б) проявляется как область гипофиксации радиофармпрепарата

в) не определяется

г) проявляется как дефект наполнения

105. В норме при динамической сцинтиграфии гепатобилиарной системы поступление первых небольших порций индикатора начинается с ?

а) 10 минуты

б) 5 минуты

в) 15 минуты

г) 20 минуты

106. В норме при динамической сцинтиграфии печени визуализация желчного пузыря наблюдается на ?

а) 8-20 минуте

б) 25-30 минуте

в) 30-40 минуте

г) 40-50 минуте

107. Оценка двигательной функции желчного пузыря и проходимости желчных путей начинается на?

а) 60 минуте

б) 50 минуте

в) 70 минуте

г) 40 минуте

108. Последствия воздействия ионизирующего излучения?

а) мутационные, онкологические, генетические

б) мутационные, онкологические, простудные заболевания

в) онкологические, генетические

г) не вызывает

109. DICOM – это?

а) стандарт передачи медицинских изображений

б) программа обработки медицинских изображений

в) тип локальной компьютерной сети

г) локальная компьютерная сеть, предназначенная для работы с медицинскими изображениями

110. ПЭТ/КТ является изображением?

а) мультимодальным

б) планарным

в) энергетическим

г) с параметрическими эквивалентами

111. Матричное изображение при его объёмном характере состоит из?

а) вокселей

б) линий

в) набора элементарных линий и кривых

г) пикселей

112. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору является?

а) федеральным органом исполнительной власти

б) муниципальным органом надзора

в) структурным подразделением федерального агентства по атомной энергии

г) структурным подразделением министерства здравоохранения рф

113. Мультимодальными называются изображения, полученные путём?

а) совмещения изображений, полученных посредством разных методов исследования

б) субтракции (вычитания) изображений полученных посредством одного метода исследования

в) совмещения изображений, полученных посредством одного метода исследования

г) субтракции (вычитания) изображений полученных посредством разных методов исследования

114. В основе доказательной медицины лежит?

- а) научный факт
- б) интуиция и личный опыт
- в) мнение руководителя клиники
- г) авторитет коллег

115. Как часто проводится учёт радиоактивных веществ и источников ионизирующего излучения, содержащихся в учреждении?

- а) ежегодно
- б) один раз в квартал
- в) один раз в 3 года
- г) один раз в 5 лет

116. PACS – это?

- а) локальная компьютерная сеть, предназначенная для работы с медицинскими изображениями
- б) автоматизированное рабочее место
- в) стандарт передачи медицинских изображений
- г) региональная компьютерная сеть

117. Результаты индивидуального доз контроля персонала должны храниться

- а) 50 лет
- б) 10 лет
- в) 20 лет
- г) 30 лет

118. Периодические медицинские осмотры персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения, должны проводиться?

- а) ежегодно
- б) ежеквартально
- в) 2 раза в год

г) 1 раз в 3 года

119. Для проведения позитронно-эмиссионной томографии применяют радионуклиды?

а) ультракороткоживущие

б) долгоживущие

в) среднеживущие

г) короткоживущие

120. ^{99m}Tc относится к радионуклидам?

а) короткоживущим

б) долгоживущим

в) среднеживущим

г) ультракороткоживущим

121. Излучение, регистрирующееся при позитронно-эмиссионной томографии?

а) гамма

б) альфа

в) бета

г) позитронное

122. Показатель SUV при позитронной эмиссионной томографии отражает?

а) метаболическую активность выявленного очага

б) правильность подготовки пациента к исследованию

в) введенную диагностическую активность

г) корректность калибровки системы ПЭТ/КТ

123. Требования, предъявляемые к подготовке пациента к позитронной эмиссионной томографии всего тела с фтордезоксиглюкозой (^{18}F -ФДГ)?

а) 6-8-часовое голодание

б) отмена симпатомиметиков и симпатолитиков за 3-5 дней до исследования

в) ограничение гидратации

г) соответствующая возрасту физическая нагрузка перед инъекцией рфп

124. Физиологический вариант метаболизма рфп при позитронной эмиссионной

томографии с фтордезоксиглюкозой (18F-ФДГ)?

- а) накопление радиофармпрепарата в миокарде
- б) очаговое накопление в легких и накопление радиофармпрепарата в миокарде
- в) очаговое накопление в легких
- г) очаговое накопление радиофармпрепарата в молочной железе

125. Последствия нарушения ограничительного режима «релаксации» после введения фтордезоксиглюкозы (18F-ФДГ)?

- а) накопление рфп в мышечной ткани, маскирующее патологические очаги
- б) ортостатический коллапс
- в) снижение накопления метки в опухоли
- г) избыточная лучевая нагрузка на миокард

126. Опорожнение мочевого пузыря перед проведением ПЭТ-сканирования всего тела требуется с целью?

- а) предотвращения экранирования патологических очагов активностью, скопившейся в мочевом пузыре
- б) создания пациенту комфортных условий из-за длительности исследования
- в) оценки остаточного уровня метаболизма рфп
- г) снижения лучевой нагрузки на стенки мочевого пузыря

127. Сроки изоляции пациента от окружающих после проведения позитронной эмиссионной томографии с фтордезоксиглюкозой (18F-ФДГ)?

- а) изоляция не требуется
- б) 4 часа
- в) сутки
- г) по результатам дозиметрии

128. Рекомендуемая активность фтордезоксиглюкозы (18F-ФДГ) для взрослого пациента при позитронной эмиссионной томографии головного мозга?

- а) 180-200 мбк
- б) 200-250 мбк
- в) 250-370 мбк

г) 550 мбк

129. С11-метионин относится к радионуклидам?

а) ультракороткоживущим

б) долгоживущим

в) среднеживущим

г) короткоживущим

130. Позитронная эмиссионная томография головного мозга в онкологической практике с РФП С11-метионин применяется?

а) для дифференциальной диагностики доброкачественного поражения и злокачественного.

б) для локализации очагов судорожной активности

в) для выявления зон снижения мозгового кровообращения

г) для диагностики блокады ликворооттока

131. Маммосцинтиграфия для выявления патологии молочных желез проводится?

а) на 5-10 день менструального цикла

б) строго натощак

в) на 15-20 день менструального цикла

г) без специальной подготовки

132. Кто имеет право непосредственно знакомиться с медицинской документацией пациента, отражающей состояние его здоровья?

а) пациент и его законный представитель

б) родственники

в) работодатели

г) пациент

133. Поиск сторожевого узла при раке молочной железы необходим для?

а) гистологического исследования

б) локализации первичного очага

в) определения скорости лимфатического оттока

г) оценки распространённости процесса

134. Сиалосцинтиграфия – это

- а) радионуклидное исследование слюнных желёз
- б) радионуклидное исследование слёзных протоков
- в) рентгенологическое исследование слюнных желёз
- г) ультразвуковое исследование слюнных желёз

135. Как часто может гражданин выбирать медицинскую организацию для получения первичной медико-санитарной помощи, в том числе по территориально-участковому принципу?

- а) не чаще чем два раза в год
- б) не чаще чем один раз в год
- в) не чаще одного раза в 2 года
- г) не чаще одного раза в 3 года

136. Какие виды экспертиз проводятся в соответствии с ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ?

- а) экспертиза временной нетрудоспособности
- б) экспертиза качества медицинской помощи
- в) медико-социальная экспертиза
- г) все вышеперечисленные

137. Гистеросальпингосцинтиграфия – это?

- а) радиоизотопный метод визуализации проходимости маточных труб
- б) радиоизотопный метод визуализации слюнных желез
- в) радиоизотопный метод визуализации мочеточников
- г) радиоизотопный метод визуализации почек

138. Кто имеет право подписывать информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство или отказ от медицинского вмешательства?

- а) гражданин, нуждающийся в медицинской помощи
- б) один из родителей
- в) законный представитель гражданина
- г) все вышеперечисленные

139. Действие медработника в случае попадания крови в рот:

- а) прополоскать большим количеством воды, затем прополоскать 70* спиртом
- б) прополоскать 70*спиртом
- в) прополоскать 0,05% раствором перманганата калия
- г) прополоскать 90*спиртом

140. В норме у взрослых женщин с проходимыми маточными трубами максимальное время транзита радиофармпрепарата при вагинальном введении составляет?

- а) 3 часа
- б) 2 часа
- в) 1 час
- г) 30 минут

141. В норме у взрослых женщин с проходимыми маточными трубами максимальное время транзита радиофармпрепарата при трансцервикальном введении составляет?

- а) 45 минут
- б) 20 минут
- в) 120 минут
- г) 60 минут

142. Сцинтиграфия печени с радиофармпрепаратом технефит ^{99m}Tc применяется для оценки поражений печени при?

- а) циррозе
- б) холецистите
- в) холангите
- г) недостаточности сфинктера одди

143. Отсутствие визуализации маточных труб и яичников при гистеросальпингосцинтиграфии свидетельствует о?

- а) "трубном" факторе бесплодия
- б) гормональном факторе бесплодия
- в) отсутствии подготовки к исследованию

г) несоблюдении параметров методики исследования

144. Сцинтиграфия печени с применением меченых эритроцитов ^{99m}Tc применяется?

- а) в диагностике гемангиом
- б) в диагностике злокачественных образований
- в) при циррозе печени
- г) при гепатите

145. При правильно выполненной методике тестом для оценки функциональной активности меченых лейкоцитов ^{99m}Tc -ГМПАО будет?

- а) накопление меченых лейкоцитов определяется в селезенке и печени через 15-60 минут
- б) накопление меченых лейкоцитов определяется в селезенке и печени через 5-10 минут
- в) накопление меченых лейкоцитов определяется в селезенке и печени через 65-90 минут
- г) накопление меченых лейкоцитов определяется в селезенке и печени через 90-120 минут

146. Показанием к проведению сцинтиграфии с ^{99m}Tc -ГМПАО является?

- а) диагностика очагов воспаления
- б) оценка микроциркуляции
- в) диагностика злокачественных новообразований
- г) диагностика доброкачественных новообразований

147. Функция желудка, оцениваемая с помощью сцинтиграфии?

- а) моторно-эвакуаторная
- б) секреторная
- в) всасывательная
- г) двигательная

148. Для визуализации поверхностной лимфатической системы нижних конечностей введение радиофармпрепарата производится?

- а) внутривенно в четвертый межпальцевой промежуток
- б) внутривенно в первый межпальцевой промежуток
- в) внутривенно в тыльную поверхность стопы
- г) внутривенно в средней части подошвенной поверхности

149. Подготовка к проведению лимфосцинтиграфии?

- а) не требует подготовки
- б) натошак
- в) во время приема пищи
- г) после приёма пищи

150. Показания к перфузионной пульмоноскнтиграфии?

- а) подозрение на тромбоз ветвей лёгочной артерии
- б) определение состояния внешнего дыхания
- в) распознавание злокачественных новообразований легких
- г) определение лёгочной вентиляции

151. Код обследования участников аварийной ситуации с попаданием крови и биологических жидкостей под кожу, на кожу и слизистые:

- а) 124
- б) 120
- в) 125
- г) 118

152. Ведущим путем передачи ВИЧ-инфекции на сегодняшний день является:

- а) половой
- б) вертикальный
- в) парентеральный
- г) бытовой

153. Диагноз «ВИЧ-инфекция» устанавливается на основании:

- а) Однократного положительного результата обследования на ВИЧ-инфекцию методом ИФА
- б) Лабораторного заключения о наличии серологических и/или генетических маркеров ВИЧ-инфекции
- в) Положительного результата экспресс-теста на ВИЧ-инфекцию|
- г) Только на основании положительного ИФА и иммуноблотинга

154. Рекомендуется в регионах с распространенностью ВИЧ среди беременных

женщин более 1% проведение скрининга на антитела к ВИЧ-инфекции:

- а) Только лицам, имеющим клинические показания к обследованию на антитела к ВИЧ
- б) Всем в возрасте 18-60 лет, обращающимся за медицинской помощью в медицинские учреждения любого профиля
- в) Только половым партнерам беременных женщин, вставших на учет в женскую консультацию по беременности|
- г) Лицам, имеющим высокий риск инфицирования ВИЧ (имеющим беспорядочные половые связи, прием психоактивных веществ)

155. При попадании биологической жидкости (крови) пациента на слизистую оболочку носа рекомендуется обработка:

- а) 1% раствором протаргола, 0,05% раствором перманганата
- б) 2% раствором борной кислоты, 0,01% раствором перманганата
- в) Промыть водой
- г) Не производить никаких действий и начать прием профилактического лечения

156. Ведущим признаком пневмоцистной пневмонии у ВИЧ-инфицированных лиц является:

- а) Одышка
- б) Острое начало лихорадки
- в) Продуктивный кашель
- г) Боли в грудной клетке при дыхании

157. Показанием к антиретровирусной терапии является:

- а) CD4 менее 350 клеток
- б) Вирусная нагрузка более 100 000 копий в мл
- в) Наличие клинических показаний
- г) Наличие диагноза ВИЧ-инфекция при отсутствии противопоказаний

158. Стадия ВИЧ-инфекции устанавливается только на основании:

- а) Клинических проявлений (наличие вторичных заболеваний)|
- б) Давности установленного диагноза
- в) Уровня CD4
- г) Показателя вирусной нагрузки как маркера прогрессирования заболевания

159. При получении положительного результата обследования на антитела к ВИЧ у пациента следует:

- а) Направить пациента в Центр СПИД для уведомления о результате обследования
- б) Предпринять меры по явке пациента на прием, уведомить его о результате обследования самостоятельно и направить в Центр СПИД
- в) Довести информацию до руководителя подразделения
- г) Сообщить результат обследования пациенту по телефону в короткие сроки и рекомендовать обратиться в Центр СПИД

160. Положительный результат обследования на антитела к ВИЧ:

- а) В кратчайшие сроки доводится до специалиста, проводившего дотестовое консультирование/лица его замещающего
- б) Доводится только до руководителя подразделения с целью сохранности персональных данных
- в) Доводится только до специалиста, ответственного за ВИЧ, закрепленного внутренним приказом МО
- г) Результат не возвращается в МО, проводившую обследование, направляется в Центр СПИД