

Департамент здравоохранения Ивановской области
Областная аттестационная комиссия
для специалистов с высшим медицинским образованием

ТЕСТЫ ПО РЕНТГЕНОЛОГИИ
на 2-ю категорию
(Вариант-1)

1. Когда были открыты рентгеновские лучи?

- А) в 1915 году
- Б) в 1905 году
- В) в 1880 году
- Г) в 1895 году

2. Кто открыл рентгеновские лучи?

- А) Макс фон Лауэ
- Б) В.К. Рентген
- В) А.Ф. Иоффе
- Г) Х.Д. Румкорф

3. Какая ткань наиболее чувствительна к ионизирующему излучению:

- А) мышечная ткань
- Б) миокард
- В) эпителиальная ткань
- Г) кровеносная ткань

4. Единицей эквивалентной дозы в системе СИ является:

- А) грей
- Б) рад
- В) бэр
- Г) зиверт

5. Единица Зиверт равна:

- А) 100 радам
- Б) 10 бэр
- В) 0.1 Грея
- Г) 100 миллирентгенам

6. Единицей поглощенной дозы в системе СИ является:

- А) рентген (Р)
- Б) рад (рад)
- В) грей (Гр)
- Г) зиверт (З)

7. Чем определяется толщина выделяемого слоя при линейной томографии?

- А) величиной напряжения генерирования рентгеновского излучателя
- Б) скоростью движения штанги
- В) заданным углом движения рентгеновского излучателя
- Г) любым из перечисленных условий

8. 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

9. В чем заключается методика "усиления" при рентгеновской компьютерной томографии?

- А) томографию выполняют в условиях внутривенного введения рентгеновского контрастного вещества
- Б) в повышении напряжения генерирования рентгеновского изображения
- В) в получении изображения очень тонких слоев объекта
- Г) в ускорении вращения рентгеновского излучателя вокруг снимаемого объекта

10. Разрешение на право эксплуатации рентгеновского кабинета дает:

- А) администрация
- Б) технический паспорт
- В) санитарно-эпидемиологическое заключение
- Г) заведующий рентгеновским отделением (кабинетом)

11. 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

12. 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

13. 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

14. Наибольшему облучению при проведении рентгенологических исследований подвергаются специалисты:

- А) врачи-рентгенологи в кабинетах общего профиля
- Б) врачи-рентгенологи в кабинетах ангиографического профиля
- В) врачи-рентгенологи флюорографических кабинетов
- Г) рентгенолаборанты

15. Какова минимальная смертельная доза при облучении всего тела рентгеновскими или гаммалучами?

- А) 0.1 Гр
- Б) 1 Гр
- В) 10 Гр
- Г) 100 Гр

16. Какие физические явления наблюдаются в облученных клетках?

- А) эффект Черенкова
- Б) телерепродукция
- В) флюоресценция
- Г) ионизация атомов и молекул, электростатические эффекты

17. Рентгеновская трубка относится:

- А) к изотопным источникам
- Б) к радиоактивным источникам
- В) к генерирующим источникам
- Г) ни к одному из вышеперечисленных источников

18. Мощность дозы с увеличением расстояния до объекта:

- А) увеличивается обратно пропорционально квадрату расстояния
- Б) не изменяется
- В) уменьшается обратно пропорционально квадрату расстояния
- Г) уменьшается прямо пропорционально квадрату расстояния

19. 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

20. Возрастные особенности черепа включают:

- А) состояние швов
- Б) рисунок сосудистых борозд
- В) выраженность развития пальцевых вдавлений
- Г) развитие выпуклостей

21. К обызвествлениям нормальных анатомических образований черепа относятся все перечисленные ниже, кроме:

- А) шишковидной железы
- Б) серповидного отростка
- В) диафрагмы турецкого седла
- Г) сосудистых сплетений

22. Наиболее достоверным рентгенологическим признаком аденомы гипофиза является:

- А) увеличение размеров турецкого седла
- Б) остеопороз деталей седла
- В) повышенная пневматизация основной пазухи
- Г) понижение пневматизации основной пазухи

23. Под термином “рельеф костей свода черепа” понимают:

- А) рисунок венозных синусов
- Б) рисунок артериальных борозд
- В) рисунок пальцевых вдавлений
- Г) рисунок всех перечисленных выше образований

24. Симптом вздутия костей свода черепа наблюдается:

- А) при остеосаркоме
- Б) при остеомиелите
- В) при остеоме
- Г) при фиброзной дисплазии

- 25. Развитием периостальных изменений черепа сопровождается:**
- А) эпидермоид
 - Б) атерома
 - В) остеосаркома
 - Г) остеома
- 26. Остеосклероз костей черепа характерен:**
- А) для остеомиелита
 - Б) для туберкулеза
 - В) для гиперпаратиреоидной остеодистрофии
 - Г) для фиброзной дисплазии
- 27. Наиболее частой локализацией остеом черепа является:**
- А) лобная пазуха
 - Б) клетки решетчатого лабиринта
 - В) затылочная кость
 - Г) верхнечелюстная пазуха
- 28. Наибольшую информацию о состоянии внутреннего уха дает:**
- А) рентгенограмма черепа в проекции Шюллера
 - Б) рентгенограмма черепа в проекции Майера
 - В) рентгенограмма черепа в проекции Стенверса
 - Г) обзорная рентгенограмма черепа в прямой передней проекции
- 29. Для выявления патологии среднего уха наибольшей разрешающей способностью обладают краниограммы черепа:**
- А) в проекциях Шюллера и Стенверса
 - Б) в проекциях Майера и Стенверса
 - В) в проекциях Шюллера, Майера и Стенверса
 - Г) в проекциях Шюллера и Майера
- 30. Типом строения сосцевидного отростка при патологии является:**
- А) пневматический
 - Б) склеротический
 - В) спонгиозный
 - Г) смешанный
- 31. Рентгеноскопия дает возможность изучить:**
- А) структуру корней легких
 - Б) легочный рисунок
 - В) подвижность диафрагмы
 - Г) морфологию инфильтрата в легком
- 32. Исследование первого выбора в диагностике заболеваний легких является:**
- А) рентгеноскопия
 - Б) рентгенография в прямой проекции
 - В) рентгенография в прямой и боковой проекциях
 - Г) рентгеновская компьютерная томография
- 33. Рентгенопневмополиграфия дает наибольшую информацию об изменениях:**
- А) корней легких
 - Б) средостения
 - В) легочного рисунка
 - Г) вентиляции легких
- 34. Пространственное разрешение обычной рентгенографии:**
- А) идентично рентгеноскопии
 - Б) идентично цифровой флюорографии
 - В) выше цифровой флюорографии
 - Г) ниже цифровой флюорографии
- 35. Линейная томография необходима в выявлении:**
- А) увеличенных лимфоузлов бифуркации трахеи
 - Б) внутрибронхиальной опухоли
 - В) малого количества выпота в плевральной полости
 - Г) воздуха в средостении
- 36. Прозрачность легочных полей при пробе Вальсальвы:**
- А) увеличивается
 - Б) уменьшается
 - В) не изменяется
 - Г) изменяется неравномерно
- 37. Рентгенограммы на выдохе делаются для выявления:**
- А) выраженного пневмоторакса
 - Б) подвижности диафрагмы
 - В) выпота в плевральной полости в малом количестве
 - Г) перикардита
- 38. Наименьшая доза облучения во время исследования грудной клетки во время:**

- А) рентгеноскопии
- Б) рентгенографии
- В) крупнокадровой флюорографии
- Г) цифровой флюорографии

39. Рентгеновская компьютерная томография предпочтительнее при изучении:

- А) грудной стенки
- Б) диафрагмы
- В) лимфатических узлов корней легких
- Г) пищевода

40. УЗИ лучше применить в диагностике заболеваний:

- А) легких
- Б) опухолей среднего отдела средостения
- В) пищевода
- Г) плевральных листков

41. Анатомический субстрат легочного рисунка в норме – это:

- А) бронхи
- Б) бронхи и легочные артерии
- В) легочные артерии и вены
- Г) бронхи, легочные артерии и вены

42. Бронхиальные артерии, питающие легочную ткань, берут начало из:

- А) межреберных артерий и грудной части аорты
- Б) брюшной части аорты
- В) легочных артерий
- Г) легочных вен

43. Правое легкое по Лондонской схеме состоит из сегментов:

- А) восьми
- Б) девяти
- В) десяти
- Г) двенадцати

44. Левое легкое по Лондонской схеме состоит их сегментов:

- А) шести
- Б) восьми
- В) девяти
- Г) десяти

45. При пневмотораксе поджатое легкое смещается:

- А) вверх
- Б) вниз
- В) вниз и медиально
- Г) наружу

46. Для выявления функциональных заболеваний глотки наиболее информативной методикой является:

- А) бесконтрастная рентгенография (по Земцову)
- Б) рентгенография в горизонтальном положении с бариевой взвесью
- В) контрастная фарингография с применением функциональных проб (глотание, Мюллера, Вальсальвы и др.)
- Г) релаксационная фарингография

47. Методика Ивановой-Подобед заключается:

- А) в исследовании с бариевой пастой
- Б) в двойном контрастировании пищевода
- В) в приеме чайной ложки густой бариевой взвеси и последующем смывании ее со стенки пищевода приемом воды
- Г) в даче ваты, смоченной бариевой взвесью

48. Для релаксации желудочно-кишечного тракта применяют:

- А) морфин
- Б) пилокарпин
- В) прозерпин, ациклидин
- Г) атропин, метацин, аэрон

49. Преимуществом рентгенологического исследования тонкой кишки с пищевым завтраком является:

- А) быстрота исследования
- Б) небольшая доза облучения больного
- В) физиологичность, возможность диагностики функциональных изменений, быстрота исследования
- Г) возможность диагностики полипов

50. Основной методикой рентгенологического исследования ободочной кишки является:

- А) пероральное заполнение
- Б) ирригоскопия
- В) водная клизма и супервольтная рентгенография
- Г) методика Шерижье

51. Первичное двойное контрастирование ободочной кишки применяется для диагностики:

- А) любых заболеваний

- Б) только воспалительных заболеваний
- В) только небольших опухолей
- Г) только стенозирующих опухолей

52. Рентгенологическое исследование пищеварительного тракта через 24 часа после приема бария применяется:

- А) для изучения патологии толстой кишки
- Б) для исследования илеоцекальной области
- В) для контроля сроков пассажа бариевой взвеси по желудочно-кишечному тракту, изучения положения ободочной кишки
- Г) для изучения патологии тонкой кишки

53. При длительном выделении желчи из дренажа холедоха после операции на желчных путях показана:

- А) лапароскопия
- Б) фистулография
- В) пероральная холецистография
- Г) внутривенная холеграфия

54. Складки слизистой лучше выражены:

- А) в тощей кишке
- Б) в подвздошной кишке
- В) в двенадцатиперстной кишке
- Г) в тощей и двенадцатиперстной кишке

55. Ворсинки слизистой тонкой кишки предназначены:

- А) для лучшего смешивания пищи и ферментов
- Б) для увеличения площади всасывающей поверхности
- В) удлинения кишки
- Г) обеспечивают большее расширение просвета

56. Из перечисленных отделов кишечника не имеет брыжейки:

- А) двенадцатиперстная кишка
- Б) тощая кишка
- В) подвздошная кишка
- Г) сигмовидная кишка

57. Мезентериальные сосуды в составе связки Трейца проходят:

- А) левее дуоденоеюнального перехода
- Б) впереди нижней горизонтальной части двенадцатиперстной кишки
- В) позади двенадцатиперстной кишки
- Г) ниже двенадцатиперстной кишки

58. Показателем нормального общего желчного протока является:

- А) длина около 7,5 см
- Б) диаметр менее 10 мм
- В) диаметр 15 мм
- Г) длина около 10 мм

59. Левый купол диафрагмы располагается по отношению к правому:

- А) на одном уровне
- Б) на одно ребро (межреберье) ниже
- В) на одно ребро (межреберье) выше
- Г) ниже на вдохе, выше на выдохе

60. Для общей брыжейки кишечника не характерно:

- А) отсутствие дуоденоеюнального изгиба
- Б) расположение петель тощей кишки в правой половине брюшной полости
- В) расположение петель тощей кишки в левой половине брюшной полости
- Г) расположение слепой кишки в центральных отделах брюшной полости

61. Рентгенография молочных желез с прямым увеличением изображения применяется:

- А) для уточнения характера контуров патологического образования
- Б) для уточнения наличия микрокальцинатов
- В) для выявления патологического образования при плотном фоне, полученном на обзорных маммограммах
- Г) для выявления патологического образования в инволютивных молочных железах

62. Абсолютным показанием к проведению дуктографии (маммографии) являются выделения из соска:

- А) любого характера
- Б) гнойного характера
- В) молозивные выделения
- Г) серозного или кровянистого характера

63. Наиболее информативно ультразвуковое исследование молочных желез:

- А) при выявлении рака молочной железы
- Б) при дифференциальной диагностике рака и доброкачественных опухолей молочной железы
- В) при дифференциальной диагностике кистозных и солидных патологических образований
- Г) при дифференциальной диагностике кист, доброкачественных и злокачественных новообразований

64. Проведение маммографии предпочтительнее:

- А) с 1-го по 5-й день менструального цикла

- Б) с 6-го по 12-й день менструального цикла
- В) во второй половине менструального цикла
- Г) не имеет значения

65. Оптимальной для оценки ретромаммарного пространства и аксиллярного отростка молочной железы является:

- А) прямая проекция
- Б) косая проекция
- В) боковая проекция
- Г) прямая и косая проекции

66. После проведения пневмокистографии оперативное вмешательство не показано, если:

- А) внутренние стенки кисты ровные, геморрагическое содержимое
- Б) наличие пристеночных разрастаний, серозное содержимое
- В) полное опорожнение кисты, наличие в пунктате пролиферирующих клеток
- Г) ровные внутренние стенки кисты, серозное содержимое

67. Какие из перечисленных гистологических форм фиброаденом молочной железы чаще имеют капсулу?

- А) периканаликулярные
- Б) интраканаликулярные
- В) смешанные
- Г) листовидные

68. 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

69. Для выявления мелких пристеночных образований в протоках железы предпочтительно выполнение:

- А) пневмомаммографии
- Б) обзорной рентгенографии молочной железы с последующим производством прицельных рентгенограмм
- В) дуктографии
- Г) двойного контрастирования протоков

70. Проведение дуктографии молочной железы противопоказано:

- А) при гнойных выделениях из соска
- Б) при серозных выделениях из соска
- В) при остром воспалительном процессе в молочной железе
- Г) противопоказаний к проведению нет

71. Плотность кости на рентгенограммах определяет:

- А) костный минерал
- Б) вода
- В) органические вещества костной ткани
- Г) костный мозг

72. Надкостница обладает наибольшей остеобластической активностью:

- А) в эпифизах длинных костей
- Б) в метафизах длинных костей
- В) в диафизах длинных костей
- Г) в плоских и губчатых костях

73. К проксимальному ряду костей запястья относятся все перечисленные, кроме:

- А) крючковатой
- Б) ладьевидной
- В) полулунной
- Г) трехгранной

74. Нормальная головка бедренной кости имеет:

- А) правильную круглую форму
- Б) неправильную круглую форму
- В) овальную форму
- Г) грибовидную форму

75. У первого шейного позвонка (атланта) отсутствует:

- А) тело
- Б) дуга
- В) боковые массы
- Г) поперечные отростки

76. Наиболее массивный остистый отросток имеет:

- А) VII шейный позвонок
- Б) V шейный позвонок
- В) III шейный позвонок
- Г) II шейный позвонок

77. Сосудистые каналы Гана в телах позвонков могут выявляться:

- А) в шейном отделе
- Б) в грудном отделе

- В) в поясничном отделе
- Г) на всех уровнях

78. Наиболее убедительным симптомом при распознавании переломов костей является:

- А) уплотнение костной структуры
- Б) деформация кости
- В) перерыв коркового слоя
- Г) линия просветления

79. Наиболее частым видом травмы костей запястья является:

- А) перелом полулунной кости
- Б) перилунарный вывих кисти
- В) перелом ладьевидной кости
- Г) перелом трехгранной кости

80. Изолированные вывихи обычно возникают:

- А) в шейном отделе позвоночника
- Б) в грудном отделе позвоночника
- В) в поясничном отделе позвоночника
- Г) в пояснично-крестцовом переходе

81. Основным рентгенологическим симптомом разрывного перелома атланта (перелома Джефферсона) является:

- А) выстояние боковой массы атланта за край боковой суставной поверхности аксиса с одной стороны на прямой рентгенограмме через открытый рот
- Б) то же с обеих сторон
- В) отрыв костного фрагмента боковой массы атланта
- Г) неодинаковое расстояние от боковых масс атланта до зубовидного отростка аксиса

82. Перелом поперечного отростка позвонка чаще наблюдается:

- А) в шейном отделе
- Б) в грудном отделе
- В) в поясничном отделе
- Г) в шейном и грудном отделе

83. Наиболее ранним рентгенологическим проявлением костной мозоли при диафизарных переломах является:

- А) нежная облаковидная параоссальная тень
- Б) сглаженность краев отломков
- В) уплотнение краев отломков
- Г) ухудшение видимости линии перелома

84. Наиболее убедительно свидетельствует о несрастающемся переломе:

- А) отсутствие параоссальной мозоли
- Б) длительно прослеживающаяся линия перелома
- В) склеротическое отграничение краев отломков
- Г) выраженный регионарный остеопороз

85. Для ложного сустава не характерны:

- А) сглаженность и закругление концов отломков
- Б) склероз по краям отломков
- В) длительно прослеживающаяся щель между отломками
- Г) зазубренность концов отломков

86. При рентгенонегативных камнях верхних мочевых путей наиболее информативно применение:

- А) экскреторной урографии
- Б) обзорной рентгенографии
- В) томографии
- Г) ультразвукового исследования

87. Наиболее достоверные данные об аплазии почки дает:

- А) обзорная рентгенография
- Б) экскреторная урография
- В) ангиография
- Г) ультразвуковое исследование

88. При нефроптозе ведущим видом исследования является:

- А) ультразвуковое исследование в вертикальном положении
- Б) экскреторная урография
- В) ретроградная пиелография
- Г) обзорная рентгенография

89. Почки у здорового человека находятся на уровне:

- А) 8-10-го грудного позвонка
- Б) 12-го грудного и 1-2-го поясничного позвонков
- В) 1-5-го поясничного позвонков
- Г) 4-5-го поясничного позвонков

- 90. Мочеточник и лоханка смещены, чашечки нередко сдавлены, раздвинуты, на ангиограммах отмечается бессосудистая зона. Дефект паренхимы и эконегативная зона с четкими контурами при ультразвуковом исследовании. Это наиболее характерно:**
- А) для опухоли почки
 - Б) для хронического пиелонефрита
 - В) для солитарной кисты почки
 - Г) для гидронефроза
- 91. Расширение почечной лоханки и чашечек, атрофия паренхимы почки, увеличение в размерах с волнообразными выбуханиями латерального контура, резкое снижение или отсутствие функции. Это наиболее характерно:**
- А) для солитарной кисты
 - Б) для опухоли почки
 - В) для гидронефроза
 - Г) для хронического пиелонефрита
- 92. Увеличенная, неоднородная, с неровными контурами тень почки на обзорной рентгенограмме, дефект наполнения, расширение или "ампутация" чашечки на ретроградной пиелограмме, дефект наполнения лоханки с неровными, изъеденными контурами. Это наиболее характерно:**
- А) для солитарной кисты
 - Б) для гидронефроза
 - В) для опухоли почки
 - Г) для туберкулеза почки
- 93. Уменьшение размеров почки, деформация лоханочно-чашечной системы, контуры малых чашечек неровные, облитерация мелких сосудов коркового вещества почки. Это наиболее характерно:**
- А) для туберкулеза почек
 - Б) для сморщенной почки
 - В) для гипоплазии почки
 - Г) для опухоли почки
- 94. Двустороннее поражение почек, увеличение их в размерах, полициклические контуры, почечные лоханки сдавлены и удлинены, смещены, контуры их ровные, чашечки вытянуты, сужены и дугообразно искривлены, в области сводов чашечек полуовальные дефекты наполнения или колбообразные расширения, мочеточник не изменен. Это наиболее характерно:**
- А) для гидронефроза
 - Б) для туберкулеза почки
 - В) для опухоли почки
 - Г) для поликистоза
- 95. Необходимо дополнительно использовать для выявления нефроптоза:**
- А) исследование в положении Тренделенбурга
 - Б) компрессию мочеточника
 - В) снимок на высоте пробы Вальсальвы
 - Г) пиелоскопию
- 96. При гидронефрозе наиболее рациональны:**
- А) экскреторная урография
 - Б) ангиография
 - В) ретроградная пиелография
 - Г) ультразвуковое исследование
- 97. Заключение об "отсутствии функции" почки возможно в случае:**
- А) отсутствия контрастирования чашечек и лоханки
 - Б) отсутствия нефрографической фазы
 - В) при ретроградной пиелографии чашечно-лоханочная система не изменена
 - Г) сосудистое русло почки не изменено
- 98. На интенсивность изображения мочевых путей влияют следующие экстраренальные факторы:**
- А) количество контрастного вещества
 - Б) концентрация контрастного вещества
 - В) возраст пациента
 - Г) сопутствующие заболевания
- 99. На качестве изображения мочевых путей при экскреторной урографии отражаются:**
- А) пожилой возраст
 - Б) детский возраст
 - В) беременность
 - Г) малоподвижный образ жизни
- 100. Появлению гипотонии мочевых путей способствуют:**
- А) тяжелые физические нагрузки
 - Б) малоподвижный образ жизни
 - В) беременность
 - Г) возраст