

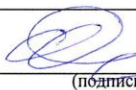
Санкт-Петербург
2021 г.

Разработчики:

Заведующая кафедрой, Д.М.Н. профессор (должность, ученое звание, степень)	 (подпись)	Синельникова Е.В. (расшифровка)
Доцент кафедры, к.м.н. (должность, ученое звание, степень)	 (подпись)	Столова Э.Н. (расшифровка)

рассмотрен и одобрен на заседании кафедры
лучевой диагностики и биомедицинской визуализации ФП и ДПО
название кафедры

« 28 » 08 2021 г., протокол заседания № 1
лучевой диагностики и биомедицинской визуализации ФП и
ДПО
название кафедры

Заведующая кафедрой Д.м.н., профессор (должность, ученое звание, степень)	 (подпись)	Синельникова Е.В. (расшифровка)
---	--	------------------------------------

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО УРОВНЯМ ОСВОЕНИЯ.

№ п/п	Номер / индекс с компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях в форме индивидуальных конкретно-чувственных образов и данных	в массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи	методиками проведения психологических замеров и тестирований	тесты, вопросы
2	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы	составить план профилактических мероприятий	навыками работы с группами риска	тесты, вопросы
3	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	основные вопросы фтизиатрии, применительно к методам диагностики и лечения, заболеваний.	выявить специфические анамнестические особенности; определять характер и выраженность отдельных признаков; оформлять учетно-отчетную документацию	способностью сопоставлять выявленные при исследовании и признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования	тесты, вопросы

					я;	
4	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	основы исследования с учетом современных представлений о патологии; основы международной классификации болезней.	рассчитывать основных параметров и их производные в оптимальном режиме исследования	навыками обследования больного с патологией	тесты, вопросы

2. Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства для текущего контроля и итогового зачета по дисциплине «Лучевая диагностика»

№	Индекс компетенции	Наименование контрольных мероприятий	
		Тестирование	Собеседование
		Наименование материалов оценочных средств	
		Тесты	Вопросы собеседования
		Номер оценочного средства из перечня (п. 4 ФОС)	
1.	УК-1	1-4; 6-8; 11; 19-23; 25-29; 30-33; 50; 74; 80-86; 132; 136; 141.	2; 11; 14; 29; 27.
2.	ПК-1	9; 16; 48; 58; 71-73; 75-79; 82-84; 87-91; 93-100; 104; 106; 132-134; 136.	1-13; 22-25.
3.	ПК-2	5; 9; 12; 13-15; 24; 34-40; 50-57; 82-84; 92; 102-103; 128; 130; 133-134; 143-150.	1-13; 22-25.
4.	ПК-5	5; 9; 12; 13-15; 18; 24; 34-40; 50-57; 92; 102-103; 128; 130; 133-134; 139-140; 143-150.	1-13; 22-25; 28

3. Критерии оценки, шкалы оценивания

3.1. Критерии оценивания тестовых заданий:

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

3.2. Критерии оценивания ответов на вопросы устного собеседования:

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к

самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

4. ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Количество долей в правом легком:

- 1) Одна
- 2) Две
- 3) Три
- 4) Четыре

2. Количество долей в левом легком:

- 1) Одна
- 2) Две
- 3) Три
- 4) Четыре

3. Число сегментов в правом легком:

- 1) Семь
- 2) Восемь
- 3) Девять
- 4) Десять

4. Количество сегментов в левом легком:

- 1) Семь
- 2) Восемь
- 3) Девять
- 4) Десять

5. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов локализуется в основном в:

- 1) в переднем средостении
- 2) в заднем средостении
- 3) в центральном средостении
- 4) в нижнем средостении

6. Сегмент легкого имеет форму:

- 1) Квадрата
- 2) Окружности
- 3) Треугольника

4) Овала

7. Корень легкого состоит из:

- 1) Сосудов
- 2) Бронхов
- 3) Лимфоузлов
- 4) Верно все перечисленное

8. Кардио-торакальный индекс у здорового взрослого имеет значение

- 1) До 0,45
- 2) Больше 0,45
- 3) Больше 0,6
- 4) Больше 0,5

9. Назовите противопоказания к бронхоскопии

- 1). кровохарканье
- 2). рентгенологические изменения в легких, средостении
- 3). длительный кашель
- 4). предоперационная подготовка
- 5). коматозное состояние

10. Назовите наиболее частое осложнение бронхоскопии

- 1). эндобронхиальное кровотечение
- 2). травматический пневмоторакс
- 3). медиастинит
- 4). ларингоспазм

11. Показатели содержания альвеолярных макрофагов в эндопульмональной цитогамме.

- 1) 50%
- 2) 87-93%
- 3) 7-10%

12. Назовите вид бронхобиопсии, наиболее часто применяемый в детской фтизиатрии

- 1). бронхоангиография
- 2). бронхоальвеолярный лаваж
- 3). щипцовая биопсия
- 4). катетер- и браш-биопсия

13. Укажите показания к трансбронхиальной пункции лимфатических узлов

- 1). туберкулез внутригрудных лимфатических узлов в фазе кальцинации
- 2). неспецифическая пневмония
- 3). увеличение лимфоузлов при подозрении на опухоли средостения, лимфогранулематоз

14. Назовите оптимальный метод визуализации при туберкулезе органов дыхания

- 1). рентгенологический
- 2). внутривенная урография

- 3). МСКТ
- 4). плеврография
- 5). бронхография

15. Назовите показания к бронхоартериографии.

- 1). легочное кровоотечение неясной этиологии и локализации
- 2). распад легочной ткани
- 3). туберкулез внутригрудных лимфатических узлов

16. Укажите специфический критерий туберкулезного поражения лимфатических узлов.

- 1). размеры лимфатических узлов
- 2). изменение контуров лимфатических узлов
- 3). формирование конгломератов
- 4). включение кальция

17. Перфузионная сцинтиграфия легких применяется:

- 1) для выявления нарушений легочного кровотока и вентиляции легких
- 2) для выявления опухоли средостения
- 3) при легочном кровоотечении
- 4) при беременности

18. После проведенного рентгеновского исследования с применением контрастных веществ сцинтиграфию щитовидной железы можно проводить:

- 1) через 1-1,5 месяца
- 2) через 1 неделю
- 3) через 2 недели
- 4) на следующий день

19. Основным прибором для проведения сцинтиграфических (радионуклидных) исследований является:

- 1) тепловизор
- 2) гамма камера
- 3) флюорограф
- 4) компьютерный томограф

20. Практическое применение для радионуклидной диагностики имеет следующее химическое вещество:

- 1) KMnO_4
- 2) CO_2
- 3) 0,9% NaCl
- 4) Технеций $^{99\text{m}}\text{Tc}$

21. Сцинтиграфия костей является:

- 1) среднечувствительной и среднеспецифичной методикой
- 2) низкочувствительной и высокоспецифичной методикой
- 3) высокочувствительной и низкоспецифичной методикой

4) высокочувствительной и высокоспецифичной методикой

22.Метод радионуклидной диагностики не позволяет получить:

- 1) анатомо-топографическую информацию
- 2) анатомо-морфологическую информацию
- 3) динамику физиологических процессов
- 4) динамику биохимических процессов

23.Брюшная полость включает в себя следующие структуры:

- 1) печень, желчный пузырь и желчевыводящие пути
- 2) матку, яичники
- 3) надпочечники, почки, мочевыводящие пути
- 4) лимфатические узлы, сосудистые структуры, клетчатку средостения

24.Противопоказаниями для КТ органов брюшной полости являются:

- 1) опухоль печени и желчного пузыря
- 2) панкреатит
- 3) травма живота
- 4) беременность

25.Рентгеновские лучи были открыты в

- 1) 1882 году
- 2) 1895 году
- 3) 1905 году
- 4) 1913 году
- 5) 1925 году

26.Рентгеновское излучение получают:

- 1) путем торможения электронов при столкновении с анодом
- 2) путем возбуждения ядер водорода биологического объекта в магнитном поле
- 3) путем генерирования звуковых волн при вибрации кристалла под действием электрического поля
- 4) при самопроизвольном распаде ядра

27.Ультразвуковое излучение получают:

- 1). путем торможения электронов при столкновении с анодом
- 2). путем возбуждения ядер водорода биологического объекта в магнитном поле
- 3) путем генерирования звуковых волн при вибрации кристалла под действием электрического поля
- 4) при самопроизвольном распаде ядра

28.Магнитно-резонансное излучение получают:

- 1) путем торможения электронов при столкновении с анодом
- 2) путем возбуждения ядер водорода биологического объекта в магнитном поле
- 3) путем генерирования звуковых волн при вибрации кристалла под действием электрического поля

4) при самопроизвольном распаде ядра

29. Лауреатами Нобелевской премии за создание метода компьютерной томографии являются:

- 1) П.Мэнсфилд и П.Лаутербур
- 2) В.Форсман и Д.Ричардс
- 3) А.Кормак и Г.Хаунсфилд
- 4) Э.Ферми и Э.Лоуренс

30. Шкалу для измерения плотности веществ при компьютерной томографии предложил:

- 1) Г. Хаунсфилд
- 2) А.Комрак
- 3) Э. Лоуренс
- 4) Д. Ричарс

31. Два поколения нобелевских лауреатов за открытия в области физики и химии, использующиеся в медицинской визуализации были в семье:

- 1) Беккерель
- 2) Рентген
- 3) Резерфорд
- 4) Кюри

32. Физик, открывший эффект, использующийся в ультразвуковой диагностике и названный по его имени:

- 1) Рентген
- 2) Комрак
- 3) Доплер
- 4) Кюри
- 5) Эйнштейн

33. Ультразвуком являются звуковые волны с частотой:

- 1) 2-10 к Гц
- 2) 10-20 к Гц
- 3) 2-10 м Гц
- 4) свыше 20 к Гц
- 5) свыше 20 м Гц

34. А-режим отображает УЗ-сигналы в виде:

- 1 - пиков
- 2 – светящихся точек
- 3 – волнистых линий движения
- 4 цветового отображения потоков
- 5 – чередования изображений во времени

35. Артефактом при УЗ-сканировании не могут быть:

- 1 дополнительные визуализирующиеся и не существующие структуры
- 2 искажение размеров объекта

- 3 несмещаемость подвижных структур
- 4 дополнительная визуализация несуществующих структур
- 5 удвоение изображения

36. Наибольшая скорость распространений УЗ в тканях:

- 1 – головного мозга
- 2 – костей
- 3 – почек
- 4 – мышц
- 5 – печени

37. Артефакт ревербации могут вызывать следующие причины:

- 1 - газ, недостаточное количество геля
- 2 - дистальное усиление
- 3 – боковые тени
- 4 – недостаточная фокусировка луча

38. «Эмбриональная почка» визуализируется при УЗИ в норме в возрасте:

- 1. только у плода
- 2. до 1 месяца
- 3. до 6 месяцев
- 4. до 1 года
- 5. до 3 лет

39. Эхогенность поджелудочной железы у взрослых людей в возрасте до 40 лет:

- 1. выше эхогенности печени
- 2. равна эхогенности печени
- 3. ниже эхогенности печени

40. Добавочная селезенка обычно локализуется:

- 1. ниже основной селезенки
- 2. в воротах селезенки
- 3. под диафрагмой над основной селезенкой
- 4. под печенью

41. При диагностике внутригрудных аденопатий КТ позволяет получить следующую информацию, кроме

- 1) выявлять лимфатические узлы всех групп с определением их точной величины
- 2) оценить состояние окружающих тканей
- 3) определять плотность и структуру лимфатических узлов
- 4) определять наличие кальцинатов во внутригрудных лимфоузлах
- 5) определить патоморфологические изменения внутри лимфатического узла

42. Признаками кальцинированных внутригрудных лимфоузлов (ВГЛУ) при туберкулезе у детей по данным КТ являются

- 1) плотность ВГЛУ 300–650 ед. Н., располагаются по ходу бронхов и в местах деления трахеи и бронхов
- 2) плотность ВГЛУ 30–45 ед. Н., располагаются по ходу сосудов
- 3) только краевая, скорлупообразная кальцинация

- 4) крупные ВГЛУ, всегда кальцинированные целиком
 - 5) ВГЛУ треугольной и веретенообразной формы
43. Величина отдельных ВГЛУ, выявляемых КТ при туберкулезе у детей, составляет
- 1) 5-10 мм
 - 2) 10-40 мм
 - 3) 2-18 мм
 - 4) 1-5 мм
 - 5) 0,1-0,5 мм
44. Величина конгломератов ВГЛУ, выявляемых КТ при туберкулезе у детей составляет
- 1) до 5 мм
 - 2) до 10 мм
 - 3) до 25 мм
 - 4) до 40 мм
 - 5) до 50 мм
45. КТ грудной клетки с целью исключения локальной формы туберкулеза у ребенка целесообразно проводить не ранее следующего интервала после перенесенного ОРВИ
- 1) 3 недели
 - 2) 2 недели
 - 3) 1 месяц
 - 4) 1 неделя
 - 5) 2 месяца
46. Недостатком метода КТ-ангиографии является
- 1) менее точное определение размеров лимфоузлов
 - 2) увеличение дозы облучения ребенка в 2-3 раза
 - 3) увеличение дозы облучения ребенка в 8-10 раз
 - 4) невозможность выявления казеозного некроза во ВГЛУ
 - 5) увеличение толщины томографического среза в 2 раза
47. КТ-признак внутрилегочных лимфатических узлов:
- 1) прилежит к плевре
 - 2) округлой формы
 - 3) нечеткие контуры
 - 4) связан дорожкой с корнем
 - 5) размеры более 4 мм
48. Профилактическое флюорографическое обследование населения начинается с возраста
- 1) 12 месяцев
 - 2) 7 лет
 - 3) 14
 - 4) 15 лет
 - 5) 18 лет
49. Цифровая рентгенофлюорография имеет следующие отличия от обычной пленочной рентгенографии
- 1) аксиальная проекция
 - 2) большая лучевая нагрузка
 - 3) меньшая лучевая нагрузка
 - 4) невозможность распечатки на пленочные носители

5) меньшая чувствительность

50. Ультразвуковое исследование в диагностике туберкулеза у детей позволяет определить

- 1) состояние периферических лимфатических узлов
- 2) состояние бронхопульмональных лимфатических узлов
- 3) наличие очагов в легочной ткани
- 4) наличие полостей в легочной ткани
- 5) проходимость бронхов

51. Преимуществом методом ультразвуковой диагностики является:

1. Возможность более точно, по сравнению, другими лучевыми методами оценить состояние центральной нервной системы
2. Большая информативность выявления изменений в кишечнике по сравнению с другими лучевыми методами
3. Возможность многократного безопасного исследования через любые промежутки времени
4. наибольшая объективность интерпретации эхографических изображений

52. Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования плевральной полости включает:

1. За 2 часа воздержаться от приема пищи и воды
2. За 8 часов воздержаться от приема пищи и воды
3. За 30 минут прием 0,5-1 литра воды
4. не требуется

53. Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования брюшной полости включает:

1. за 2 часа воздержаться от приема пищи и воды
2. за 8 часов воздержаться от приема пищи и воды
3. за 30 минут прием 0,5-1 литра воды
4. не требуется

54. При ультразвуковом исследовании внутренних органов подозрительным признаком на злокачественное образование является:

1. округлая форма
2. среднезернистая структура
3. неровные, нечеткие контуры
4. наличие акустической тени

55. При ультразвуковом исследовании за костной костной тканью и конкрементами образуется артефакт:

1. отражения
2. преломления
3. акустического усиления
4. акустической тени

56. При ультразвуковом исследовании акустическое усиление образуется в результате:

1. Усиления эхосигналов, идущих от тканей, расположенных за костной тканью
2. Усиления эхосигналов, идущих от тканей, расположенных за жировой тканью
3. Усиления эхосигналов, идущих от тканей, расположенных за жидкостью
4. Ослабления эхосигналов, идущих от тканей, расположенных за жировой тканью

57. При ультразвуковом сканировании периферического лимфатического узла его максимальный размер не должен превышать:

1. 3 мм
2. 5 мм
3. 10 мм
4. 12 мм

58. При положительных результатах на Диаскинтест и Квантифероновый тест рекомендуется выполнение:

1. обзорной рентгенограммы органов грудной полости
2. линейной томограммы органов грудной полости
3. мультиспиральной компьютерной томограммы органов грудной полости
4. Магнитно-резонансной томографии органов брюшной полости

59. При оценке мультиспиральной компьютерной томограммы органов грудной полости размер внутригрудного лимфатического узла может быть корректно измерен при его величине более:

1. 2 мм
2. 3 мм
3. 4 мм
4. 5 мм

60. При мультиспиральной компьютерной томографии внутригрудные лимфатические узлы имеют тканевую плотность:

1. выше плотности жира и жидкости и ниже костей и кальцинатов
2. ниже плотности костей, кальцинатов, жира и больше жидкости
3. ниже плотности жира и больше жидкости, костей и кальцинатов
4. выше плотности жира и меньше костей, кальцинатов, жидкости

61. Внутрилегочные лимфатические узлы чаще имеют форму:

1. округлую
2. бобовидную или веретенообразную
3. треугольную или овальную
4. неправильно многогранную

62. Для оценки состояния ткани мозга наиболее информативным является применение:

1. рентгенографии

2. линейной томографии
3. мультиспиральной компьютерной томографии
4. магнитно-резонансной томографии

63. Наиболее информативным лучевым методом выявления туберкулеза почек является:

1. обзорная рентгенография
2. линейная рентгенография
3. внутривенная урография
4. ультразвуковое исследование

64. Дефект контура чашечки почки является рентгенологическим признаком:

1. туберкулеза паренхимы почек
2. туберкулезный папиллит
3. кавернозный туберкулез
4. пионефроз

65. Ширина корней легких в норме не должна превышать:

1. $\frac{1}{4}$ легочного поля
2. $\frac{1}{3}$ легочного поля
3. $\frac{1}{2}$ легочного поля
4. $\frac{2}{3}$ легочного поля

66. Туберкулема имеет размеры больше:

1. 5 мм
2. 7 мм
3. 10 мм
4. 15 мм

67. Очаг является средним при его размере:

1. 3-6 мм
2. 4-7 мм
3. 5-8 мм
4. 6-9 мм

68. К косвенному признаку каверны относится:

1. замкнутая кольцевидная тень
2. округлое просветление
3. наличие очагов отсева
4. уровень жидкости

69. В корнях легких располагается группа внутригрудных лимфатических узлов:

1. паратрахеальная
2. трахеобронхиальная
3. бронхопульмональная
4. параэзофагальная

70. Косвенный признаком увеличения внутригрудных лимфатических узлов бифуркационной группы является:

1. сглаженность контура средостения
2. подчеркнутость контуров промежуточного бронха
3. сужение бифуркации трахеи
4. расширение бифуркации трахеи

71. Какой из эпидемических показателей характеризует резервуар туберкулезной инфекции:

- 1) смертность
- 2) заболеваемость
- 3) потенциальный очаг
- 4) инфицированность
- 5) болезненность

72. Под очагом туберкулезной инфекции следует понимать:

- 1) больного, выделяющего МБТ
- 2) жилище больного, выделяющего МБТ
- 3) окружение больного, выделяющего МБТ
- 4) все перечисленное

73. Самым опасным очагом туберкулезной инфекции является:

- 1) бактериовыделитель с наличием в окружении его детей или лиц с асоциальным поведением
- 2) больной с наличием детей и подростков
- 3) скудный бактериовыделитель при контакте только со взрослыми
- 4) бактериовыделитель с факультативным выделением МБТ и при контакте только со взрослыми
- 5) верно все

74. Больные с диагнозом активного туберкулеза получают лечение:

- 1) платно
- 2) бесплатно
- 3) амбулаторное
- 4) в санатории
- 5) интермитирующее

75. Предупреждение заражения туберкулезом человека от животных включает:

- 1) выявление больного туберкулезом животного
- 2) постоянный бактериологический контроль за молоком и молочными продуктами
- 3) постоянный бактериологический контроль за мясом забитых животных
- 4) уничтожение больного туберкулезом животного
- 5) все перечисленное

76. Причинами несвоевременного выявления туберкулеза являются:

- 1) дефекты в профилактической работе

- 2) неполноценное обследование в поликлинике и стационаре
- 3) небрежное отношение больного к своему здоровью
- 4) незнание врачами общей сети "масок" туберкулеза (врачебные ошибки)
- 5) все перечисленное

77. Для своевременного выявления туберкулеза необходимо проводить

- 1) массовые профилактические обследования населения на туберкулез
- 2) обследование на туберкулез больных в общих и специализированных лечебных учреждениях
- 3) регулярное и качественное обследование групп риска по туберкулезу
- 4) санитарно-просветительную работу с населением
- 5) все перечисленное

78. Основными источниками туберкулезной инфекции для человека являются:

- 1) предметы окружающей среды
- 2) продукты питания
- 3) больной человек
- 4) больные бактериовыделители
- 5) все перечисленное

79. Чаще других поражаются туберкулезом и могут явиться источником заражения человека следующие виды животных:

- 1) крупный рогатый скот
- 2) кошки
- 3) птицы и крупный рогатый скот
- 4) собаки
- 5) морские свинки

80. Чаще заболевают туберкулезом и умирают от него:

- 1) мужчины
- 2) женщины
- 3) дети
- 4) подростки
- 5) одинаково часто и мужчины, и женщины

81. В возрасте 70 лет и старше чаще заболевают туберкулезом и умирают от него:

- 1) мужчины
- 2) женщины
- 3) дети
- 4) подростки
- 5) одинаково часто и мужчины, и женщины
- 5) верно все

82. "Суперинфекция" при туберкулезе – это:

- 1) заболевание вследствие поступления инфекции извне в уже инфицированный организм
- 2) заболевание, возникшее вследствие экзогенного инфицирования
- 3) заболевание, наступившее вследствие длительного контакта с бактериовыделителем
- 4) заболевание, наступившее после выздоровления
- 5) верно все

83. "Эндогенная реинфекция" – это:

- 1) активация ранее скрыто протекающего в организме очага туберкулезной инфекции
- 2) возникновение очага туберкулезной инфекции во внутренних органах вследствие поступления инфекции в организм
- 3) активация скрыто протекающего в организме очага туберкулезной инфекции вследствие нового поступления инфекции
- 4) повторное заболевание
- 5) все верно

84. Очаг туберкулезной инфекции со скудным бактериовыделением (обнаружение БК только методом посева) не имеет существенного значения для инфицирования лиц ближайшего окружения:

- 1) при высокой пораженности туберкулезом населения в данном районе
- 2) при умеренной пораженности населения туберкулезом
- 3) при малой пораженности населения туберкулезом в данном районе
- 4) при средней пораженности населения туберкулезом
- 5) все верно

85. К высокой заболеваемости населения туберкулезом можно отнести выявление:

- 1) 100 заболевших на 100 000 населения
- 2) 30-50 заболевших на 100 000 населения
- 3) 20 заболевших на 100 000 населения
- 4) 80 заболевших на 100 000 населения
- 5) все верно

86. К умеренной заболеваемости населения туберкулезом следует отнести показатель при выявлении:

- 1) 100 заболевших на 100 000 населения
- 2) 30-50 заболевших на 100 000 населения
- 3) 20 заболевших на 100 000 населения
- 4) 80 заболевших на 100 000 населения
- 5) все верно

87. Очаг туберкулезной инфекции - это:

- 1) больной туберкулезом человек, выделяющий в окружающую среду микобактерии туберкулеза (МБТ)
- 2) больное домашнее животное, выделяющее в окружающую среду МБТ
- 3) жилище больного туберкулезом человека
- 4) предметы, с которыми соприкасался больной туберкулезом человек или животное, выделяющие МБТ
- 5) верно А и Б

88. Бактериовыделитель — это:

- 1) больной активным туберкулезом, у которого микобактерии туберкулеза были обнаружены хотя бы один раз любым методом
- 2) больной, выделявший микобактерии туберкулеза не менее 2 раз
- 3) больной туберкулезом, выделявший микобактерии туберкулеза многократно
- 4) больной туберкулезом, в мокроте которого однократно обнаружены МБТ
- 5) все перечисленные варианты

89. Основным источником туберкулезной инфекции для человека является:

- 1) предметы окружающей среды
- 2) продукты питания
- 3) больной человек бактериовыделитель
- 4) больное животное
- 5) верно В и Г

90. Самым опасным очагом туберкулезной инфекции является тот, в котором проживает больной:

- 1) бактериовыделитель, в мокроте которого МБТ обнаруживаются методом посева
- 2) страдающий фиброзно-кавернозным туберкулезом легких
- 3) страдающий инфильтративным туберкулезом легких с распадом
- 4) бактериовыделитель, МБТ которого выявляются в материале методом микроскопии, а при его посеве рост МБТ обнаруживается на 1 месяце инкубирования
- 5) правильно Б и В

91. Наиболее неблагополучной по туберкулезу территория является та, где зарегистрировано много:

- 1) больных, страдающих фиброзно-кавернозным туберкулезом легких
- 2) очагов туберкулезной инфекции
- 3) бактериовыделителей, в мокроте которых МБТ обнаружены микроскопически, а при её посеве рост колоний обнаружен на 1 месяце инкубирования
- 4) правильны все ответы
- 5) правильно А и В

92. Самый частый путь заражения туберкулезной инфекцией — это:

- 1) воздушно-капельный
- 2) с пищевыми продуктами
- 3) контактный (через поврежденную кожу и слизистую)
- 4) трансплацентарный
- 5) ятрогенный (при медицинских манипуляциях)

93. Условия передачи туберкулезной инфекции прерываются или становятся более затруднительными при:

- 1) госпитализации бациллярного больного в стационар до стойкого прекращения бактериовыделения
- 2) предоставлении больному в семье отдельной комнаты
- 3) строгом соблюдении правил личной гигиены при пользовании предметами домашнего обихода (посуда, белье и т. д.)
- 4) направление больного в санаторий
- 5) все ответы верны

94. Угрожаемый по туберкулезу контингент населения дифференцируется по:

- 1) возрастному и половому признаку
- 2) генетическому признаку (ближайшие родственники)
- 3) иммунологическому признаку
- 4) сопутствующим заболеваниям, а также по признаку социальной дезадаптации (мигранты, бомжи, заключенные)
- 5) все ответы верны

95. Наибольший риск заражения туберкулезной инфекцией имеет место у:

- 1) грудных детей и детей до 3-х лет жизни

- 2) подростков
- 3) лиц молодого возраста
- 4) лиц старшего возраста
- 5) пожилых и лиц старческого возраста

96. Риск заболеть туберкулезом повышается при всех перечисленных заболеваниях, кроме:

- 1) диабета, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки
- 2) пороков развития легких
- 3) злокачественных новообразований легких и других органов
- 4) первичных и вторичных иммунодефицитов, вызванных различными причинами
- 5) гипертонической болезни

97. У человека, перенесшего ранее туберкулез и имеющего остаточные рентгенологические изменения (архиЗ), риск заболеть туберкулезом по сравнению с прочим населением выше:

- 1) в 2 раза
- 2) в 3 раза
- 3) в 5-10 раз
- 4) в 50 раз
- 5) нет риска

98. О распространенности туберкулеза свидетельствуют такие показатели, как:

- 1) заболеваемость
- 2) болезненность
- 3) смертность
- 4) инфицированность
- 5) все перечисленное

99. Показатель распространенности туберкулеза — это:

- 1) число больных туберкулезом, стоящих на учете на конец года, в пересчете на 100000 жителей так же на конец года
- 2) число больных активным туберкулезом на конец года
- 3) удельный вес больных туберкулезом среди всех больных на данной территории
- 4) число больных туберкулезом в пересчете на 1000 жителей
- 5) число больных туберкулезом, состоящих на учете в диспансере

100. К низкому показателю заболеваемости населения туберкулезом можно отнести выявление

- 1) 100 больных туберкулезом, находящихся на учете, на 100 000 населения
- 2) 30-50 больных туберкулезом, находящихся на учете, на 100 000 населения
- 3) 20 больных туберкулезом, находящихся на учете, на 100 000 населения
- 4) 80 больных туберкулезом, находящихся на учете, на 100 000 населения
- 5) все верно

101. Для подтверждения малой формы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов необходимым исследованием является

1. фибробронхоскопия
2. линейная томография средостения
3. компьютерная томография органов грудной полости
4. эхография внутригрудных лимфатических узлов
5. сцинтиграфия легких

102. Наиболее информативный метод выявления фазы распада при туберкулезе легких:

- 1) фибробронхоскопия
- 2) магнитно-резонансная томография (МРТ)
- 3) боковая рентгенография
- 4) линейная томография
- 5) компьютерная томография (КТ)

103. Туберкулезные изменения в легочной ткани чаще локализуются:

- 1) в верхних отделах
- 2) в прикорневых отделах
- 3) в нижних отделах
- 4) по всем легочным полям

104. В обязательный минимум обследования ребенка 3 летнего возраста из семейного бациллярного контакта входит

1. рентгенограмма грудной клетки
2. биохимия крови
3. фибробронхоскопия
4. иммуноферментный анализ
5. тест лекарственной чувствительности

105. Цифровая рентгенофлюорография имеет следующие отличия от обычной пленочной рентгенографии

1. аксиальная проекция
2. большая лучевая нагрузка
3. меньшая лучевая нагрузка
4. невозможность распечатки на пленочные носители
5. меньшая чувствительность

106. Профилактическое флюорографическое обследование населения начинается с возраста

1. 12 месяцев
2. 7 лет
3. 14
4. 15 лет
5. 18 лет

107. КТ-признак внутрилегочных лимфатических узлов:

1. прилежит к плевре
2. округлой формы
3. нечеткие контуры
4. связан дорожкой с корнем
5. размеры более 4 мм

108. Недостатком метода КТ-ангиографии является

1. менее точное определение размеров лимфоузлов
2. увеличение дозы облучения ребенка в 2-3 раза
3. увеличение дозы облучения ребенка в 8-10 раз
4. невозможность выявления казеозного некроза во ВГЛУ
5. увеличение толщины томографического среза в 2 раза

109. КТ грудной клетки с целью исключения локальной формы туберкулеза у ребенка целесообразно проводить не ранее следующего интервала после перенесенного ОРВИ

1. 3 недели
2. 2 недели
3. 1 месяц
4. 1 неделя
5. 2 месяца

110. При выполнении компьютерной томографии толщина срезов составляет:

1. 1 – 5 мм
2. 5 – 15 мм
3. 1 – 10 мм
4. 10 – 20 мм
5. 0,5–1 мм

111. При диагностике внутригрудных аденопатий КТ позволяет получить следующую информацию, кроме

1. выявлять лимфатические узлы всех групп с определением их точной величины
2. оценить состояние окружающих тканей
3. определять плотность и структуру лимфатических узлов
4. определять наличие кальцинатов во внутригрудных лимфоузлах
5. определить патоморфологические изменения внутри лимфатического узла

112. Признаками кальцинированных внутригрудных лимфоузлов (ВГЛУ) при туберкулезе у детей по данным КТ являются

1. плотность ВГЛУ 300–650 ед. Н., располагаются по ходу бронхов и в местах деления трахеи и бронхов
2. плотность ВГЛУ 30–45 ед. Н., располагаются по ходу сосудов
3. только краевая, скорлупообразная кальцинация
4. крупные ВГЛУ, всегда кальцинированные целиком
5. ВГЛУ треугольной и веретенообразной формы

113. Величина отдельных ВГЛУ, выявляемых КТ при туберкулезе у детей, составляет

1. 5–10 мм
2. 10–40 мм
3. 2–18 мм
4. 1–5 мм
5. 0,1–0,5 мм

114. Величина конгломератов ВГЛУ, выявляемых КТ при туберкулезе у детей составляет

1. до 5 мм
2. до 10 мм
3. до 25 мм
4. до 40 мм
5. до 50 мм

115. В заключении протокола рентгенологического исследования кроме формы туберкулеза необходимо отразить

- 1) локализацию процесса
- 2) распространенность процесса

- 3) активность процесса (его фазу)
- 4) вариант процесса
- 5) все перечисленное

116. При оценке технического качества обзорной рентгенограммы органов грудной клетки установка считается правильной, если

- 1) медиальные отрезки ключиц отстоят на одинаковом расстоянии от остистых отростков позвонков
- 2) медиальные отрезки ключиц отстоят на одинаковом расстоянии от края позвонков
- 3) остистые отростки позвонков делят грудную клетку на две симметричные половины
- 4) лопатки выведены за пределы грудной клетки
- 5) все ответы правильные

117. При оценке технического качества обзорной рентгенограммы органов грудной клетки степень жесткости считается нормальной, если

- 1) четко видны тела трех-четырех грудных позвонков
- 2) четко видны межпозвонковые диски
- 3) позвоночный столб намечается на фоне тени средостения
- 4) не переработана структура костных элементов
- 5) все ответы правильные

118. При оценке фазы дыхания, в которой выполнена прямая обзорная рентгенограмма грудной клетки, следует учитывать

- 1) положение правого купола диафрагмы
- 2) положение левого купола диафрагмы
- 3) положение правого и левого куполов диафрагмы
- 4) степень прозрачности легочных полей
- 5) характер дуг средостения

119. При оценке технического качества обзорной рентгенограммы грудной клетки артефактами следует считать

- 1) повреждения на пленке
- 2) посторонние предметы (косы, булавки, украшения и т.п.)
- 3) детали изображения, не свойственные органам грудной клетки
- 4) участки загрязнения пленки
- 5) все ответы правильные

120. При рентгеноанатомическом анализе обзорной рентгенограммы грудной клетки в прямой проекции следует учитывать

- 1) состояние мягких тканей
- 2) состояние костного скелета
- 3) состояние корней легких, легочного рисунка, легочных полей
- 4) состояние средостения, диафрагмы, костно-диафрагмальных синусов
- 5) все ответы правильные

121. Прямая томография корней легких и средостения позволяет получить информацию

- 1) о состоянии внутригрудных лимфоузлов
- 2) о состоянии просвета трахеи и крупных бронхов
- 3) о состоянии крупных сосудов

- 4) об аномалиях строения бронхов
- 5) все ответы правильные

122. Томография с поперечным направлением размазывания в прямой проекции дает дополнительную информацию

- 1) о состоянии стенок трахеи и крупных бронхов
- 2) о состоянии бифуркации трахеи с выявлением кальцинатов в зоне бифуркации трахеи
- 3) о невидимых на томограмме с продольным размазыванием щелевидных полостях в легких
- 4) о наличии распада
- 5) все ответы правильные

123. Сцинтиграфия легких с изотопами позволяет уточнить

- 1) состояние мелких сосудов легких
- 2) состояние крупных сосудов легких
- 3) состояние мелких и крупных сосудов легких
- 4) состояние капиллярного кровотока легких
- 5) состояние венозного кровотока легких

124. Уменьшению лучевой нагрузки на пациента при рентгенологическом исследовании в первую очередь способствует

- 1) правильный выбор метода исследования
- 2) широкое применение различных защитных приспособлений
- 3) рациональное использование сложных рентгенологических методик, применение которых увеличивает лучевую нагрузку
- 4) уменьшение кратности исследований
- 5) все ответы правильные

125. При описании тенеобразований в легких, не относящихся к их анатомическим структурам, следует отобразить

- 1) локализацию и характер тени
- 2) количество теней, их величину и форму
- 3) контур тени, ее интенсивность и структуру
- 4) состояние окружающего фона
- 5) все вышеперечисленные

126. Полиморфизм очаговых теней в легких определяют все перечисленные ниже признаки, кроме

- 1) разной их величины
- 2) разного характера их контура
- 3) разной их формы
- 4) разной их интенсивности
- 5) разной их локализации

127. Заключение протокола рентгенологического исследования может быть

- 1) конкретным
- 2) с указанием дифференциально-диагностического ряда, включающим не более двух нозологических форм
- 3) с рекомендациями применения дополнительных методов для уточнения диагноза в неясном случае
- 4) содержать сравнение с предыдущими исследованиями

5) всем вышеперечисленным

128. При туберкулезе органов дыхания между данными клинических методов исследования и изменениями, обнаруженными на рентгенограмме, как правило

- 1) имеется полное соответствие
- 2) нет полного соответствия, клиническая симптоматика более богата
- 3) нет полного соответствия, рентгенологические изменения более обширны
- 4) имеется полное несоответствие
- 5) верно все перечисленное

129. Наружные контуры очаговых теней в легких при наличии экссудативных очагов являются

- 1) четкими
- 2) размытыми
- 3) лучистыми
- 4) полициклическими
- 5) закономерности не выявляется

130. Прямая томография корней легких и средостения позволяет получить информацию

- 1) о состоянии внутригрудных лимфоузлов
- 2) о состоянии просвета трахеи и крупных бронхов
- 3) о состоянии крупных сосудов
- 4) все ответы правильные

131. При оценке технического качества обзорной рентгенограммы органов грудной клетки степень жесткости считается нормальной, если

- 1) четко видны тела трех-четырех грудных позвонков
- 2) четко видны межпозвонковые диски
- 3) позвоночный столб намечается на фоне тени средостения
- 4) не переработана структура костных элементов
- 5) все ответы правильные

132. Рентгенологическое отображение легочного рисунка у детей имеет те же особенности, что у взрослых:

1. С рождения
2. К 3м годам
3. К 7-10 годам
4. К 15 годам

133. К традиционным дополнительным рентгенологическим методам исследования грудной клетки не относятся

1. рентгенограмма в боковой проекции
2. рентгенограмма в прямой проекции
3. рентгенограмма в положении гиперлордоза

4. рентгенограмма в положении латерпозиции

134. Метод томографии, наиболее информативный в диагностике туберкулеза органов дыхания:

1. линейная томограмма
2. магнитно-резонансная
3. позитронно-эмиссионная
4. компьютерная

135. Плотность легочной ткани в норме в единицах Хаунсфилда соответствует:

1. 20 – 30 HU
2. 80 – 100 HU
3. 150 – 400 HU
4. 1000 HU

136. Показанием для ультразвукового исследования грудной полости не является

1. наличие жидкости в плевральной полости
2. субплевральное или диафрагмальное расположение патологического образования
3. необходимость уточнения состояния лимфатических узлов по ходу крупных сосудов
4. оценка состояния легочной ткани

137. Основные рентгенологические признаки каверны – это:

1. замкнутая кольцевидная тень, сохраняющаяся в 2х проекциях
2. фиброзные изменения в верхушке легкого
3. деформация легочного рисунка по ячеисто-петлистому типу
4. полостное образование с уровнем жидкости

138. Для рентгенологической картины бронхолита характерно:

1. вздутие легочной ткани
2. крупные очаговые тени

3. кальцинаты во внутригрудных лимфатических узлах
4. реакция корней легких

139. Симметричное поражение внутригрудных лимфатических узлов нехарактерно для:

1. саркоидоза
2. лимфогранулематоза
3. неспецифической лимфаденопатии
4. туберкулеза

140. Диссеминация в легочной ткани выявляется при:

1. сегментарной пневмонии
2. лимфосаркоме
3. туберкулезе внутригрудных лимфатических узлов
4. саркоидозе 2 стадии

141. Характерные рентгенологические признаки очагов для:

- А. милиарного туберкулеза
- Б. саркоидоза 2 стадии
- В. Хронического диссеминированного туберкулеза
- Г. Карциноматоза легких

1 – мономорфная очаговая диссеминация в различных отделах легких, 2- двусторонняя очаговая диссеминация в средних и нижних отделах, 3- тотальная симметричная диссеминация, 4- очаги в верхних и средних отделах, различной величины и интенсивности

142. Основной рентгенологический синдром очагового туберкулеза:

1. инфильтрат диаметром более 20 мм
2. инфильтрат с участком просветления
3. очаговая тень диаметром не более 12 мм
4. кальцинированный фокус более 15 мм

143. Рентгенологической картине бронхолюбулярного инфильтрата соответствует:

1. фокусная тень полигональной формы до 3 см
2. ограниченное затемнение округлой формы
3. тотальная диссеминация в легочной ткани
4. полость распада более 5 см с перифокальным воспалением и уровнем жидкости

144. Облаковидный инфильтрат при рентгенологическом исследовании выглядит как :

1. округлая тень с воспалительной дорожкой к корню
2. неравномерное затемнение, ограниченное пределами одного или нескольких сегментов
3. малоинтенсивная фокусная тень неправильной формы с неизменной окружающей тканью
4. равномерная тень средней интенсивности с бугристыми контурами

145. Рентгенологическими признаками туберкулемы являются:

1. ограниченное неоднородное затемнение с очагами отсева
2. ограниченное гомогенное затемнение с лучистыми тенями
3. гомогенное затемнение с бугристыми контурами
4. неограниченное затемнение в пределах 1-2 сегментов

146. Признаками туберкулемы, отображаемыми при МСКТ, являются:

1. нечеткие контуры с бугристыми краями
2. однородная структура образования
3. тень с четкими контурами, с участком распада в периферических отделах
4. фокус с несколькими толстостенными полостями распада

147. Рентгенологическими признаками лобарной эмфиземы у детей не является:

1. повышение прозрачности одного легкого
2. низкое стояние купола диафрагмы
3. смещение тени средостения в здоровую сторону
4. гипервентиляция сдавленной доли на стороне поражения

148. Наиболее информативным методом для выявления бронхоэктазов является:

1. рентгенография грудной клетки
2. томография грудной клетки
3. бронхография
4. МСКТ с высоким разрешением

149. Рентгенологические признаки муковисцидоза – это:

1. выраженное вздутие легочной ткани с диффузным усилением и деформацией легочного рисунка
2. мелкочаечистый легочный рисунок с буллезными вздутиями
3. слабоинтенсивная инфильтрация в верхних и средних отделах
4. симметричное расширение корней легких

150. Рентгенологическими признаками пневмоторакса являются:

1. полостные образования, мелкие очаги
2. свободный воздух в грудной полости, коллабированное легкое
3. грубая деформация легочного рисунка по типу «сотового легкого»
4. «цилиндрические» бронхоэктазы

ОТВЕТЫ

1-3	11-2	21-3	31-4	41 - 5	51-3	61-3	71- 3	81-2	91-3	101-3	111-5	121-5	131-5	141 – А-3, Б-2, В-4, Г-1
2-2	12-2	22-2	32-3	42 - 1	52-4	62-4	72- 4	82-1	92-1	102-5	112-1	122-5	132 – 3	142 – 3
3-4	13-3	23-1	33-4	43 - 3	53-2	63-3	73-1	83-1	93-5	103-1	113-3	123-4	133 – 2	143 – 1
4– 3	14-3	24-4	34-1	44 – 4	54-3	64-2	74-2	84-1	94-5	104-1	114-4	124-5	134– 4	144 – 2
5-3	15-1	25-2	35-3	45 - 1	55-4	65-2	75-4	85-1	95-1	105-3	115-5	125-5	135– 3	145 – 1
6-3	16-4	26-1	36 -2	46 - 2	56-3	66-3	76-5	86-2	96-5	106-4	116-5	126-5	136 – 4	146 – 3
7-4	17-1	27-3	37-1	47 - 1	57-3	67-1	77-5	87-5	97-3	107-1	117-5	127-3	137-1	147 - 4
8-1	18-1	28-2	38-3	48 - 4	58-3	68-4	78-4	88-5	98-2	108-2	118-1	128-3	138 – 1	148 – 4
9-5	19-2	29-3	39-2	49 -	59-4	69-3	79-1	89-5	99-1	109-	119-	129-	139 –	149 – 1

				3						1	5	2	4	
10-4	20-4	30 -1	40-2	50 - 1	60-1	70-4	80-1	90-4	100- 3	110- 3	120- 5	130- 4	140- 4	150 – 2

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО КОНТРОЛЯ:

1. Рентгенологический метод. Получение рентгенологического изображения.
2. Методологические принципы описания изменений при рентгенологическом исследовании органов дыхания.
3. Искусственное контрастирование органов.
4. Рентгенография. Цифровая рентгенография. Рентгеноскопия. Флюорография.
5. Линейная томография. Компьютерная томография.
6. Ангиография. Интервенционная радиология.
7. Радионуклидный метод. Ультразвуковой метод.
8. Магнитно-Резонансный метод.
9. Применение компьютерной томографии в диагностике туберкулеза
10. Применение линейной томографии в диагностике туберкулеза
11. Сравнительная характеристика методов лучевой диагностики туберкулеза
12. Клинико-рентгенологическая характеристика инфильтративного бронхоаденита.
13. Клинико-рентгенологическая характеристика туморозного бронхоаденита
14. Степени нарушения бронхиальной проходимости по Джэксону. Клинико-рентгенологические их проявления.
15. Рентгенологическая анатомия легких, нормограмма органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях.
16. Дифференциальная диагностика очаговых изменений в легочной ткани
17. Дифференциальная диагностика затемнения долевой, сегментарной или субсегментарной протяженности
18. Дифференциальная диагностика округлой и шаровидной тени
19. Дифференциальная диагностика кольцевидных , полостных изменений
20. Дифференциальная диагностика увеличения внутригрудных лимфатических узлов
21. Дифференциальная диагностика синдрома выпота в плевральной полости
22. Компьютерная томография в диагностике туберкулеза и других заболеваний легких, средостения и плевры.
23. Ультразвуковые методы исследование плевры и легких.
24. Ультразвуковые методы исследование периферических лимфоузлов
25. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости и почек: значение во фтизиатрии
26. Обследование опорно-двигательной системы, лучевое исследование печени, поджелудочной железы, селезенки
27. Лучевые методы в диагностике и дифференциальной диагностике туберкулеза мочевыделительной системы
28. МСКТ- признаки внутрилегочных лимфатических узлов
29. Показания для проведения МРТ у больных туберкулезом