

**Вопросы тестового контроля по теме: «Методы лучевой диагностики»
3 курс, Лечебное дело**

По теме «Рентгенологическое исследование»

1. Перечислите свойства рентгеновских лучей, которые используют для получения медицинских изображений

1. Способность вызывать свечение флюоресцирующих соединений и разлагать на ионы галоидные соединения серебра
2. Способность проникать через органы и ткани и поглощаться ими в различной степени
3. Способность изменять электростатический потенциал заряженных металлических пластин
4. Способность воздействовать на биологические процессы в клетке

Ответ по коду:

- A. Если верно 1,2,3
- B. Если верно 1,3
- C. Если верно 2,4
- D. Если верно 4
- E. Если верно все

2. Какие из перечисленных ниже лучевых методов относятся к основным?

1. Флюорография
2. Рентгенография
3. Томография
4. Рентгеноскопия

Ответ по коду, приведенному выше

3. Перечислите мероприятия, обеспечивающие радиационную безопасность пациента при рентгенологическом исследовании.

1. Назначение исследования по строгим показаниям
2. Применение приспособлений для защиты тела вне зоны исследования
3. Использование усилителей (УРИ) рентгеновского изображения
4. Сокращение времени исследования пациента за экраном при сохранении качества исследования

Ответ по коду, приведенному выше

4. Перечислите контрастные рентгеновские препараты с высоким атомным весом.

1. Водорастворимые йодсодержащие препараты
2. Жирорастворимые йодсодержащие препараты
3. Сернокислый барий
4. Кислород, закись азота

Ответ по коду, приведенному выше

5. Для исследования, каких органов необходимо применять искусственное контрастирование? Выберите один наиболее полный ответ.

- A. Для исследования сосудов
- B. Для исследования бронхов
- C. Для исследования внутренних полых органов, полостей
- D. Для исследования желчного пузыря
- E. Для исследования желудка.

6. Какие рентгеноконтрастные препараты используют для исследования органов? Подберите соответствующие пары «вопрос-ответ».

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Желудок, толстый кишечник | A. Сернокислый барий |
| 2. Желчный пузырь | B. Сернокислый барий, газ |
| 3. Сосуды, полости сердца | C. Водорастворимый газ |
| 4. Желудочки головного мозга | D. Водорастворимые йодсодержащие препараты |
| 5. Почки, мочеточники | |
| 6. Свищевые ходы | |
| 7. Пищевод | |

7. Перечислите органы, дающие при рентгенологическом исследовании «тень».

1. Грудина
2. Желудок, заполненный газом
3. Сердце
4. Легкие

Ответ по коду:

- A. Если верно 1,2,3
- B. Если верно 1,3
- C. Если верно 2,4
- D. Если верно 4
- E. Если верно все

8. Назовите признаки, ориентируясь на которые следует правильно расположить рентгенограмму.

1. Обозначение на рентгенограмме стороны тела
2. Анатомическое расположение органов
3. Обозначение на рентгенограмме ФИО пациента, даты и номера исследования
4. По стороне пленки, покрытой эмульсией

Ответ по коду:

- A. Если верно 1, 3
- B. Если верно 2
- C. Если верно 3,4
- D. Если верно 4
- E. Если верно все

9. Какой метод необходимо применить, чтобы точно определить локализацию опухоли в легком?

1. Применить рентгеноконтрастные препараты
2. Использовать метод рентгенографии в прямой проекции
3. Использовать метод линейной томографии
4. Использовать метод рентгенографии в 2х взаимноперпендикулярных проекциях

Ответ по коду, приведенному выше

10. Назовите основной признак, по которому на рентгенограмме можно определить левую боковую проекцию органов грудной клетки.

- A. Изображение позвоночника расположено справа
- B. Изображение грудины расположено слева
- C. На боковой рентгенограмме маркировка
- D. Вышестоящий купол диафрагмы содержит газовый пузырь желудка

Ответ по коду, приведенному выше

11. Какую цель преследуют, проводя исследование с введением газа в пространство около органа.

1. Определить размеры органа
2. Определить форму органа
3. Определить функцию органа
4. Определить поверхность органа

Ответ по коду, приведенному выше

12. Какие задачи преследуют при проведении рентгеновской томографии легких в прямой проекции?

1. Определить характер контуров очага.
2. Определить более точно, чем на рентгенограмме размеры очага.
3. Определить структуру патологического очага.
4. Точно определить местоположение патологического очага

Ответ по коду, приведенному выше

По теме «Радионуклидное диагностическое исследование»

В ответах на вопросы 13-17 подберите соответствующие пары «вопрос-ответ».

13. Назовите способы радионуклидного диагностического исследования.

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Способ определения количества накопившегося в органе РФП путем подсчета количества импульсов в единицу времени. | A. Сцинтиграфия |
| 2. Способ определения динамики РФП в органе путем графической регистрации. | B. Радиография, сцинтиграфия |
| 3. Способы регистрации распределения РФП в органе. | C. Только радиоконкурентный анализ |
| | D. Только радиометрия |
| | E. Сканирование, сцинтиграфия |

14. Оцените характер поражения органа.

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. На сцинтиграмме в центре изображения органа плотная штриховая картина, по периферии – разрежение. | A. Нормальное распределение РФП. |
| 2. На сцинтиграмме по всему изображению органа множественные «гнезда» пониженного накопления РФП | B. Снижение функции органа. |
| | C. Диффузное поражение органа. |
| | D. Повышение функции органа. |

- до 0,5 см.
3. На сцинтиграмме определяется снижение накопления РФП на участке размером 2 см и более

Е. Очаговое поражение органа.

15. Перечислите механизмы, характерные для включения РФП в органы.

- | | |
|---|---|
| 1. Накопление коллоида в печени | А. Включение в обменные процессы |
| 2. Фиксация макроагрегата альбумина (МАО) в легких | В. Активный транспорт |
| 3. Поступление гиппурана в почки | С. Фагоцитоз |
| 4. Накопление фосфатно-технециевого комплекса в опухоли кости | Д. Блокада капилляров |
| | Е. Диффузия через биологические барьеры |

16. Оцените характер поражения органа при заболеваниях:

- | | |
|---|--|
| 1. Воспалительный процесс в органе (гепатит, нефрит). | А. Диффузное поражение. |
| 2. Дегенеративно дистрофические процессы. | В. Очаговое (объемное) поражение органа. |
| 3. Абсцесс | |
| 4. Солитарная киста | |
| 5. Опухоль органа | |

17. Охарактеризуйте сцинтиграфическую картину с использованием РФП.

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Органотропный РФП. | А. Повышенное накопление РФП в неизменной паренхиме органа и в зоне опухоли. |
| 2. Туморотропный РФП | В. Нормальное накопление РФП в неизменной паренхиме, снижено накопление в зоне опухоли. |
| | С. Нормальное накопление РФП в неизменной паренхиме и в зоне опухоли |
| | Д. Пониженное накопление РФП в неизменной паренхиме, повышенное – в зоне опухоли. |
| | Е. Пониженное накопление РФП в неизменной паренхиме и в зоне опухоли. |

18. Перечислите способы изучения функции органа.

1. Динамическая сцинтиграфия.
2. Радиография, радиоконкурентный анализ.
3. Радиометрия.
4. Статическая сцинтиграфия, сканирование

Ответ по коду:

- А. Если верно 1,2,3
- В. Если верно 1,3
- С. Если верно 2,4
- Д. Если верно 4
- Е. Если верно все

19. Перечислите термины, отражающие общее понятие.

1. Дефект изображения органа.
2. Дефект радиоактивности в органе.
3. «Холодный очаг»
4. «Горячий очаг»

Ответ по коду:

- А. Если верно 1,2,3
- В. Если верно 1,3
- С. Если верно 2,4
- Д. Если верно 4
- Е. Если верно все

По теме «Компьютерная томография»

20. Перечислите основные характеристики компьютерной томографии.

1. Сканирование тела тонким пучком рентгеновского излучения.
2. Детекция пучка сцинтилляционным счетчиком.
3. Превращение энергии рентгеновского излучения в электросигнал.
4. Цифровая кодировка и математическая обработка.

Ответ по коду:

- А. Если верно 1,2,3
- В. Если верно 1,3
- С. Если верно 2,4
- Д. Если верно 4
- Е. Если верно все

21. Перечислите показания к исследованию КТ.

1. Выявить и дифференцировать диффузное и объемное поражение органа.
2. Выявить структуру очагового поражения (полость, плотный очаг).
3. Выявить изменения полостей сердца, перикарда и магистральных сосудов.
4. Подозрение на конкременты. Определение малых количеств патологической жидкости в полостях.

Ответ по коду, приведенному выше

22. Перечислите мероприятия по подготовке больного к КТ.

1. При КТ с контрастированием выяснить аллергологический анамнез.
2. Разъяснить больному сущность исследования.
3. При КТ брюшной полости устранить метеоризм, удалить из кишечника барий в случае предыдущего исследования с контрастом.
4. Исследование органов брюшной полости после легкого завтрака.

Ответ по коду, приведенному выше.

На вопрос 23-25 подберите соответствующие пары «вопрос-ответ».

23. Укажите характер структурных изменений при патологических состояниях.

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Воспалительный процесс органа (гепатит, нефрит). | А. Очаговое (объемное) поражение. |
| 2. Злокачественная опухоль | В. Диффузное поражение. |
| 3. Дегенеративно-дистрофические процессы | |
| 4. Солитарная киста | |
| 5. Абсцесс | |

24. Оцените структуру очагового образования.

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Солитарная киста | А. Полость с однородным содержимым. |
| 2. Опухоль | В. Солидный очаг. |
| 3. Абсцесс | С. Полость с неоднородным содержимым. |
| 4. Метастазы опухоли в орган | |

25. Перечислите КТ признаки заболеваний.

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Жировой гепатоз | А. Образование правильной формы с четкими очертаниями, плотность соответствует плотности жидкости. |
| 2. Солитарная киста | В. Образование с четкими контурами, плотность ниже плотности жидкости. |
| 3. Кардиодиафрагмальная липома | С. Образование неправильной формы, неровные очертания, плотность выше плотности жидкости. |
| 4. Злокачественная опухоль | Д. Структура органа диффузно неоднородна, плотность ниже плотности жидкости. |
| 5. Сморщенная почка. | Е. Размеры органа уменьшены. Плотность паренхимы выше плотности неизменной паренхимы. |

По теме «Ультразвуковое диагностическое исследование»

26. Перечислите свойства ультразвуковых волн, позволяющие получить изображения для медицинской диагностики.

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Возможность сформировать пучок УЗ-волн определенного сечения. | Ответ по коду: |
| 2. Возможность сориентировать пучок УЗ-волн в заданном направлении. | А. Если верно 1,2,3 |
| 3. Способность УЗ-волн проникать в ткани и распространяться прямолинейно. | В. Если верно 1,3 |
| 4. Способность частично или полностью отражаться на границе двух сред различной плотности. | С. Если верно 2,4 |
| | Д. Если верно 4 |
| | Е. Если верно все. |

27. Перечислите показания к ультразвуковому исследованию.

1. Подозрение на конкременты.
2. Необходимость выявить и дифференцировать диффузные или очаговые поражения органов.
3. Необходимость установить структуру объемного образования (полость, плотный очаг).
4. Необходимость выявить поражение клапанного аппарата, размеры полостей сердца, перикарда и магистральных сосудов.

Ответ по коду, приведенному выше

29. Перечислите мероприятия по подготовке больного к УЗИ.

1. Разъяснить больному сущность исследования.
2. При УЗИ брюшной полости: устранить метеоризм, исследовать натощак.
3. Создать лучший акустический контакт, смазывая кожу в зоне исследования гелем.
4. УЗИ органов брюшной полости проводить после легкого завтрака.

Ответ по коду, приведенному выше.

На вопросы 30-32 подберите соответствующие пары «вопрос-ответ».

30. Укажите характер структурных изменений при заболеваниях:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Воспалительный процесс в органе. | А. Очаговое поражение. |
|-------------------------------------|------------------------|

2. Дегенеративно-дистрофические заболевания.
3. Абсцесс.
4. Солитарная киста.
5. Злокачественная опухоль.

В. Диффузное поражение.

31. Назовите структуру очагового поражения.

1. Солитарная киста.
2. Абсцесс.
3. Злокачественная опухоль.
4. Метастазы опухоли в орган.

А. Полость.
В. Солидный очаг.

32. Перечислите УЗ признаки заболеваний:

1. Конкременты желчного пузыря.
2. Злокачественная опухоль.
3. Солитарная киста.
4. Хронический бескаменный холецистит.
5. Хронический гепатит.

А. Диффузная гиперэхогенность паренхимы.
В. Эхонегативная полость. Стенки ее утолщены, уплотнены.
С. Эхонегативное образование правильной формы, с четкими контурами, ограниченное капсулой.
D. Эхонегативное или эхопозитивное образование неправильной формы с неровными очертаниями. При эхопозитивном образовании за ним прослеживается эхонегативная «дорожка».
E. Эхопозитивное образование высокой плотности с четкими контурами. За образованием эхонегативная «дорожка».

По теме «Ангиографическое исследование»

33. Перечислите показания к ангиографическому исследованию.

1. Подозрение на тромбоз, тромбоземболию, окклюзию сосудов.
2. Варикозное расширение, аневризма сосудов.
3. Выявление объемного образования в органе и установление его характера.
4. Диагностика хронических диффузных поражений органов, протекающих с изменением кровообращения.

Ответ по коду:

А. Если верно 1,2,3
В. Если верно 1,3
С. Если верно 2,4
D. Если верно 4
E. Если верно все.

34. Перечислите мероприятия по подготовке больных к исследованию.

1. Разъяснить больному сущность исследования.
2. Мероприятия по устранению метеоризма. Удаление из кишечника остатков бария в случае предшествовавшего исследования с контрастом при исследовании органов брюшной полости.
3. Выяснение аллергологического анамнеза. Премедикация.
4. Исключение хронической печеночной и почечной недостаточности, тяжелого поражения миокарда.

Ответ по коду, приведенному выше.

На вопросы 35-36 подберите соответствующие пары «вопрос-ответ».

35. Перечислите ангиографические признаки поражения сосудов и органов.

- | | |
|--|--|
| 1. Хроническое окклюзионное поражение сосудов. | А. Аvascularная зона, которую обгибают сосуды. |
| 2. Аневризма аорты. | В. Появление атипичных сосудов, затеков контрастного вещества – «сосудистые озера». |
| 3. Киста органа. | С. Сосуды извиты, с неровными контурами, калибр сосудов неравномерный, сужен вплоть до полной окклюзии, развиты коллатерали. |
| 4. Злокачественное образование органа. | Д. Нарушение ангиоархетиктоники органа. Обеднение артериального рисунка, уменьшение кровоснабжения органа. |
| 5. Хроническое диффузное заболевание органа. | Е. Локальное расширение сосуда. |

36. Перечислите ангиографические методики для исследования органов.

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. Почек. | А. Флебография (нижняя кавография). |
| 2. Печени. | В. Аортография. |
| 3. Поджелудочной железы. | С. Селективная артериография. |
| 4. Правой почки. | Д. Целиакография. |
| 5. Нижней полой вены. | Е. Лимфография. |