

Радиология - кейс 2

Materials for the selected specialty

Тип: Кейсы | Образование: Высшее образование | Специализация: Радиология | Записей: 1 | Кейс: 2 |
Вопросов: 12

Радиология - кейс 2

Образование: Высшее образование | Специализация: Радиология

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациентка 62 лет направлена на исследование печени и желчевыводящих путей

1.2. Жалобы

Боли в правом подреберье.

1.3. Анамнез заболевания

Биохимический анализ крови: Альфа-Амилаза 119,4 Ед/л; билирубин общий 12,7 мкмоль/л; АСТ 53,0 Ед/л; АЛТ 26,6 Ед/л; щелочная фосфатаза 156,6 Ед/л

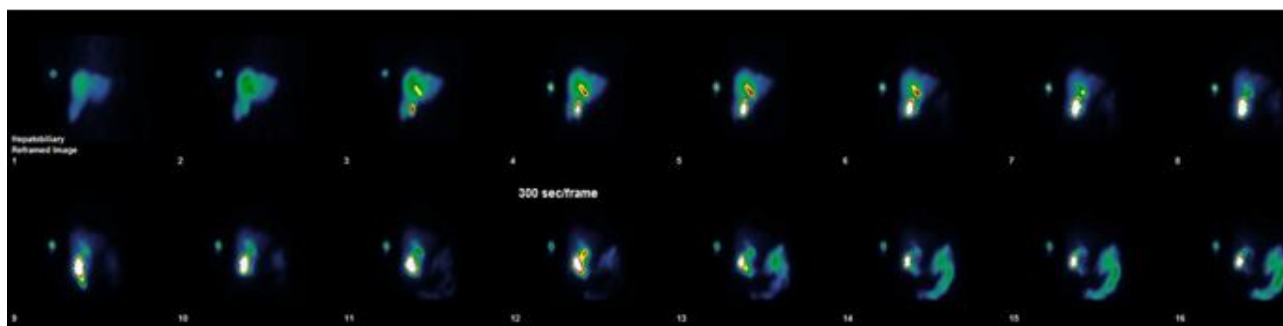
1.4. Анамнез жизни

Перенесенные заболевания: саркома матки – удаление матки и левого яичника в 2003г – менопауза. Аденома паращитовидной железы. Гиперпаратиреоз.

1.5. Объективный статус

Артериальная гипертензия, риск 2. Нарушения ритма сердца: пароксизмальная форма фибрилляции предсердий.

2. Слайд 1



Слайд 1

1. Методика исследования

1. Вопрос

Представленное изображение (Слайд 1) относится к исследованию типа

1. ОФЭКТ/КТ
2. ОФЭКТ
3. сцинтиграфия статическая

4. сцинтиграфия динамическая

Правильный ответ: сцинтиграфия динамическая

В клинической практике применяют следующие виды радионуклидных исследований:

- 1) динамическая сцинтиграфия,
- 2) прицельная сцинтиграфия,
- 3) планарная сцинтиграфия в режиме «всего тела»,
- 4) однофотонная эмиссионная компьютерная томография и
- 5) одно- фотонная эмиссионная компьютерная томография, совмещённая с рентгеновской компьютерной томографией.

Стандарты УЗИ, РКТ, МРТ, ОФЭКТ, ПЭТ/КТ и АГ исследований в онкологии. под редакцией: Б.И. Долгушина и И.Е. Тюрина/ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Общество интервенционных онкорadiологов России - Москва 2018, с.163 (с.111).

Динамическая сцинтиграфия почек в настоящее время является наиболее распространенным методом радионуклидного исследования мочевыводящей системы... Метод основан на динамической регистрации радиоактивности в почках и крови после внутривенного введения нефротропного РФП, выводимого почками, и компьютерной обработке получаемых изображений.

Национальное руководство по радионуклидной диагностике под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.198).

2. Вопрос

Для радионуклидного исследования гепатобилиарной системы применяется отечественный радиофармпрепарат

1. ^{99m}Tc-бромезида

2. ^{99m}Tc- Технемек
3. ^{99m}Tc-технефит
4. ^{99m}Tc- Технетрил

Правильный ответ: ^{99m}Tc-бромезида

Наиболее оптимальными фармакологическими параметрами (скорость транзита через гепатоциты, билиарная концентрация, скорость и объем почечной экскреции и др.) обладают: ^{99m}Tc-БРОМЕЗИДА или [2,4,6-триметил-3-бромфенил-карбамоилметил] иминодиуксусная кислота ("Диамед", Россия); ^{99m}Tc-ДИДА – N[2,6-диэтил-фенил-карбамоилметил] иминодиуксусная кислота (SOLCO, Швейцария); ^{99m}Tc-ТИДА – N[2,4,5-триметил-фенил-карбамоилметил] иминодиуксусная кислота ("Hoechst", Германия).

Национальное руководство по радионуклидной диагностике под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.368).

3. Вопрос

При проведении исследования гепатобилиарной системы требуется предварительная подготовка в виде

1. голодания в течение не менее 4 часов

2. приема ингибиторов протонной помпы
3. употребления 1-1,5 литров воды
4. желчегонного завтрака

Правильный ответ: голодания в течение не менее 4 часов

Таблица 2.13.3.1. Подготовка пациента: Голодание перед исследованием в течение 4 ч и более.

Национальное руководство по радионуклидной диагностике под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.369).

4. Вопрос

Желчегонный завтрак рекомендовано давать + _____ + исследования

1. перед началом
2. на 15-й минуте
- 3. на 60-й минуте**
4. на 30-й минуте

Правильный ответ: на 60-й минуте

На 60-й мин производят стимуляцию опорожнения желчного пузыря.

Национальное руководство по радионуклидной диагностике под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.369)

2. Оценка результатов

5. Вопрос

Длительность латентного времени желчного пузыря это время от

1. начала визуализации желчного пузыря до начала его опорожнения
2. начала визуализации желчного пузыря до начала визуализации кишечника
- 3. начала стимуляции оттока желчи до начала опорожнения желчного пузыря**
4. визуализации печени до начала визуализации желчного пузыря

Правильный ответ: начала стимуляции оттока желчи до начала опорожнения желчного пузыря

Длительность латентного времени (Тлат) – время от начала стимуляции желчеоттока до начала опорожнения желчного пузыря. Отражает скорость всасывания стимулирующих агентов в верхнем отделе пищеварительного тракта и реакцию на них желчного пузыря.

Национальное руководство по радионуклидной диагностике под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.373)

6. Вопрос

Время полувыведения радиофармпрепарата из печени в норме не более

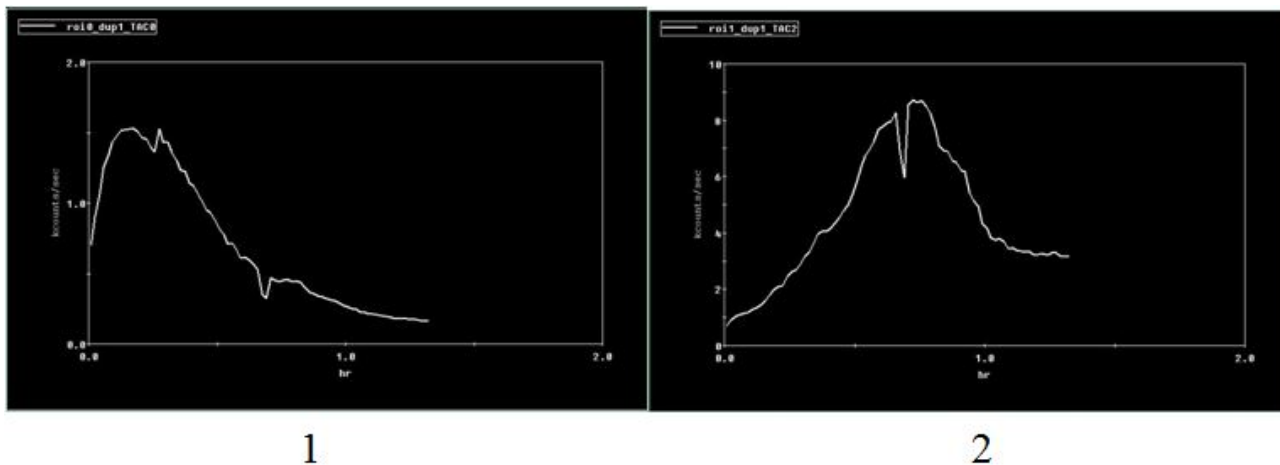
1. 60 минут от времени максимального накопления радиофармпрепарата над печенью
- 2. 35 минут от начала исследования**
3. 60 минут от начала исследования
4. 35 минут от времени максимального накопления радиофармпрепарата над печенью

Правильный ответ: 35 минут от начала исследования

Время полувыведения РФП из печени ($T_{1/2}$) у здорового человека не превышает 35 мин (показатель рассчитывается от начала исследования, а не от T_{max}).

НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКЕ под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.371)

9. Слайд 2



Слайд 2

7. Вопрос

Представленные кривые (Слайд 2) «активность/время», получены из области каких органов

1. печени (1), желчного пузыря (2)

2. холедоха (1), кишечника (2)

3. сердца (1), холедоха (2)

4. сердца (1), кишечника (2)

Правильный ответ: печени (1), желчного пузыря (2)

Рисунки 2.13.3.7, 2.13.3.8.

Национальное руководство по радионуклидной диагностике под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.372-373)

8. Вопрос

Поступление первых небольших доз радиофармпрепарата в кишечник в норме наблюдается через ____ минут

1. 5

2. 40

3. 10

4. 30

Правильный ответ: 10

Поступление первых небольших порций РФП в кишечник начинается с 10-й мин исследования. Это происходит за счет синхронизированных с кишечной перистальтикой сокращений сфинктеров.

Национальное руководство по радионуклидной диагностике под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.371)

9. Вопрос

Для корректного получения кривых «активность/время» печени строится зона интереса в проекции

1. всей печени за исключением основных желчевыводящих протоков

2. краевой области 7-го и части 8-го сегментов

3. всей печени

4. 1-го и 3-го сегментов

Правильный ответ: краевой области 7-го и части 8-го сегментов

Для точного определения T_{max} и $T_{1/2}$ печени необходимо корректно выбрать зону интереса. В качестве таковой необходимо использовать узкую (в несколько пикселей) краевую область 7-го и части 8-го сегмента печени.

Национальное руководство по радионуклидной диагностике под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.371).

3. Вариатив

10. Вопрос

Двигательная функция желчного пузыря это -

1. **снижение радиоактивности над областью желчного пузыря в процентах за 30 минут исследования**
2. продолжительность сокращения желчного пузыря в ответ на стимуляцию
3. время от начала визуализации желчного пузыря до начала его опорожнения
4. процент поступление радиофармпрепарата из желчного пузыря в кишечник

Правильный ответ: снижение радиоактивности над областью желчного пузыря в процентах за 30 минут исследования

Двигательная функция желчного пузыря (ДФЖ) в норме характеризуется снижением радиоактивности над пузырной областью на 30–50% за 30 мин.

Национальное руководство по радионуклидной диагностике под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.373).

11. Вопрос

Двигательная функция желчного пузыря в норме составляет

1. **30 - 50 %**
2. 20 - 30 %
3. 50 - 60%
4. 60 - 70 %

Правильный ответ: 30 - 50 %

Двигательная функция желчного пузыря (ДФЖ) в норме характеризуется снижением радиоактивности над пузырной областью на 30–50% за 30 мин.

Национальное руководство по радионуклидной диагностике под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.373).

12. Вопрос

В норме активное поступление радиофармпрепарата в кишечник с момента холекинетической стимуляции составляет +_____+ минут

1. 8 - 10
2. 11 -15
3. 16 - 20
4. **5 - 7**

Правильный ответ: 5 - 7

Поступление первых небольших порций РФП в кишечник начинается с 10-й мин исследования. Это происходит за счет синхронизированных с кишечной перистальтикой сокращений сфинктеров. В течение 5–7 мин после холекинетической стимуляции (латентный период сфинктера Одди) индикатор начинает поступать в кишечник более интенсивно. К концу исследования “радиоактивность” в кишечнике значительно превышает таковую в желчных путях.

Национальное руководство по радионуклидной диагностике под редакцией Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. - Том. 2. г.Томск 2010г. (с.371).