# Приложение 4

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю.М. Лопухина Федерального медико-биологического агентства»**

УТВЕРЖДЕНО

заместитель генерального директора

ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА России

чл.-корр, д.м.н.,

Загайнова Е.В.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Ультразвуковая диагностика**

Уровень высшего образования Ординатура

Направление подготовки / специальность

31.08.57 - Онкология

Направленность образовательной программы

Онкология

Форма обучения очная

г. Москва

2025 год

***Цель фонда оценочных средств.*** Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины

**«Ультразвуковая диагностика»***.* Перечень видов оценочных средств соответствует Рабочей программе дисциплины.

***Фонд оценочных средств включает:*** материалы для проведения текущего контроля в форме тем рефератов; промежуточной аттестации в форме тестовых заданий и практических навыков

***Структура и содержание заданий*** – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Ультразвуковая диагностика».

# Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Ультразвуковая диагностика»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Формируемые компетенции** (код, содержание компетенции) | **Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции** | | **Наименование оценочного средства** | |
| **Индикатор достижения компетенции**  (код, содержание индикатора) | **Результаты обучения**  **по дисциплине** | **Для текущего контроля успеваемости** | **Для промежуточной аттестации** |
| *ОПК-9: Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала* | *ОПК-9.1: Проводит анализ медико-статистической информации*  *ОПК-9.2: Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала* | *ОПК-9.1:  Знать способы проведения анализа медико статистической информации уметь проводить анализ медико статистической информации владеть способы проведения анализа медико статистической информации*  *ОПК-9.2:  Знать правила ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала уметь ввести медицинскую документацию и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала владеть способом ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала* | *Практическое задание*  *Реферат* | *Зачёт: Контрольные вопросы Тест* |
| *ПК-2: Способен к проведению профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения* | *ПК-2.1: Проводит*  *профилактические*  *медицинские осмотры*  *(предварительные и*  *периодические),*  *диспансеризации*  *ПК-2.2: Осуществляет*  *диспансерное наблюдение за*  *здоровыми и хроническими*  *больными* | *ПК-2.1:*  *знать методики проведения*  *профилактических*  *медицинских осмотров*  *(предварительных и*  *периодических),*  *диспансеризации*  *уметь проводить*  *профилактические*  *медицинские осмотры*  *(предварительные и*  *периодические),*  *диспансеризации*  *владеть навыками проведения*  *профилактических*  *медицинских осмотров*  *(предварительных и*  *периодических),*  *диспансеризации*  *ПК-2.2:*  *знать методику*  *осуществления диспансерного*  *наблюдения за здоровыми и*  *хроническими больными*  *уметь осуществлять*  *диспансерное наблюдение за*  *здоровыми и хроническими*  *больными*  *владеть навыками*  *осуществления диспансерного*  *наблюдения за здоровыми и*  *хроническими больными* | *Практическое задание*  *Реферат* | *Зачёт: Контрольные вопросы Тест* |

1. **Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индикаторы компетенции** | **ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ** | | | |
| не зачтено | зачтено | | |
| **Неудовлетворительно** | **удовлетворительно** | **хорошо** | **отлично** |
| **Полнота знаний** | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.  Допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. |
| **Наличие умений** | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения.  Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме. | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме. |
| **Наличие навыков (владение опытом)** | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки. | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы базовые навыки  при решении стандартных задач с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы навыки  при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов. |
| **Характеристика сформированности компетенции** | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний,  умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.  Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по  большинству практических задач. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты.  Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется  дополнительная практика по некоторым  профессиональным задачам. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |
| **Уровень сформированности компетенций** | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |
| Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий | 0–50 % | 51 – 70 % | 71-90 % | 91 – 100 % |

1. **Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков компетенций**
   1. **Задания (оценочные средства), выносимые на зачет Вопросы для зачета.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Эффект Допплера ПК2 |
| 2. | Продольная и поперечная разрешающая способность ПК2 |
| 3. | Режим ЦДК и ЭД. ПК2 |
| 4. | Импульсная допплерография. ПК2 |
| 5. | Артефакты в ультразвуковой диагностике ПК2 |
| 6. | Устройство УЗ-сканера ПК2 |
| 7. | Биологическое действие ультразвука ПК2 |
| 8. | Жировой гепатоз. ПК2 |
| 9. | Ультразвуковая диагностика паразитарных заболеваний печени ПК2 |
| 10. | Ультразвуковая диагностика внутрипеченочной формы портальной гипертензии в режиме дуплексного сканирования с ЦДК ПК2 |
| 11. | Сосуды портопеченочного бассейна. Кровоток в норме в сосудах порто-печеночного бассейна. ОПК 9 |
| 12. | Внепеченочная форма портальной гипертензии. Дифференциальная диагностика ПК2 |
| 13. | Ультразвуковая диагностика метастатического поражения печени ПК2 |
| 14. | Ультразвуковая диагностика гиперпластических холецистопатий ПК2 |
| 15. | Ультразвуковая диагностика острого холецистита. ПК2 |
| 16. | Ультразвуковая диагностика рака желчного пузыря и желчевыводящих протоков ПК2 |
| 17. | Ультразвуковая диагностика желчекаменной болезни. Билиарная гипертензия. ОПК 9 |
| 18. | Инфаркты селезенки. Эхографическая картина ОПК 9 |
| 19. | Хронический калькулезный панкреатит. Эхографическая картина ОПК 9 |
| 20. | Ультразвуковая эхоанатомия поджелудочной железы ОПК 9 |
| 21. | Ультразвуковая диагностика аномалий развития поджелудочной железы ПК2 |
| 22. | Ультразвуковая диагностика острого панкреатита ОПК 9 |
| 23. | Ультразвуковая диагностика осложнений острого панкреатита поджелудочной железы ОПК 9 |
| 24. | Ультразвуковая диагностика [абсцессов](https://pandia.ru/text/category/abstcess/) брюшной полости ОПК 9 |
| 25. | Ультразвуковая диагностика хр. Пиелонефрита ОПК 9 |
| 26. | Аномалии развития почек. ОПК 9 |
| 27. | Ультразвуковая диагностика острого пиелонефрита. Осложнения. ПК2 |

**Вопросы для тестирования**

***Для проверки компетенции:***

1. Ультразвук - это звук, частота которого не ниже: ПК-2 а) 15 кГц;

б) 20000 Гц;

в) 1 МГц;

г) 30 Гц;

д) 20 Гц.

1. Акустической переменной является: ПК-2 а) Частота;

б) Давление; в) Скорость; г) Период;

д) Длина волны.

1. Скорость распространения ультразвука возрастает, если: ПК-2 а) Плотность среды возрастает;

б) Плотность среды уменьшается; в) Упругость возрастает;

г) Плотность, упругость возрастает;

д) Плотность уменьшается, упругость возрастает.

1. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет: ПК-2 а) 1450 м/с;

б) 1620 м/с;

в) 1540 м/с;

г) 1300 м/с;

д) 1420 м/с.

1. Скорость распространения ультразвука определяется: ПК-2 а) Частотой;

б) Амплитудой; в) Длиной волны; г) Периодом;

д) Средой.

1. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты: ПК-2 а) Уменьшается;

б) Остается неизменной; в) Увеличивается.

1. Скорость распространения ультразвука в твердых телах выше, чем в жидкостях, т.к. они имеют большую: ПК-2

а) Плотность; б) Упругость; в) Вязкость;

г) Акустическое сопротивление; д) Электрическое сопротивление.

1. Звук - это: ПК-2 а) Поперечная волна;

б) Электромагнитная волна; в) Частица;

г) Фотон;

д) Продольная механическая волна.

1. Имея значение скоростей распространения ультразвука и частоты,можно рассчитать: ПК-2 а) Амплитуду;

б) Период;

в) Длину волны;

г) Амплитуду и период; д) Период и длину волны.

1. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя: ПК-2 а) Рассеивание;

б) Отражение; в) Поглощение;

г) Рассеивание и поглощение;

д) Рассеивание, отражение, поглощение.

1. С увеличением частоты коэффициент затухания в мягких тканях: ПК-2 а) уменьшается;

б) остается неизменным; в) увеличивается.

1. Свойства среды, через которую проходит ультразвук, определяет: ПК-2 а) сопротивление;

б) интенсивность; в) амплитуда;

г) частота; д) период.

1. В формуле, описывающей параметры волны, отсутствует: ПК-2 а) частота;

б) период;

в) амплитуда; г) длина волны;

д) скорость распространения.

1. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в: ПК-2 а) плотности;

б) акустическом сопротивлении;

в) скорости распространения ультразвука; г) упругости;

д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.

1. При перпендикулярном падении ультразвукового луча интенсивность отражения зависит от:

ПК-2

а) разницы плотностей;

б) разницы акустических сопротивлений; в) суммы акустических сопротивлений;

г) и разницы, и суммы акустических сопротивлений;

д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.

1. При возрастании частоты обратное рассеивание: ПК-2 а) увеличивается;

б) уменьшается; в) не изменяется; г) преломляется; д) исчезает.

1. Для того, чтобы рассчитать расстояние до отражателя, нужно знать: ПК-2 а) затухание, скорость, плотность;

б) затухание, сопротивление; в) затухание, поглощение;

г) время возвращения сигнала, скорость; д) плотность, скорость.

1. Ультразвук может быть сфокусирован с помощью: ПК-2 а) искривленного элемента;

б) искривленного отражателя; в) линзой;

г) фазированной антенной; д) всего перечисленного.

1. Осевая разрешающая способность определяется: ПК-2 а) фокусировкой;

б) расстоянием до объекта; в) типом датчика;

г) числом колебаний в импульсе;

д) средой, в которой распространяется ультразвук.

1. Поперечная разрешающая способность определяется: ПК-2 а) фокусировкой;

б) расстоянием до объекта; в) типом датчика;

г) числом колебаний в импульсе; д) средой.

1. Осевая разрешающая способность может быть улучшена, главным образом, за счет: ПК-2 а) улучшения гашения колебания пьезоэлемента;

б) увеличения диаметра пьезоэлемента; в) уменьшения частоты;

г) уменьшения диаметра пьезоэлемента; д) использования эффекта Допплера.

1. Дистальное псевдоусиление эха вызывается: ПК-2 а) сильно отражающей структурой;

б) сильно поглощающей структурой; в) слабо поглощающей структурой; г) ошибкой в определении скорости; д) преломлением.

1. Максимальное Допплеровское смещение наблюдается при значении Допплеровского угла, равного: ПК-2

а) 90 градусов;

б) 45 градусов;

в) 0 градусов;

г) -45 градусов;

д) -90 градусов.

1. Частота Допплеровского смещения не зависит от: ПК-2 а) амплитуды;

б) скорости кровотока; в) частоты датчика;

г) Допплеровского угла;

д) скорости распространения ультразвука.

1. Искажения спектра при Допплерографии не наблюдается, если Допплеровское смещение

частоты повторения импульсов: ПК-2 а) меньше;

б) равно; в) больше;

г) верно все вышеперечисленное; д) верно а) и б)

1. Импульсы, состоящие из 2-3 циклов используются для: ПК-2 а) импульсного Допплера;

б) непрерывно-волнового Допплера;

в) получения черно-белого изображения; г) цветного Допплера;

д) верно все вышеперечисленное.

1. Мощность отраженного Допплеровского сигнала пропорциональна: ПК-2 а) объемному кровотоку;

б) скорости кровотока; в) Допплеровскому углу;

г) плотности клеточных элементов; д) верно все вышеперечисленное.

1. Нормативными эхографическими значениями длины тела матки у пациенток репродуктивного возраста являются: ОПК-9

а) 20-41 мм.

б) 30-59 мм.

в) 40-60 мм.

г) 50-80 мм.

д) 50-90 мм.

1. Нормативными эхографическими значениями передне-заднего размера тела матки у пациенток репродуктивного возраста являются: ОПК-9

а) 15-30 мм.

б) 20-40 мм.

в) 30-42 мм.

г) 40-50 мм.

д) 45-55 мм.

1. Нормативными эхографическими значениями ширины тела матки у пациенток репродуктивного возраста являются: ОПК-9

а) 30-42 мм.

б) 35-50 мм.

в) 40-75 мм.

г) 45-62 мм.

д) 50-80 мм.

1. Соотношение длины шейки к длине тела матки у пациенток репродуктивного возраста составляет: ОПК-9

а) 1:1

б) 1:2

в) 1:4

г) 1:5

1. Максимальные численные значения толщины неизмененного М-эхо матки перед менструацией при трансабдоминальном сканировании у пациенток репродуктивного возраста не превышают: ОПК-9

а) 7 мм.

б) 10 мм.

в) 15 мм.

г) 20 мм.

д) 25 мм.

1. При трансабдоминальном сканировании неизмененные маточные трубы визуализируются в виде: ПК-2

а) гипоэхогенных образований. б) гиперэхогенных образований. в) анэхогенных образований.

г) образований средней эхогенности. д) не визуализируются.

1. Ультразвуковая диагностика заболеваний маточных труб возможна: ПК-2 а) при наличии в них содержимого.

б) всегда.

в) при асците.

г) при их опухолевом поражении.

1. Продольный размер яичника при ультразвуковом исследовании в норме не превышает: ПК- 11

а) 40 мм.

б) 45 мм.

в) 50 мм.

г) 55 мм.

1. Средние значения диаметра зрелого фолликула при ультразвуковом исследовании составляют: ОПК-9

а) 10-14 мм.

б) 12-15 мм.

в) 14-16 мм.

г) 18-23 мм.

д) 25-32 мм.

1. Одним из эхографических признаков наступившей овуляции считается: а) визуализация свободной жидкости в позадиматочном пространстве. ПК-2 б) определение зрелого фолликула диаметром более 10 мм.

в) утолщение эндометрия.

г) уменьшение размеров матки.

1. Свободная жидкость в позадиматочном пространстве при ультразвуковом исследовании в норме чаще визуализируется в: ПК-2

а) пролиферативную фазу. б) периовуляторную фазу. в) секреторную фазу.

г) менструальную фазу. д) верно все.

1. Трансвагинальная эхография малоинформативна при: ПК-2 а) гиперпластических процессах эндометрия.

б) внематочной беременности. в) подслизистой миоме матки. г) внутреннем эндометриозе.

д) больших размерах яичниковых образований.

1. Более информативен при ультразвуковой диагностике в гинекологической практике: ПК-2 а) трансвагинальный доступ.

б) трансабдоминальный доступ.

1. Для эхографической диагностики субмукозной и интерстициальной миомы матки с центрипетальным ростом исследование рекомендуется осуществлять в: ПК-2

а) пролиферативную фазу. б) периовуляторную фазу. в) секреторную фазу.

г) менструальную фазу.

1. Эхографическими признаками внутреннего эндометриоза являются: ПК-2 а) эхонегативные кистозные включения в миометрии.

б) увеличение передне-заднего размера тела матки.

в) асимметрия толщины передней и задней стенок матки.

г) гиперэхогенный ободок вокруг кистозных включений в миометрии. д) верно все.

1. Значения М-эхо матки в норме у пациенток в постменопаузальном периоде не превышают:

ОПК-9

а) 1 мм.

б) 3 мм.

в) 5 мм;

г) 7 мм.

д) 10 мм.

1. Для гиперплазии эндометрия при ультразвуковом исследовании характерно: ПК-2 а) утолщение М-эхо.

б) неоднородная структура М-эхо. в) прерывистый контур М-эхо .

г) верно все.

1. Ретенционные образования придатков матки при трансабдоминальной ультразвуковой диагностике характеризуются: ПК-2

а) небольшими размерами, четкими контурами, отсутствием внутренних эхоструктур. б) большими размерами, нечеткими контурами.

в) неоднородностью внутренней структуры.

г) четкими округлыми образованиями с перифокальными изменениями.

1. Характерным эхографическим признаком ретенционных кист яичников являются: ПК-2 а) тонкая капсула.

б) мелкосетчатое строение. в) анэхогенное содержимое.

г) исчезновение при динамическом наблюдении. д) верно все.

1. Основным ультразвуковым дифференциально-диагностическим критерием параовариальной кисты и фолликулярной кисты яичника является: ПК-2

а) размеры образования.

б) наличие пристеночного включения. в) отсутствие капсулы.

г) визуализация интактного яичника.

1. Основным ультразвуковым дифференциально-диагностическим критерием параовариальной кисты и серозоцеле является: ПК-2

а) размеры образования.

б) наличие пристеночного включения. в) отсутствие капсулы.

г) визуализация интактного яичника. д) структура образования.

1. Наиболее характерная эхоструктура эндометриоидных кист яичника - это: ПК-2 а) анэхогенная с тонкими перегородками.

б) гиперэхогенная.

в) гипоэхогенная с мелкодисперсной взвесью.

г) гипоэхогенная с пристеночными разрастаниями. д) кистозно-солидная.

1. Распространенный ретроцервикальный эндометриоз определяется при ультразвуковом исследовании как: ПК-2

а) образование средней эхогенности с неровными контурами и мелкоячеистой структурой. б) образование солидной структуры.

в) образование кистозой структуры. г) жидкость в полости малого таза.

1. Особенностью доброкачественных новообразований яичников является: ПК-2 а) отсутствие клинических признаков заболевания при значительных их размерах. б) быстрое озлокачествление и раннее метастазирование.

в) выраженные нарушения функции органов малого таза. г) появление их в период менопаузы.

1. Отличительной особенностью муцинозных кистом является: ПК-2 а) папиллярные разрастания.

б) множественные перегородки и эхопозитивная взвесь. в) солидный компонент.

г) однокамерное строение.

1. Гладкостенная серозная цистаденома преимущественно визуализируется в виде: ПК-2 а) однокамерного образования с гладкой внутренней поверхностью.

б) многокамерного образования с эхопозитивной взвесью.

в) многокамерного образования с папиллярными разрастаниями. г) многокамерного образования с толстыми перегородками.

д) верно все.

1. Опухоли яичников в ультразвуковом изображении чаще всего определяются как: ПК-2 а) солидно-кистозные образования увеличенных яичников.

б) множественные кистозные образования яичников.

в) солидно-кистозные образования не увеличеных яичников.

г) процессы, изменяющие размеры яичников и сопровождающиеся появлением жидкостного содержимого в полости малого таза.

1. Эхографическая структура рака яичников может быть представлена: ПК-2 а) кистозным однокамерным образованием.

б) кистозным многокамерным образованием. в) кистозно-солидным образованием.

г) верно все.

1. Характерным эхографическим признаком хронического эндометрита является: ПК-2 а) расширение полости матки

б) гиперэхогенные включения на фоне гипоэхогенного содержимого полости матки. в) неровный наружный контур М-эхо с гиперэхогенными включениями по периферии. г) верно все.

1. При ультразвуковом исследовании сактосальпинкс необходимо дифференцировать с: ПК-2 а) параовариальной кистой.

б) серозоцеле.

в) серозной цистаденомой. г) перитубарной кистой. д) верно все.

1. Достоверным эхографическим признаком внематочной беременности является: ПК-2 а) увеличение размеров матки.

б) ложное плодное яйцо.

в) свободная жидкость в позадиматочном пространстве. г) плодное яйцо с эмбрионом вне полости матки.

д) утолщение М-эхо.

1. III стадия рака матки при ультразвуковом исследовании определяется как: ПК-2 а) опухолевый процесс с ближайшими метастазами.

б) опухоль, распространяющаяся за пределы внутреннего маточного зева. в) инвазия процесса на глубину 2/3 толщины миометрия.

г) опухоль, проросшая весь миометрий до серозной оболочки. д) опухолевый процесс с отдаленными метастазами.

1. Основным диагностическим критерием рецидива злокачественной опухоли в малом тазу при ультразвуковом исследовании является: ПК-2

а) выявление жидкости в полости малого таза.

б) обнаружение дополнительного объемного образования в малом тазу. в) деформация мочевого пузыря.

г) утолщение стенок мочевого пузыря.

1. Дивертикул мочевого пузыря эхографически выявляется как: ПК-2 а) интимно соединенная с мочевым пузырем кистозная полость.

б) уменьшение размеров мочевого пузыря.

в) неравномерное утолщение стенок мочевого пузыря. г) наличие конкрементов в полости мочевого пузыря.

1. Подтверждает наличие в полости матки внутриматочного контрацептива типа петли Липпса следующий эхографический признак: ПК-2

а) расширение полости матки гипоэхогенным содержимым. б) равномерное утолщение эндометрия.

в) линейные эффекты поглощения за М-эхо матки. г) М-эхо матки овальной формы.

1. Визуализация внутриматочного контрацептива (ВМК) в цервикальном канале свидетельствует о: ПК-2

а) нормальном расположении ВМК. б) низком расположении ВМК.

в) перфорации.

г) экспульсии ВМК.

1. Кривые скоростей кровотока в яичниковых сосудах при злокачественных опухолях яичников характеризуются выраженным: ПК-2

а) снижением систолической скорости.

б) возрастанием численных значений индекса резистентности. в) снижением численных значений индекса резистентности.

г) снижением диастолической скорости.

1. Визуализация кровотока в режиме цветового допплеровского картирования в перегородке многокамерных яичниковых образований свидетельствует о: ПК-2

а) доброкачественности образования. б) малигнизации образования.

1. Кривые скоростей кровотока в опухолевом узле при раке матки характеризуются: ПК-2 а) снижением диастолической скорости.

б) возрастанием численных значений индекса резистентности. в) возрастанием систолической скорости.

г) снижением численных значений индекса резистентности.

1. Структура паренхимы неизмененной печени при ультразвуковом исследовании представляется как: ПК-2

а) мелкозернистая; б) крупноочаговая;

в) множественные участки повышенной эхогенности; г) участки пониженной эхогенности;

д) участки средней эхогенности.

1. Колебания нормального размера основного ствола воротной вены при ультразвуковом исследовании обычно составляют: ОПК-9

а) 7-8 мм;

б) 5-8 мм;

в) 15-20 мм;

г) 17-21 мм;

д) 9-13 мм.

042 При ультразвуковом исследовании допустимые размеры диаметра печеночных вен на расстоянии до 2-3 см от устьев при отсутствии патологии не превышают: ОПК-9

а) 5 мм;

б) 10 мм;

в) 15 мм;

г) 22 мм.

1. При ультразвуковом исследовании взрослых косой вертикальный размер (КВР) правой доли печени при отсутствии патологии не превышает: ОПК-9

а) 190 мм;

б) 150 мм;

в) 175 мм;

г) 165 мм;

д) 180 мм.

1. У взрослых толщина правой долей печени при отсутствии патологии не превышает: ОПК-9 а) 100-110 мм

б) 120-130 мм

в) 130-140 мм

г) 140-150 мм

д) 110-120 мм

1. Эхогенность паренхимы печени и сосудистый рисунок при жировой инфильтрации печени следующие: ПК-2

а) эхогенность не изменена, сосудистый рисунок четкий; б) эхогенность понижена, сосудистый рисунок "обеднен";

в) четкая визуализация сосудистого рисунка, эхогенность смешанная;

г) "обеднение" сосудистого рисунка и повышение эхогенности паренхимы печени; д) воротная вена не изменена, эхогенность смешанная.

1. Одним из важнейших дифференциально-диагностических признаков жировой инфильтрации печени от прочих диффузных и очаговых поражений при ультразвуковом исследовании является: ПК-2

а) выявление диффузно-очаговой неоднородности паренхимы печени с нарушением структуры и деформацией сосудистого рисунка;

б) увеличение размеров угла нижнего края обеих долей печени;

в) сохранение структуры паренхимы и структуры сосудистого рисунка печени на фоне повышения эхогенности;

г) выявление диффузно-очаговой неоднородности паренхимы печени;

д) выявление отдельных участков повышенной эхогенности в паренхиме печени.

1. В эхокартине очаговой жировой инфильтрации в отличие от объемных процессов: ПК-2 а) архитектоника и сосудистый рисунок печени не нарушены;

б) деформация сосудистого рисунка и повышение эхогенности печени; в) нарушение архитектоники и сосудистого рисунка печени;

г) сосудистый рисунок не нарушен, эхогенность снижена; д) изменения гистограммы яркости.

1. Укажите характерный эхопризнак венозного застоя в печени при декомпенсации кровообращения по большому кругу: ПК-2

а) размеры печени не увеличены, сосудистый рисунок обеднен;

б) деформация печеночных вен, 1,5 - 2-х кратное уменьшение размеров печени; в) расширение и деформация печеночных вен, увеличение размеров печени;

г) расширение и деформация воротной вены; д) расширение желчевыводящих протоков.

1. В ультразвуковой картине печени при хроническом гепатите с умеренными и выраженными морфологическими изменениями чаще всего наблюдается: ПК-2

а) равномерное понижение эхогенности паренхимы печени; б) неравномерное понижение эхогенности паренхимы печени;

в) неравномерное повышение эхогенности паренхимы печени участками,"полями";

г) нормальная эхогенность паренхимы печени (сопоставимая с корковым веществом неизмененной почки);

д) равномерное повышение эхогенности паренхимы печени.

1. При ультразвуковом исследовании размеры печени на ранних стадиях цирроза чаще: ОПК-9 а) в пределах нормы;

б) уменьшены;

в) значительно уменьшены; г) увеличены.

1. При ультразвуковом исследовании размеры печени в терминальную стадию цирроза чаще:

ПК-2

а) в пределах нормы;

б) увеличены за счет правой доли; в) уменьшены за счет правой доли; г) уменьшены за счет левой доли;

д) значительно увеличены - всего объема органа.

1. При классической картине цирроза в ультразвуковой картине печени: ПК-2 а) контуры ровные, края острые;

б) контуры неровные, бугристые, края тупые; в) контуры ровные, края закруглены;

г) контуры неровные, зубчатые, края острые; д) контуры ровные, гладкие, края тупые.

1. При ультразвуковом исследовании структура паренхимы при циррозе печени чаще: ПК-2 а) однородная;

б) мелкозернистая; в) крупнозернистая;

г) диффузно неоднородная.

1. Ультразвуковым признаком портальной гипертензии не является: ПК-2 а) расширение селезеночной вены более 9 мм в диаметре;

б) расширение внепеченочной части воротной вены более 14 мм в диаметре; в) увеличение желчного пузыря;

г) увеличение селезенки;

д) выявление порто-кавальных анастомозов.

1. Укажите, как наиболее часто изменяются контуры и края печени при жировой инфильтрации: ПК-2

а) контуры бугристые, края острые; б) контуры неровные, края тупые;

в) контуры ровные, края закруглены;

г) контуры бугристые, края закруглены; д) контуры ровные, края острые.

1. К нарушению архитектоники печени, выявляемому при ультразвуковом исследовании, обычно не приводит: ПК-2

а) первичный рак печени;

б) метастатическое поражение печени; в) цирроз печени;

г) жировой гепатоз;

д) узловая гиперплазия печени.

1. Выявляемый при ультразвуковом исследовании опухолевый тромб в воротной вене является признаком: ПК-2

а) первичного рака печени;

б) метастатического поражения печени; в) узловой гиперплазии печени;

г) злокачественной опухоли почек;

д) злокачественной опухоли поджелудочной железы.

1. Для эхографической картины солидного метастатического узла в печени не является характерным: ПК-2

а) эффект дистального псевдоусиления; б) эффект дистального ослабления;

в) деформация сосудистого рисунка печени; г) нарушение контура печени;

д) нарушение однородности структуры паренхимы.

1. При синдроме Бадда-Киари ультразвуковое исследование печени в острую фазу позволяет выявить: ОПК-9

а) расширение желчевыводящих протоков; б) расширение воротной вены;

в) сужение воротной вены;

г) расширение нижней полой вены в области хвостатой доли печени; д) сужение устьев печеночных вен.

1. К важнейшим ультразвуковым признакам разрыва печени при тупой травме живота не относится: ПК-2

а) локальное повреждение контура (капсулы) печени;

б) гипо-анэхогенное образование в паренхиме печени часто с нечеткими контурами; в) наличие свободного газа в брюшной полости;

г) наличие нарастающего количества свободной жидкости в брюшной полости; д) верно а) и г)

1. Для уточненной дифференциальной диагностики очаговых форм жировой инфильтрации печени не является значимым признаком: ПК-2

а) размеры печени

б) контуры измененного участка

в) структура измененного участка г) состояние сосудистого рисунка д) характер эхогенности

1. Для дифференциальной диагностики очаговых поражений печени не является значимым признаком: ПК-2

а) контуры измененного участка б) структура измененного участка в) состояние сосудистого рисунка г) характер эхогенности

д) диаметр нижней полой вены

1. Эхографическую картину капиллярной гемангиомы печени необходимо дифференцировать с: ПК-2

а) очаговым фиброзом печени

б) очаговой формой жировой инфильтрации печени в) метастатическим поражением печени

г) первичным раком печени д) верно все

е) ни одним из перечисленных.

1. Отождествление эхографической картины крупноочагового поражения печени с морфологической картиной макронодуллярного цирроза печени является: ПК-2

а) правомерным; б) неправомерным;

в) правомерным при наличии эхографических признаков портальной гипертензии;

г) правомерным при наличии эхографических признаков внутрипеченочного холестаза; д) верно в) и г)

1. Отождествление эхографической картины мелкоочагового поражения печени с морфологической картиной микронодуллярного цирроза печени является: ПК-2

а) правомерным б) неправомерным

в) правомерным при наличии эхографических признаков портальной гипертензии

г) правомерным при наличии эхографических признаков внутрипеченочного холестаза; д) верно в) и г)

1. Прогрессирующее распространенное затухание ультразвука в глубоких отделах печени чаще всего говорит о: ПК-2

а) неправильно настроенном ультразвуковом приборе; б) наличии диффузного поражения печени;

в) наличии очагового поражения печени; г) употреблении в пищу адсорбентов;

д) неподготовленности пациента к исследованию.

1. Гепатолиенальный синдром в ультразвуковом изображении характеризуется: ПК-2 а) увеличением размеров печени и селезенки с вероятными изменениями воротной вены; б) увеличением селезенки;

в) расширением портальной системы;

г) повышением эхогенности ткани печени и селезенки.

1. Признаками портальной гипертензии на начальных ее этапах в ультразвуковом изображении являются: ПК-2

а) увеличение размеров печени и селезенки с расширением воротной вены

б) уменьшение размеров печени при увеличенной селезенке с нормальным состоянием воротной вены

в) нормальное состояние печени при увеличении селезенки и уменьшением просвета воротной вены

г) увеличение левой доли печени и селезенки с повышением их эхогенности

1. Жировой гепатоз в ультразвуковом изображении представляет собой картину: ПК-2

а) нормальной по размерам печени, с повышенной эхогенностью ее паренхимы и уменьшением количества трабекуллярных структур по периферии, с быстрым затуханием эхо-сигнала;

б) увеличенной по размерам печени с понижением эхогенности паренхимы;

в) уменьшенной по размерам печени повышенной эхогенности с расширением портальной системы;

г) увеличенной по размерам печени со снижением отражательной способности печеночной ткани к ультразвуку.

1. Эхографическая диагностика кист печени основывается на: ПК-2

а) определении округлых гипоэхогенных или анэхогенных образований с четкими контурами располагающимися в паренхиме печени;

б) определении солидных структур в паренхиме печени;

в) определении неоднородных образований полиморфной эхоструктуры с четкими контурами; г) определении инфильтративных изменений с различной степенью плотности.

1. Эхографическая картина первичного рака печени характеризуется: ПК-2

а) полиморфизмом эхографических проявлений с очаговым поражением большей или меньшей части печени;

б) гипоэхогенными кистозными образованиями в одной из долей печени; в) явлениями портальной гипертензии;

г) увеличением размеров печени без изменения ее структуры.

1. Гемангиомы в ультразвуковом изображении характеризуются: ПК-2

а) определением одиночных или множественных округлых гиперэхогенных образований с мелкозернистой эхоструктурой;

б) определением одиночных гипоэхогенных кистозных образований;

в) определением неоднородных преимущественно солидных образований паренхимы печени; г) увеличением размеров печени без изменения ее структуры.

1. Метастатические поражения печени в ультразвуковом изображении характеризуются: ПК-2 а) определением округлых образований различной эхогенности и структуры, нарушающих архитектонику строения печени;

б) определением округлых кистозных образований с четкими контурами; в) повышением эхогенности ткани печени с неровностью его контура;

г) повышенным поглощением ультразвуковых колебаний и ухудшением получаемого изображения.

1. Жизнеспособная эхинококковая киста печени в ультразвуковом изображении характеризуется: ПК-2

а) определении округлой инкапсулированной кисты с характерными внутренними перегородками;

б) определением солидного образования печени;

в) неоднородным образованием печени; г) увеличением размеров печени.

1. Застойная печень при острой сердечной недостаточности в ультразвуковом изображении выглядит как: ПК-2

а) увеличенная в размерах с паренхимой пониженной эхогенности, с расширенными печёночными венами;

б) увеличенная в размерах с паренхимой повышенной эхогенности с расширенными печёночными венами;

в) увеличенная в размерах неоднородной структуры;

г) уменьшенная в размерах, повышенной эхогенности с расширением основного ствола воротной вены.

1. Лимфосаркома селезенки на поздней стадии визуализируется как: ПК-2 а) гиперэхогенное образование со смешанной структурой;

б) гипоэхогенное образование, прорастающее за пределы капсулы селезенки и деформирующее ее;

в) гипоэхогенное образование со смешанной структурой;

г) гиперэхогенное образование, прорастающее за пределы капсулы селезенки и деформирующее ее;

д) образование, похожее на кисту;

е) образование смешанной эхогенности и неоднородной структуры, занимающее большую часть паренхимы.

1. Порто-портальные анастомозы - это: ПК-2

а) анастомозы между основным стволом воротной вены и селезеночной веной;

б) анастомозы между основным стволом воротной вены и верхней брызжеечной веной; в) анастомозы между основным стволом воротной вены и ветвями нижней полой вены;

г) анастомозы между основным стволом воротной вены и ее внутрипеченочными ветвями; д) анастомозы между основным стволом воротной вены и печеночными венами.

1. Портальная гипертензия может развиваться при: ПК-2 а) циррозе печени;

б) сдавлении воротной вены крупным объемным образованием в области ворот печени; в) хроническом венозном застое;

г) тромбозе воротной вены;

д) локализации объемных образований в периферических отделах печени,богатых мелкими портальными сосудами;

е) верно а), б) и г)

ж) верно все, кроме в).

1. Для эхографической картины печеночного абсцесса в острую фазу характерны все признаки, кроме: ПК-2

а) выявляется полость с неоднородным содержимым и неровными контурами; б) в полости определяется эхогенная плотная взвесь;

в) в полости абсцесса могут выявляться пузырьки газа;

г) в большинстве случаев визуализируется тонкостенная гиперэхогенная капсула

1. Поддиафрагмальный абсцесс визуализируется: ПК-2

а) между контуром нижнего края легких и контуром купола диафрагмы; б) между контуром купола диафрагмы и капсулой печени или селезенки; в) под висцеральной поверхностью печени и селезенки;

г) в любом месте брюшной полости ниже уровня диафрагмы;

д) между контуром капсулы печени (или селезенки) и основной массой паренхимы.

1. Подпеченочный абсцесс визуализируется: ПК-2

а) между контуром нижнего края легких и контуром купола диафрагмы; б) между контуром купола диафрагмы и капсулой печени или селезенки; в) под висцеральной поверхностью печени;

г) в любом месте брюшной полости ниже уровня диафрагмы;

д) между контуром капсулы печени (или селезенки) и основной массой паренхимы.

1. По параметрам цвета при обычной методике цветовой допплерографии невозможно: ПК-2 а) определить направление кровотока в сосудах;

б) приблизительно определить раскладку скоростных параметров потока крови на протяжении сосуда;

в) приблизительно определить объемную скорость кровотока в сосуде;

г) в большинстве случаев для средних и крупных сосудов определить характер кровотока (артериальный, венозный);

д) в большинстве случаев для средних и крупных сосудов определить характер кровотока (ламинарный, турбулентный) в конкретном участке сосуда.

1. Обычная методика цветовой допплерографии при исследовании очаговых изменений печени позволяет: ПК-2

а) достоверно определить степень и структуру васкуляризации измененного участка;

б) выявить нарушение строения сосудистого дерева печени в зоне очаговых изменений;

в) при наличии солидного поражения с высокой степенью достоверности дифференцировать доброкачественный и злокачественный характер поражения;

г) достоверно выявить наличие патологической неоваскуляризации в злокачественном новообразовании;

1. Утверждение об уплотнении паренхимы печени при выявлении повышения ее эхогенности:

ПК-2

а) справедливо всегда; б) несправедливо;

в) справедливо, при наличии хронического гепатита; г) справедливо, при наличии цирроза печени;

д) справедливо, при наличии кальцификатов в паренхиме печени.

1. Тактика ведения больного с эхографически установленным диагнозом гемангиомы печени заключается в следующем: ПК-2

а) ежемесячное динамическое исследование;

б) повторные исследования через 1 - 1,5 мес., 3 мес., далее раз в полгода; в) динамическое исследование один раз в полгода;

г) динамическое исследование один раз в год;

д) динамическое наблюдение проводить нельзя, т. к. опухоль необходимо оперировать; е) ввиду абсолютной доброкачественности опухоль можно повторно не исследовать.

1. Поликистоз печени чаще сочетается с поликистозом: ПК-2 а) почек;

б) поджелудочной железы; в) селезенки;

г) яичников;

д) верно а) и б)

е) верно а) и г)

1. К внутрипеченочным желчевыводящим протокам относятся: ПК-2 а) общий желчный проток;

б) долевые, сегментарные, субсегментарные протоки; в) общий печеночный проток;

г) субсегментарные, сегментарные, долевые протоки, проток желчного пузыря; д) общий желчный проток, проток желчного пузыря.

1. К внепеченочным желчевыводящим протокам относятся: ПК-2 а) сегментарные, долевые протоки;

б) долевые протоки, общий печеночный проток;

в) общий печеночный проток, общий желчный проток; г) общий желчный проток;

д) проток желчного пузыря; е) верно г) и д)

ж) верно в) и д)

1. При ультразвуковом исследовании неизмененное ложе желчного пузыря выглядит как: ПК-2 а) гиперэхогенная зона по форме соответствующая борозде на висцеральной поверхности печени;

б) ячеистая структура смешанной эхогенности по форме соответствующая борозде на висцеральной поверхности печени;

в) неоднородный участок паренхимы печени;

г) гипоэхогенный участок по форме соответствующая борозде на висцеральной поверхности печени;

д) анэхогенный участок по форме соответствующая борозде на висцеральной поверхности печени.

1. Неизмененная стенка желчного пузыря в стандартных условиях визуализируется в виде: ПК- 2

а) однослойной тонкой гиперэхогенной эхоструктуры; б) двухслойной гиперэхогенной структуры;

в) трехслойной структуры смешанной эхогенности; г) пятислойной структуры смешанной эхогенности;

д) неравномерно утолщенной по типу "четок" гиперэхогенной линии.

1. Нормальная эхокартина полости желчного пузыря представляется как: ПК-2 а) эхонегативное пространство;

б) эхонегативное пространство с линейными эхо-сигналами вдоль задней стенки желчного пузыря в области шейки;

в) эхонегативное пространство с линейными эхо-сигналами вдоль передней стенки желчного пузыря;

г) эхонегативное пространство с мелкодисперсной эхогенной взвесью; д) полость желчного пузыря в норме не визуализируется.

1. Для эхографической картины острого холецистита характерно: ПК-2 а) локальное выбухание стенки желчного пузыря;

б) анэхогенные участки или расслоение стенки желчного пузыря; в) рубцовая деформация полости желчного пузыря;

г) истончение стенки желчного пузыря;

д) расширение внутрипеченочных протоков.

1. Причиной появления аэробилии обычно является: ПК-2 а) острый гнойный холангит

б) рак желчного пузыря

в) желчно-каменная болезнь

г) холедохо-дуоденальный анастомоз д) острый холецистит.

е) эмпиема желчного пузыря

1. К ультразвуковым признакам холедохолитиаза можно отнести все, кроме: ПК-2 а) увеличения желчного пузыря;

б) расширения всех вышерасположенных желчных протоков (относительно места обструкции); в) наличия гиперэхогенной структуры в просвете внепеченочных желчевыводящих протоков. г) наличия конкремента в желчном пузыре или внутрипеченочных протоках

1. Эффективность визуализации конкрементов во внепеченочных желчевыводящих протоках не зависит от: ПК-2

а) степени расширения протока;

б) химического состава конкремента;

в) уровня обструкции протока конкрементом; г) размера конкремента;

д) подготовки больного.

1. Возможно ли по ультразвуковому исследованию определить гистологию опухоли желчного пузыря? ПК-2

а) да, всегда; б) нет, нельзя;

в) да, при наличии зон распада в опухоли; г) да, при наличии кальцинации в опухоли.

1. Можно ли по виду опухоли при ультразвуковом исследовании определить характер роста (инвазивный-неинвазивный)? ПК-2

а) да;

б) нет;

в) да, при наличии зон распада в опухоли; г) да, при наличии кальцинации в опухоли;

д) да, при проведении функциональных проб.

1. При ультразвуковом исследовании признаком инвазивного роста опухоли является: ПК-2 а) анэхогенный ободок;

б) нечеткость границ;

в) резкая неоднородность структуры опухоли;

г) анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования; д) зоны кальцинации в опухоли.

1. Ультразвуковым признаком рака желчного пузыря не является: ПК-2 а) объемное образование в полости, стенке или вне желчного пузыря.

б) неровные наружный и внутренний контуры желчного пузыря в сочетании с неравномерными изменениями (утолщение, неоднородность и т.д.)стенки, на фоне отсутствия клиники воспаления.

в) неоднородный характер структуры, смешанная эхогенность. г) перемещаемость структуры при изменении положения тела.

1. Ультразвуковым признаком острого холецистита не является: ПК-2 а) увеличение размеров пузыря.

б) нечеткость либо неровность контуров.

в) неоднородность структуры стенок (может быть "трехслойной" или слоистой) г) неоднородная диффузная взвесь в полости.

д) множественные пристеночные фиксированные образования без тени.

1. К ультразвуковым признакам полипоза желчного пузыря не относятся: ПК-2

а) наличие объемного образования или нескольких образований в полости желчного пузыря. б) пристеночное расположение в полости желчного пузыря.

в) однородность структуры.

г) смещаемость при изменении положения тела, выявление акустической тени.

д) эхогенность либо сопоставима с паренхимой печени, либо превышает,либо смешанная.

1. Полость желчного пузыря обычно визуализируется при ультразвуковом исследовании как эхонегативное пространство: ПК-2

а) в фазе максимального физиологического сокращения

б) при полностью заполненном конкрементами желчном пузыре в) при "фарфоровом" желчном пузыре

г) при водянке желчного пузыря

1. Выявляемый в ряде случаев при ультразвуковом исследовании "гартмановский карман" является: ПК-2

а) специфическим признаком увеличения желчного пузыря при билиарной гипертензии б) анатомической особенностью желчного пузыря

в) следствием длительного существования хронического холецистита г) следствием длительного существования желчекаменной болезни

д) следствием рубцовой деформации при остром холецистите

1. Множественные точечные пристеночные гиперэхогенные структуры желчного пузыря без изменения ее толщины и контуров выявляемые при ультразвуковом исследовании характерны для: ПК-2

а) хронического холецистита

б) аденомиоматоза желчного пузыря в) холестероза желчного пузыря

г) рака желчного пузыря д) желчекаменной болезни е) верно все

1. Эхографическая картина структуры стенки желчного пузыря в фазу физиологического сокращения у лиц не имевших ранее заболеваний желчевыводящей системы чаще имеет вид: ПК- 2

а) однослойной структуры б) двухслойной структуры в) трехслойной структуры

г) четырехслойной структуры д) неоднородной структуры

е) недифференцируемой структуры

1. Средняя толщина стенки неизмененного желчного пузыря в фазу умеренного наполнения обычно составляет: ОПК-9

а) 0,5 - 1 мм

б) 1 - 2 мм

в) 1,5 - 3 мм

г) 2 - 4,5 мм

д) 3 - 5 мм

1. Общие вторичные эхографические признаки имеются у всех перечисленных состояний, кроме: ПК-2

а) холедохолитиаза

б) рака желчевыводящих протоков

в) опухоли общего печеночного протока г) первичного рака печени

д) рака головки поджелудочной железы е) рака большого дуоденального сосочка

1. Из перечисленных состояний не приводит к расширению внепечёночных желчевыводящих протоков: ПК-2

а) холедохолитиаз

б) рак общего печёночного протока в) опухоль Клацкина

г) рак головки поджелудочной железы д) рак большого дуоденального сосочка е) все верно

ж) все неверно

1. Из доброкачественных гиперпластических процессов стенки желчного пузыря наиболее характерные эхографические признаки имеют: ПК-2

а) липоматоз желчного пузыря

б) нейрофиброматоз желчного пузыря в) аденомиоматоз желчного пузыря

г) фиброматоз желчного пузыря д) холестероз желчного пузыря е) верно в) и д)

ж) верно а), б) и г)

1. Диффузно утолщение стенки преимущественно за счет слизистой и подслизистой оболочек с наличием в ней ан- и гиперэхогенных участков небольшого размера с «хвостом кометы» характерна для: ПК-2

а) хронического холецистита б) острого холецистита

в) острого флегмонозного холецистита

г) распространенного аденомиоматоза желчного пузыря д) полипоза желчного пузыря

е) узловой формы рака желчного пузыря ж) все неверно

1. Характерная эхографическая картина острого холецистита с выраженными морфологическими изменениями может иметь следующие признаки: ПК-2

а) нормальные размеры желчного пузыря, однослойная тонкая стенка, однородная эхонегативная полость

б) нормальные или увеличенные размеры желчного пузыря, неоднородная тонкая гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью

в) часто увеличенные размеры желчного пузыря, утолщенная неоднородная стенка повышенной эхогенности, полость эхонегативная или с эхогенной взвесью

г) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная,слоисто-неоднородная стенка смешанной эхогенности (с гипоэхогенными участками), однородная или с эхогенной взвесью полость

д) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная,неоднородная, стенка умеренно и значительно повышенной эхогенности,однородная или с признаками застоя желчи полость

е) значительно увеличенные размеры желчного пузыря, стенка иногда тонкая повышенной эхогенности, иногда незначительно утолщенная, полость с эхогенной желчью

1. Характерная эхографическая картина хронического атрофического холецистита в стадии ремиссии может иметь следующие признаки: ПК-2

а) нормальные размеры желчного пузыря, однослойная стенка, толщиной 2-3 мм, однородная эхонегативная полость

б) нормальные или увеличенные размеры желчного пузыря, неоднородная тонкая - до 0,5-1,5 мм

- гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью

в) часто увеличенные размеры желчного пузыря, утолщенная до 3,5 - 5 мм неоднородная стенка повышенной эхогенности, полость эхонегативная или с эхогенной взвесью

г) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная - более 4 - 5 мм, слоисто- неоднородная стенка смешанной эхогенности (с гипо-, изо-, гиперэхогенными участками), однородная или с эхогенной взвесью полость

д) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная - более 4-5, неоднородная, иногда слоистая стенка умеренно и значительно повышенной эхогенности, однородная или с признаками застоя желчи полость

е) значительно увеличенные размеры желчного пузыря, стенка повышенной эхогенности, иногда незначительно утолщенная, полость с эхогенной желчью

1. Эхографическая картина несмещаемого камня большого дуоденального сосочка (БДС) при ультразвуковом исследовании часто отличается от эхографической картины рака БДС только:

ПК-2

а) увеличением желчного пузыря

б) значительно расширенными протоками

в) наличием стойких акустической тени или эффекта дистального ослабления за зоной БДС г) ничем не отличается

075. Характерная эхографическая картина хронического гипертрофического холецистита в стадии ремиссии может иметь следующие признаки: ПК-2

а) нормальные размеры желчного пузыря, однослойная тонкая - до 2-3 мм стенка, однородная эхонегативная полость

б) нормальные или увеличенные размеры желчного пузыря, неоднородная тонкая до 0,5-1,5 мм гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью

в) различные размеры желчного пузыря, утолщенная более 3,5-4 мм неоднородная стенка повышенной эхогенности, полость эхонегативная или с эхогенной взвесью

г) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная более 4-5 мм, слоисто- неоднородная стенка смешанной эхогенности (с гипо-, изо-, гиперэхогенными участками), однородная или с эхогенной взвесью полость

д) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная, неоднородная, иногда слоистая стенка умеренно и значительно повышенной эхогенности, однородная или с признаками застоя желчи полость

е) значительно увеличенные размеры желчного пузыря, стенка чаще тонкая повышенной эхогенности, полость с эхогенной желчью

1. Эхографическую картину рака внепеченочных желчевыводящих протоков необходимо дифференцировать с эхографической картиной: ПК-2

а) холедохолитиаза

б) лимфоаденопатии в области печеночно-12-перстной связки в) рака головки поджелудочной железы

г) рака большого дуоденального сосочка д) верно все

е) все неверно

1. Характерная эхографическая картина водянки желчного пузыря может иметь следующие признаки: ПК-2

а) нормальные размеры желчного пузыря, однослойная тонкая стенка, однородная эхонегативная полость

б) нормальные размеры желчного пузыря, неоднородная гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью

в) различные размеры желчного пузыря, утолщенная неоднородная стенка повышенной эхогенности, полость эхонегативная или с эхогенной взвесью

г) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная, слоистонеоднородная стенка смешанной эхогенности (с гипо-, изо- гиперэхогенными участками), однородная или с эхогенной взвесью полость

д) Различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная, неоднородная, иногда слоистая стенка умеренно и значительно повышенной эхогенности, однородная или с признаками застоя желчи полость

е) Значительно увеличенные размеры желчного пузыря, тонкая стенка повышенной эхогенности, полость с эхогенной желчью

1. Характерная эхографическая картина выраженного острого воспалительного процесса в желчном пузыре может иметь следующие признаки: ПК-2

а) нормальные размеры желчного пузыря, однослойная тонкая стенка, однородная эхонегативная полость

б) нормальные или увеличенные размеры желчного пузыря, неоднородная тонкая гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью

в) различные размеры желчного пузыря, утолщенная неоднородная стенка повышенной эхогенности, полость эхонегативная или с эхогенной взвесью

г) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная, слоистонеоднородная стенка смешанной эхогенности (с гипо-, изо- гиперэхогенными участками), однородная или с эхогенной взвесью полость

д) верно б) и в) е) верно в) и г)

1. При водянке желчного пузыря в эхографической картине обычно не отмечается: ПК-2 а) значительное увеличение размеров желчного пузыря

б) расширение внутрипеченочных желчных протоков

в) постепенное изменение эхографической картины полости желчного пузыря - повышение эхогенности желчи

г) возможное выявление конкремента, расположенного в шейке желчного пузыря или значительное утолщение стенок шеечного отдела.

1. Выявляемое во время диспансеризации при ультразвуковом исследовании стабильное во времени жидкостьсодержащее образование, сообщающееся с полостью пузыря и имеющее тонкие стенки и эхонегативное содержимое соответствует: ПК-2

а) околопузырному абсцессу

б) петле тонкой кишки с жидкостью в) кисте печени

г) дивертикулу желчного пузыря д) кисте поджелудочной железы е) ни одному из перечисленных

1. Аденоматозный полип желчного пузыря имеет следующие ультразвуковые признаки: ПК-2 а) солидное образование средней эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой крайне медленно перемещающееся при активных изменениях положения тела пациента

б) солидное образование средней эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой не перемещающееся при активных изменениях положения тела пациента

в) кистозно-солидное образование смешанной эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой не перемещающееся при активных изменениях положения тела пациента

г) солидно-кистозное образование смешанной эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой не перемещающееся при активных изменениях положения тела пациента

д) солидное образование смешанной эхогенности с выраженно неоднородной внутренней структурой крайне медленно перемещающееся при активных изменениях положения тела пациента

1. Вероятные изменения в ультразвуковой картине при печеночных желтухах связаны: ПК-2 а) с изменением состояния паренхимы печени и селезенки с присоединением признаков портальной гипертензии

б) с расширением внутрипеченочных желчных ходов и размеров желчного пузыря в) с обнаружением конкрементов желчевыводящих путей

г) с увеличением размеров селезенки

1. Изменения в ультразвуковой картине при подпеченочной желтухе связаны: ПК-2 а) с закупоркой желчных протоков

б) с увеличением размеров желчного пузыря в) с увеличением размеров печени и селезенки

г) с изменением состояния портальной системы

1. Симптом Курвуазье проявляется: ПК-2

а) в увеличении желчного пузыря при наличии желтухи

б) в уменьшении и деформации желчного пузыря при наличии желтухи в) в уменьшении размеров печени и увеличении размеров селезенки

г) в появлении симптомов портальной гипертензии д) асцитом

1. Анатомической последовательностью расположения структур ворот печени, считая спереди назад являются: ПК-2

а) печеночная артерия, холедох, портальная вена б) холедох, портальная вена, печеночная артерия в) холедох, печеночная артерия, портальная вена

г) печеночная артерия, холедох, нижняя полая вена

1. Конкременты желчного пузыря при ультразвуковом исследовании определяются как: ПК-2 а) гиперэхогенные округлые образования с четким контуром и акустической тенью

б) гипоэхогенные образования

в) многокамерные неоднородные эхоструктуры

г) образования с четким контуром, деформирующие контуры желчного пузыря

1. Симптомом брюшной формы лимфогранулематоза является: ПК-2

а) определение увеличенных парааортальных лимфатических узлов и лимфатических узлов ворот печени

б) увеличение размеров селезенки

в) определение очаговых образований паренхимы печени

г) увеличение размеров желчного пузыря и расширение внутрипеченочных желчных протоков

1. К эхографическим признакам острого панкреатита в подавляющем большинстве случаев не относится: ПК-2

а) увеличение размеров железы

б) размытость и нечеткость контуров железы в) уменьшение размеров железы

г) диффузно неоднородная эхоструктура ткани железы д) понижение эхогенности ткани железы

1. К прямым эхографическим признакам панкреонекроза обычно не относится: ПК-2 а) увеличение размеров железы

б) неровность и нечеткость контуров железы в) наличие выпота в сальниковой сумке

г) чередование гипер-, изо-, гипо- и анэхогенных участков ткани железы д) появление и развитие кист железы

1. К эхографическим признакам хронического панкреатита обычно не относится: ПК-2 а) диффузное увеличение или нормальные размеры железы

б) неровность контуров железы

в) неоднородность эхоструктуры железы

г) умеренное расширение вирсунгова протока железы

д) эхогенность, сопоставимая с эхогенностью коркового вещества почки

1. К эхографическим признакам сдавления окружающих органов и структур при увеличении головки поджелудочной железы не относится: ПК-2

а) сдавление общего желчного протока с его проксимальным расширением б) возникновение симптома "двустволки"

в) водянка желчного пузыря

г) расширение дистальной части нижней полой вены д) расширение Вирсунгова протока

е) увеличение селезенки и селезеночной вены

1. Наиболее распространенным эхографическим признакам псевдокисты поджелудочной железы не соответствует: ПК-2

а) округлой, овальной формы образование б) анэхогенное образование

в) гиперэхогенное образование

г) эффект дистального псевдоусиления

д) наличие эхогенных включений или взвеси е) отсутствие четко видимой капсулы

1. Укажите основные эхографические признаки рака головки поджелудочной железы: ПК-2 а) контуры неровные, локальное увеличение железы

б) выявление очагового поражения головки железы в) эхоструктура головки неоднородная

г) смещение и сдавление сосудов

д) внепеченочный холестаз, метастазы в печень е) верно все

ж) верно б), г) и д)

1. Какой из вариантов изменения сосудистого рисунка при раке головки поджелудочной железы при размере опухоли более 3 см обычно не встречается?: ПК-2

а) смещение и сдавление нижней полой вены

б) смещение и сдавление нижней брыжеечной артерии в) смещение и сдавление воротной, селезеночной вены г) смещение и сдавление верхней брыжеечной вены

д) тромбоз селезеночной вены или верхней брыжеечной вены

1. При ультразвуковом исследовании - с какой из перечисленных групп органов и структур поджелудочная железа находится в "соприкосновении"?: ПК-2

а) печень, желчный пузырь, восходящая ободочная кишка, желудок б) печень, желудок, селезенка, 12-перстная кишка, правая почка

в) печень, желудок, селезенка, 12-перстная кишка, левая почка

г) почки, желудок, поперечно-ободочная кишка, селезенка, сигмовидная кишка д) желудок, восходящая, поперечная и нисходящая ободочная кишка, селезенка

1. При ультразвуковом исследовании "маркерами" поджелудочной железы являются: ПК-2 а) a. mesenterica superior, v. lienalis, v. portae, a. gastrica sin.

б) a. mesenterica superior, v. lienalis, v. mesenterica superior, a. gastroduodenalis в) a. mesenterica superior, v. lienalis, v. mesenterica superior, a. renalis sin.

г) a. mesenterica superior, v. lienalis, a .lienalis, a. renalis dex.

д) a. mesenterica superior, v. lienalis, a .lienalis, a. hepatica propria

1. Наиболее характерными и часто встречающимися признаками острого панкреатита являются: ПК-2

а) сохранение размеров поджелудочной железы, понижение эхогенности, однородность структуры и четкость контуров

б) увеличение размеров, понижение эхогенности, нарушение однородности эхогенности и изменение контуров

в) невозможность определения контуров поджелудочной железы и повышение ее эхогенности г) увеличение размеров, повышение эхогенности и подчеркнутость контуров поджелудочной железы

д) отсутствие характерных признаков

1. Кисты поджелудочной железы чаще характеризуются следующими признаками: ПК-2

а) наличием капсулы, эффектом псевдоусиления, правильной округлой формой, однородностью структуры

б) отсутствием капсулы, эффекта псевдоусиления, неправильной формой, неоднородной структурой

в) неоднородной структурой, четко выраженной капсулой, неправильной формой, наличием внутренних перегородок

г) отсутствием капсулы, неправильной формой, эффектом псевдоусиления, разнообразным внутренним содержимым

д) отсутствием характерных признаков

1. При ультразвуковом исследовании основанием для предположения о наличии у пациента хронического панкреатита может служить: ПК-2

а) возраст пациента старше 50 лет

б) наличие любого из признаков диффузных изменений паренхимы

в) наличие неоднородности паренхимы, неровности контуров, повышения эхогенности, изменений размеров

г) все неверно

1. Для ультразвуковой картины рака тела поджелудочной железы не характерно: ПК-2 а) очаговое изменение структуры тела поджелудочной железы.

б) изменение эхогенности пораженного участка. в) сдавление селезеночной вены.

г) локальное увеличение толщины тела при диаметре опухоли более 1.5-2см. д) сдавление общего желчного протока.

1. При ультразвуковом исследовании в острой стадии пенетрации язвы желудка или двенадцатиперстной кишки не является характерным: ПК-2

а) отсутствие изменения эхокартины поджелудочной железы.

б) визуализация эхонегативного жидкостного образования в зоне пенетрации.

в) визуализация гиперэхогенного участка в виде "белого пятна,с нечеткими контурами в зоне пенетрации.

г) визуализация гиперэхогенной структуры с эффектом реверберации в зоне пенетрации. д) визуализация гипоэхогенного участка c нечеткими контурами в зоне пенетрации.

1. Кистозный фиброз поджелудочной железы является: ПК-2

а) следствием длительно протекающего воспалительного процесса б) следствием быстро протекающего воспалительного процесса

в) признаком опухолевого поражения поджелудочной железы г) врожденной аномалией поджелудочной железы

д) следствием длительно протекающего сахарного диабета

1. Наиболее характерным для эхографической картины рака поджелудочной железы является обнаружение: ПК-2

а) гиперэхогенного объемного образования

б) объемного образования умеренно повышенной эхогенности в) объемного образования средней эхогенности

г) объемного образования пониженной эхогенности д) анэхогенного объемного образования

1. Повышение эхогенности паренхимы поджелудочной железы является: ПК-2 а) специфическим признаком, выявляемом при портальной гипертензии.

б) специфическим признаком, выявляемом при хроническом панкреатите. в) специфическим признаком, выявляемом при остром панкреатите.

г) специфическим признаком, выявляемом при панкреонекрозе.

д) неспецифическим признаком, выявляемом при различной патологии.

1. Предположить наличие хронического панкреатита по результатам ультразвукового исследования (с учетом клинико-лабораторных показателей): ПК-2

а) правомерно в любом случае

б) правомерно, если имеются структурные изменения железы

в) правомерно, если имеются функциональные изменения железы г) неправомерно

1. Опухолевые поражения поджелудочной железы чаще всего встречаются: ПК-2

а) в головке поджелудочной железы б) в теле поджелудочной железы

в) в хвосте поджелудочной железы г) в области фатерова соска

1. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы задней поверхности головки поджелудочной железы служит: ПК-2

а) воротная вена.

б) горизонтальная часть 12-перстной кишки в) позвоночный столб

г) гастродуоденальная артерия д) нижняя полая вена

1. При ультразвуковом исследовании структура паренхимы неизмененной поджелудочной железы представлена: ПК-2

а) мелкозернистой текстурой. б) крупноочаговой текстурой.

в) множественными участками повышенной эхогенности. г) участками пониженной эхогенности.

д) участками смешанной эхогенности.

1. При отсутствии патологии в большинстве случаев эхогенность ткани поджелудочной железы возрастной группы до 30-40 лет: ПК-2

а) значительно превышает эхогенность паренхимы печени. б) превышает эхогенность паренхимы печени.

в) сопоставима с эхогенностью паренхимы печени. г) ниже эхогенности паренхимы печени.

1. При отсутствии патологии в большинстве случаев эхогенность ткани поджелудочной железы возрастной группы 40 - 50 лет: ПК-2

а) значительно превышает эхогенность паренхимы печени. б) превышает эхогенность паренхимы печени.

в) сопоставима с эхогенностью паренхимы печени. г) ниже эхогенности паренхимы печени.

1. При отсутствии патологии в большинстве случаев эхогенность ткани поджелудочной железы возрастной группы старше 60 лет: ПК-2

а) значительно превышает эхогенность паренхимы печени. б) превышает эхогенность паренхимы печени.

в) сопоставима с эхогенностью паренхимы печени. г) ниже эхогенности паренхимы печени.

1. Методически правильное измерение толщины поджелудочной железы производится: ПК-2 а) строго в передне-заднем направлении для каждого отдела железы.

б) в направлении, перпендикулярном плоскости передней поверхности каждого отдела железы. в) в контрлатеральном (горизонтальном) направлении для каждого отдела железы.

г) направление измерений значения не имеет.

1. Эхогенность паренхимы поджелудочной железы при жировой инфильтрации: ПК-2 а) не изменена

б) понижена в) повышена

г) визуализация поджелудочной железы невозможна

1. Одним из важнейших дифференциально-диагностических признаков жировой инфильтрации поджелудочной железы является: ПК-2

а) выявление диффузно-очаговой неоднородности паренхимы поджелудочной железы б) увеличение толщины сальника

в) сохранение структуры паренхимы поджелудочной железы на фоне повышения ее эхогенности г) выявление четко очерченной очаговой пятнистости паренхимы поджелудочной железы

д) выявление отдельных участков повышенной эхогенности в паренхиме поджелудочной железы

1. Чаще всего состояние паренхимы поджелудочной железы при хроническом панкреатите можно описать как: ПК-2

а) равномерное понижение эхогенности с однородной структурой паренхимы б) диффузную неоднородность паренхимы с понижением эхогенности

в) неравномерное повышение эхогенности с неоднородностью структуры паренхимы г) неравномерное понижение эхогенности с однородной структурой паренхимы

д) равномерное повышение эхогенности с однородной структурой паренхимы

1. Дополнительным признаком, способствующим установлению диагноза хронического панкреатита не является: ПК-2

а) зубчатость или бугристость контуров.

б) нечеткость дифференциации поджелудочной железы от окружающих тканей в) расширение панкреатического протока.

г) выявление жидкости в малом сальнике

1. В диагностике диффузных поражений поджелудочной железы эхография имеет в большинстве случаев: ПК-2

а) высокую чувствительность и высокую специфичность б) высокую чувствительность и низкую специфичность в) низкую чувствительность и низкую специфичность

г) низкую чувствительность и высокую специфичность д) ни один из перечисленных

1. Эхографическую картину кисты поджелудочной железы необходимо дифференцировать с: а) обширным панкреонекрозом ПК-2

б) злокачественным солидным поражением поджелудочной железы в) цистаденокарциномой поджелудочной железы

г) верно все

1. Повышение эхогенности поджелудочной железы в стандартных условиях чаще всего говорит о: ПК-2

а) неправильно настроенном ультразвуковом приборе

б) наличии диффузного поражения поджелудочной железы в) наличии очагового поражения поджелудочной железы г) употреблении в пищу адсорбентов

д) неподготовленности пациента к исследованию е) все неверно

1. По результатам ультразвукового исследования давать заключение об уплотнении паренхимы поджелудочной железы при повышении ее эхогенности: ПК-2

а) можно б) нельзя

в) можно, при наличии хронического панкреатита

г) можно, при наличии кальцификатов или конкрементов в паренхиме поджелудочной железы

1. Для диагностики острого воспалительного процесса в поджелудочной железе могут быть использованы следующие эхографические признаки: ПК-2

а) характер изменения контуров поджелудочной железы и их четкость б) характер изменения структуры и эхогенности поджелудочной железы в) характер изменения протоковой системы поджелудочной железы

г) характер изменения забрюшинного пространства, сальниковой сумки и левой плевральной полости

д) характер изменения сосудистого рисунка в области поджелудочной железы е) верно а) и б)

ж) верно все з) все неверно

1. Характер изменений ткани поджелудочной железы, выявляемых при ультразвуковом исследовании при инсулинозависимом сахарном диабете, в большинстве случаев связан с: ПК-2 а) первичными изменениями поджелудочной железы - генетически обусловленные нарушения структуры

б) вторичными изменениями поджелудочной железы - развитие жировой инфильтрации в) вторичными изменениями поджелудочной железы - развитие очагового фиброза

г) функциональными нарушениями ферментативной функции поджелудочной железы

1. При ультразвуковом исследовании инсулома в большинстве случаев имеет следующую эхографическую картину: ПК-2

а) большое (> 3 см) гиперэхогенное объемное солидное образование в теле или хвосте поджелудочной железы, легко дифференцируемое при ультразвуковом исследовании

б) гигантское(> 10 см) неоднородное солидно-кистозное образование хвоста поджелудочной железы, легко дифференцируемое при исследовании

в) небольшое (< 2 см) чаще гипоэхогенное образование головки поджелудочной железы, с трудом выявляемое при ультразвуковом исследовании

г) небольшое (< 2 см) образование чаще средней или несколько повышенной эхогенности в хвосте поджелудочной железы, с трудом дифференцируемое при ультразвуковом исследовании д) все неверно

1. При ультразвуковом исследовании к воротам селезенки примыкает: ПК-2 а) верхний полюс левой почки

б) нижний полюс левой почки в) ворота левой почки

1. При ультразвуковом исследовании в срезе селезенки можно визуализировать: ПК-2 а) аркады

б) фолликулы в) ворота

г) капсулу

д) все вышеперечисленное е) верно В и Г

1. При ультразвуковом исследовании признаком инвазивного роста опухоли селезенки является: ПК-2

а) анэхогенный ободок; б) нечеткость границ;

в) резкая неоднородность структуры опухоли;

г) анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования.

1. Продольная ось селезенки проходит в норме по: ПК-2 а) IX ребру;

б) X ребру; в) XI ребру.

1. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура визуализируется: ПК-2

а) верхний полюс селезенки; б) нижний полюс селезенки; в) ворота селезенки;

г) наружный контур селезенки; д) внутренний контур селезенки.

1. В норме просвет селезеночной вены: ПК-2 а) равен просвету селезеночной артерии;

б) больше просвета селезеночной артерии; в) меньше просвета селезеночной артерии;

г) все вышеперечисленное не является значимым признаком.

1. При ультразвуковом исследовании инфаркт селезенки в острой стадии выявляется как: ПК-2 а) образование с нечеткими контурами и сниженной эхогенностью;

б) образование с четкими контурами и сниженной эхогенностью; в) образование с четкими контурами и повышенной эхогенностью;

г) образование с нечеткими контурами и повышенной эхогенностью.

1. При ультразвуковом исследовании инфаркт селезенки в поздней стадии выявляется как: ПК- 2

а) образование с нечеткими контурами и сниженной эхогенностью; б) образование с четкими контурами и сниженной эхогенностью; в) образование с четкими контурами и повышенной эхогенностью;

г) образование с нечеткими контурами и повышенной эхогенностью.

1. Эхографически абсцесс селезенки в острой фазе имеет следующие признаки: ПК-2 а) эхопозитивное образование с нечеткими контурами и гипоэхогенными включениями; б) эхопозитивное образование с четкими контурами и гипоэхогенными включениями; в) эхонегативное образование с четкими контурами и гиперэхогенными включениями;

г) эхонегативное образование с нечеткими контурами и гиперэхогенными включениями.

1. При разрыве селезенки как дополнительный эхографический признак может выявляться:

ПК-2

а) наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве; б) гиперэхогенность капсулы в области разрыва;

в) гипоэхогенность капсулы в области разрыва; г) дистальное усиление за зоной разрыва;

д) дистальное ослабление за зоной разрыва.

1. Тень двенадцатого ребра пересекает правую почку на уровне: ПК-2 а) ворот почки;

б) границе верхней и средней третей почки; в) границе средней и нижней третей почки; г) у верхнего полюса;

д) у нижнего полюса.

1. Тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне: ПК-2 а) ворот почки;

б) границе верхней и средней третей почки; в) границе средней и нижней третей почки; г) у верхнего полюса;

д) у нижнего полюса.

1. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура печени визуализируется: ПК-2

а) верхний полюс правой почки; б) нижний полюс правой почки; в) ворота почки;

г) передняя губа почки; д) задняя губа почки.

1. К воротам селезенки обращен: ПК-2 а) верхний полюс левой почки;

б) нижний полюс левой почки в) ворота левой почки;

г) передняя губа почки; д) задняя губа почки.

1. В паренхиматозном срезе почки можно визуализировать: ПК-2 а) чашечки первого порядка;

б) пирамидки;

в) чашечки второго порядка; г) сегментарные артерии;

д) лимфатические протоки почечного синуса.

1. Эхогенность коркового слоя почки в норме: ПК-2 а) ниже эхогенности мозгового слоя;

б) сопоставимы с эхогенностью мозгового слоя; в) выше эхогенности мозгового слоя;

г) сопоставима с эхогенностью синусной клетчатки; д) верно а) и б)

1. При повышении эхогенности почечного синуса говорить об уплотнении чашечнолоханочных структур: ПК-2

а) можно; б) нельзя;

в) можно при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита;

г) можно при наличии в анамнезе хронического гломерулонефрита; д) можно при наличии в анамнезе кист почечного синуса.

1. Эхографически в воротах нормальной почки при исследовании пациента натощак определяются: ПК-2

а) почечная вена, почечная артерия;

б) почечная вена, почечная артерия, мочеточник; в) только почечная вена;

г) почечная вена, почечная артерия, лоханка и чашечки первого порядка; д) лимфатические протоки почечного синуса.

1. На границе кортикального и медуллярного слоев визуализируются линейной формы гиперэхогенные структуры толщиной 1-2мм - это: ПК-2

а) проявления перимедуллярного фиброза; б) визуализирующиеся дуговые артерии

в) проявления нефрофтиза Фанкони;

г) проявления атеросклероза сосудов паренхимы; д) проявления поражения почки при подагре.

1. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования 2-3 мм в диаметре без четкой акустической тени свидетельствуют: ПК-2

а) о наличии песка в чашечно-лоханочной системе; б) об уплотнении чашечно-лоханочных структур; в) о наличии мелких конкрементов в почке;

г) о кальцинозе сосочков пирамид;

д) данные эхографические признаки не являются патогномоничными признаками какой-либо определенной нозологии.

1. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхрогенности образования размерами 3-4 мм с четкой акустической тенью свидетельствуют: ПК-2

а) о наличии мелких конкрементов в почке;

б) о наличии песка в чашечно-лоханочной системе; в) об уплотнении чашечно-лоханочных структур; г) о кальцинозе сосочков пирамид;

д) данные эхографические признаки не являются патогномоничными признаками какой-либо определенной нозологии.

1. Конкремент почки размером не менее 3-4 мм, окруженный жидкостью ПК-2 а) не дает акустической тени;

б) дает акустическую тень;

в) дает акустическую тень только при наличии конкрементов мочевой кислоты; г) дает акустическую тень только при наличии конкрементов щавелевой кислоты;

д) дает акустическую тень только при наличии конкрементов смешанного химического состава.

1. Среди опухолей почки наиболее часто у взрослого населения встречается: ПК-2 а) цистаденокарцинома почки;

б) поченоклеточный рак; в) онкоцитома почки;

г) ангиома почки;

д) гемангиомиолипома почки.

1. Среди доброкачественных опухолей почки наиболее часто выявляется с помощью ультразвукового исследования: ПК-2

а) онкоцитома;

б) ангиомиолипома; в) фиброма;

г) гемангиома; д) лейомиома.

187. Органы-"мишени" метастазирования почечно-клеточного рака это: ПК-2 а) легкие, кости, мозг, щитовидная железа, органы малого таза;

б) печень, органы малого таза, надпочечники; в) печень, кожа, мозг, органы мошонки;

г) молочные железы, печень - у женщин, органы мошонки, печень-у мужчин; д) надпочечники.

1. Характерные ультразвуковые признаки эпителиальной опухоли лоханки в стадии Т3: ПК-2 а) опухоль имеет четкую тенденцию к распаду;

б) опухоль всегда вызывает уростаз в почке;

в) патогномоничных признаков опухоли лоханки в этой стадии нет; г) только при значительном расширении нижней полой вены;

д) только при наличии поражении надпочечника на стороне пораженной почки.

1. Часто очаговую форму лимфомы почки приходится дифференцировать с: ПК-2 а) гипернефроидным раком;

б) простой кистой почки; в) гемангиолипомой;

г) туберкулезной каверной почки; д) верно Б и Г.

1. Особенностью опухоли Вильмса у взрослых, позволяющей по данным ультразвукового исследования предположить наличие этого вида опухоли является: ПК-2

а) тенденция к некрозу с образованием кистозных полостей; б) резкая неоднородность структуры с петрификацией;

в) анэхогенный ободок;

г) массивная кальцинация в опухоли; д) нечеткость контура.

1. Морфологическим субстратом анэхогенного ободка по периферии среза опухоли является: а) сжатая растущей опухолью нормальная ткань; ПК-2

б) некроз по периферии опухоли; в) патологическая сосудистая сеть;

г) лимфостаз по периферии опухоли; д) кальциноз капсулы опухоли.

1. Ангиомиолипома при ультразвуковом исследовании-это: ПК-2

а) высокой эхогенности солидное образование с четкой границей с небольшим задним ослаблением в проекции синуса или паренхимы:

б) изоэхогенное солидное образование анэхогенным ободком в проекции паренхимы почки без дорсального усиления или ослабления;

в) солидное образование резко неоднородной структуры с множественными некротическими полостями;

г) анэхогенное образование без дистального усиления;

д) смешанное по эхогенности образование с дистальным псевдоусилением.

1. Морфологическим субстратом анэхогенной зоны с неровным контуром в центре опухоли является: ПК-2

а) перифокальное воспаление; б) некроз;

в) гематома;

г) кальциноз сосудов опухоли; д) верно а) и г)

1. После нефроэктомии по поводу опухоли почки рецидивы опухоли чаще возникают: ПК-2 а) в ложе удаленной почки;

б) в контрлатеральной почке; в) в легких;

г) в парааортальных лимфоузлах;

д) в контрлатеральном надпочечнике.

1. Наиболее частой причиной ложноположительной диагностики опухоли почки является:

ПК-2

а) удвоение почки; б) дистопия почки;

в) наличие т.н. гипертрофированной колонны Бертина; г) гематома;

д) туберкулез почки.

1. Местом излюбленной локализации гипернефромы является: ПК-2 а) передняя губа почки;

б) латеральный край почки; в) полюса почки;

г) почечный синус; д) ворота почки.

1. Гипернефрома при ультразвуковом исследовании чаще имеет: ПК-2 а) Кистозно-солидное строение;

б) солидное строение; в) кистозное строение;

г) кистозное строение с папиллярными разрастаниями; д) кистозное строение с внутренней эхоструктурой.

1. Диаметр визуализируемых чашечек - 0,4 см, лоханки -1,2 см, это: ОПК-9 а) патология;

б) норма;

в) патология,либо это-признак объемной дилатации в результате увеличения диуреза; г) патология, либо это-признак дилатации в результате переполнения мочевого пузыря; д) верно в) и г)

1. У пациента с симптомами почечной колики не определяются ультразвуковые признаки дилятации верхних мочевых путей - это: ПК-2

а) полностью исключает наличие конкремента;

б) не исключает наличие конкремента в мочеточнике;

в) исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почки; г) не исключает наличие очень мелкого конкремента в мочеточнике;

д) ультразвуковые данные не исключают наличие мочекислого конкремента.

1. Чаще всего приходится дифференцировать гидрокаликоз по данным ультразвукового исследования : ПК-2

а) синусными кистами; б) пиелонефритом;

в) сахарным диабетом;

г) почечным синусным липоматозом; д) туберкулезными кавернами.

1. Степень дилятации чашечно-лоханочной системы не соответствует выраженности обструкции при: ПК-2

а) обструкции маленьким конкрементом;

б) уменьшении фильтрации в пораженной почке;

в) атрофии мышечного слоя стенки чашечно-лоханочной системы; г) наличие стриктуры мочеточника;

д) переполнении мочевого пузыря.

# Типовые задания для текущего контроля успеваемости Темы рефератов:

1. Физические основы ультразвуковой диагностики. ПК-2
2. Устройство сканера, принципы работы, основные характеристики. ПК-2
3. Ультразвуковая диагностика диффузных заболеваний печени ПК-2
4. Ультразвуковая диагностика цирроза печени, тромбоза воротной вены ПК-2
5. Ультразвуковая диагностика очаговых заболеваний печени ПК-2
6. Ультразвуковая диагностика желчекаменной болезни и её осложнений. острый калькулёзный холецистит ПК-2
7. Ультразвуковая диагностика опухолей желчного пузыря и гиперпластических холецистозов ПК-2
8. Ультразвуковая диагностика диффузных изменений поджелудочной железы ПК-2
9. Ультразвуковая диагностика очаговых изменений поджелудочной железы ПК-2
10. Ультразвуковая диагностика острых и хронических воспалительных заболеваний и рака толстой кишки ПК-2
11. Ультразвуковая диагностика аномалий развития почек ПК-2
12. Ультразвуковая диагностика очаговой патологии почек. ПК-2
13. Ультразвуковая диагностика диффузной патологии почек. ПК-2
14. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы ПК-2
15. Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки ПК-2
16. Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия ПК-2
17. Ультразвуковая диагностика заболеваний миометрия ПК-2
18. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний яичников ПК-2
19. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников ПК-2
20. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы ПК-2
21. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы ПК-2
22. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мошонки ПК-2
23. Методика УЗИ и нормальная ультразвуковая анатомия сердца в В- и М-режимах ОПК-9
24. Методика допплерографии сердца ОПК-9
25. Нормальная ультразвуковая семиотика внутрисердечной гемодинамики ОПК-9
26. Ультразвуковая диагностика патологии митрального клапана. ПК-2
27. Ультразвуковая диагностика патологии аортального клапана. ПК-2
28. Оценка систолической функции левого желудочка ОПК-9

# Практические навыки:

* 1. Провести ультразвуковое исследование в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры по выбору преподавателя), исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; ПК-2
  2. Оценить характер, качество и достаточность полученной в результате проведенного серошкального ультразвукового исследования диагностической информации ОПК-9
  3. Сформировать протокол описания по результатам проведенного ультразвукового исследования. ПК-2
  4. Определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования при патологии органа (по выбору преподавателя), ПК-2
  5. Проверить исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования ПК-2
  6. Выбрать необходимый режим и датчик для ультразвукового исследования органа (по выбору преподавателя) ПК-2
  7. Сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования ОПК-9
  8. Построить алгоритм ультразвукового исследования с учетом предполагаемого заболевания ПК-2
  9. Выполнить ультразвуковую оценку систолического давления в легочной артерии ОПК-9
  10. Выполнить ультразвуковую оценку конечно-диастолического давления в легочной артерии ОПК-9
  11. Выполнить ультразвуковую оценку наличия жидкости в перикарде. УЗ признаки тампонады сердца ОПК-9
  12. Провести ультразвуковое сканирование с режимами цветовой и спектральной допплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора ПК- 2
  13. Выполнить основные измерения в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной допплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора ПК-2
  14. Оценить нормальную ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры по выбору преподавателя), с учетом возрастных особенностей ОПК-9
  15. Провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры по выбору преподавателя), с учетом рекомендованных нормативов; ОПК-9
  16. Выявить изменения в органах и системах на основании ультразвуковой семиотики ПК-2
  17. Отдифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитнорезонансная томография) при ультразвуковом исследовании ПК-2