ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет

им. Х.М. Бербекова»

Центр дополнительного профессионального образования, профессиональной переподготовки

и повышения квалификации медицинского факультета

(ЦДПО ПП и ПК КБГУ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО |  | УТВЕРЖДАЮ |
| Заместитель министра здравоохранения КБР | Проректор КБГУ |
| к.м.н.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.О.Асанов | проф. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.М. Кумыков |
| «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |  | «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по виду дополнительного профессионального образования –

**ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ**

Специальность **«Ультразвуковая диагностика»**

Срок обучения: 144 часа

**2018**

Состав рабочей группы по разработке дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика»:

1. Мизиев Исмаил Алимович, доктор медицинских наук, профессор, директор Центра дополнительного профессионального образования, профессиональной переподготовки и повышения квалификации медицинского факультета (ЦДПО ПП и ПК МФ) ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)
2. Гяургиева Оксана Хатиковна, доктор медицинских наук, профессор, преподаватель ЦДПО ПП и ПК МФ КБГУ
3. Шогенова Фатима Мухамедовна, врач ультразвуковой диагностики, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей квалификационной категории вуза федерального подчинения, методист ЦДПО ПП и ПК МФ КБГУ
4. Шомахова Амина Мухамедовна, врач ультразвуковой диагностики высшей квалификационной категории, заведующая отделением лучевой диагностики ГБУЗ «Городская больница № 1» МЗ КБР, преподаватель ЦДПО ПП и ПК МФ КБГУ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» обсуждена и одобрена на заседании Центра дополнительного профессионального образования, профессиональной переподготовки и повышения квалификации ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

«\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_.

Директор ЦДПО ПП и ПК МФ ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ д.м.н., профессор Мизиев И.А.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» обсуждена и одобрена на заседании учебно-методического совета медицинского факультета (УМС МФ) КБГУ

«\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_.

Председатель УМС МФ КБГУ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ д.м.н., профессор Мизиев И.А.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данная программа позволяет совершенствовать имеющиеся и получать новые компетенции для профессиональной деятельности и повышать профессиональный уровень в рамках имеющейся квалификации, что соответствует положениям ст.76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (ФЗ 273 от 29.12.2012 г.): ч.1 «Дополнительное профессиональное образование направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды»; ч.2: «Дополнительное профессиональное образование осуществляется посредством реализации дополнительных профессиональных программ (программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки)»: ч.4: «Программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации».

Трудоемкость освоения – 144 академических часа.

Основными компонентами программы являются:

- цель программы;

- планируемые результаты обучения (планируемые результаты обучения соответствуют профессиональным стандартам, квалификационным характеристикам по соответствующим должностям, профессиям и специальностям);

- учебный план;

- учебно-тематический план;

- рабочие программы учебных модулей: «Основы социальной гигиены и организация службы ультразвуковой диагностики», «Специальные дисциплины», «Региональный компонент социально-значимых болезней», «Медицина катастроф», «Занятия в симуляционном центре»;

- организационные условия реализации программы включают учебно-методическую документацию, учебно-методическую литературу, материально-техническую базу, оснащение учебных аудиторий, клинические базы, кадровое обеспечение реализации программы, Положение Центра ДПО ПП и ПК КБГУ;

- образцы оценочных материалов для проведения итоговой аттестации (вопросы к экзамену, примеры тестовых заданий и клинических задач).

В учебном плане указывается перечень изучаемых тем, трудоемкость, формы организации учебного процесса, виды контроля знаний и умений.

Обучение слушателей завершает итоговая аттестация по программе повышения квалификации врачей ультразвуковой диагностики посредством проведения экзамена для выявления теоретической и практической подготовки слушателей.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА КВАЛИФИКАЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ И (ИЛИ) УРОВНЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Приказ Министерства здравоохранения, социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

***2.1. Должностные обязанности.*** Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

***2.2.* Должен знать:** [Конституцию](http://ivo.garant.ru/#/document/10103000/entry/0) Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы [трудового законодательства](http://ivo.garant.ru/#/document/12125268/entry/5); правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

***2.3.* Требования к квалификации.** Высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», послевузовское и (или) дополнительное профессиональное образование и сертификат специалиста по специальности в соответствии с Квалификационными требованиями к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утверждаемой в установленном порядке, без предъявления требований к стажу работы.

Специальность «Ультразвуковая диагностика» требует подготовки в интернатуре/ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика». Профессиональная переподготовка по специальности «Ультразвуковая диагностика» возможна при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология-андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Инфекционные болезни», «Рентгенология», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология».

Занимаемые должности: врач ультразвуковой диагностики; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач ультразвуковой диагностики. Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

***2.4. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика»***

В результате освоения программы у слушателей должны быть совершенствованы *профессиональные компетенции*:

*профилактическая деятельность:*

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния факторов среды его обитания на здоровье человека (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с различной патологией (ПК-2);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о травматизме и заболеваемости (ПК-4);

*диагностическая деятельность:*

- готовность к диагностике травм и заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы (ПК-6);

*лечебная деятельность:*

- готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-инструментального обследования и оценки функционального состояния пациентов для выбора показаний и противопоказаний для проведения ультразвуковой диагностики при различных заболеваниях и патологических состояниях (ПК-7);

- готовность осуществлять определенные мероприятия по дифференцированному применению ультразвуковых методов диагностики в зависимости от особенностей состояния организма пациента (ПК-8);

*реабилитационная деятельность:*

- готовность использовать естественные и перформированные физические факторы в целях закаливания и укрепления здоровья здоровых, а также восстановление нарушенной реактивности и работоспособности у ослабленных лиц (ПК-9);

*психолого-педагогическая деятельность:*

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике травм и заболеваний (ПК-10);

*организационно-управленческая деятельность:*

- готовность использовать знания организационной структуры службы ультразвуковой диагностики, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций, анализировать показатели работы структур службы ультразвуковой диагностики (ПК-11);

- готовность к проведению оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

***2.5. Перечень знаний, умений и навыков врача ультразвуковой диагностики после завершения обучения***

*По окончании обучения у врача ультразвуковой диагностики будут углублены знания по:*

- основополагающим характеристикам врачаультразвуковой диагностики, принятым профессиональными организациями;

- обязательным компетенциям врача ультразвуковой диагностики;

- новейшим формам организации службы ультразвуковой диагностики в современном мире;

- основам организации службы ультразвуковой диагностики в Российской Федерации, действующим директивным и инструктивно-методическим документам;

- терминам, используемым в ультразвуковой диагностике, содержанию ее основных научно-практических направлений;

- основным методам и объектам изучения ультразвуковой диагностики;

- аппаратуре, применяемой в ультразвуковой диагностике, её техническим возможностям, технике и методике проведения обследования;

- технике безопасности при работе с ультразвуковой диагностической аппаратурой;

- правилам и требованиям к оборудованию кабинета (отделения) ультразвуковой диагностики, эксплуатации и технике безопасности при организации кабинета (отделения) ультразвуковой диагностики;

- механизму действия физических факторов, их влиянию на основные патологические процессы и функции разных органов и систем организма;

- принципам оценки показателей общих и функциональных методов обследования больных, направляемых на ультразвуковую диагностику;

- моделям организации учреждений первичной медико-санитарной помощи;

- основным принципам обязательного медицинского страхования, правам и обязанностям застрахованных граждан;

- основным принципам доказательной медицины;

- принципам разработки клинических рекомендаций;

- требованиям к ведению учетно-отчетной документации.

- формам и методам санитарного просвещения.

*По окончании обучения у врача* ультразвуковой диагностики *будут совершенствованы умения по:*

*-* проведению медицинскиго осмотра, включающего объективные методы обследования;

- интерпретации результатов современных лабораторных тестов;

- формулировке диагноза с учетом МКБ-10 и национальных рекомендаций;

- определению показаний для назначения лучевых методов диагностики при различных заболеваниях и патологических состояниях;

- проведению приема больных, направляемых на обследование в отделение ультразвуковой диагностики;

- применению полученных знаний при внедрении новых методик ультразвуковой диагностики и оценки их диагностической ценности;

- использованию в лечении средств с доказанным политропным или класс специфическим действием в соответствии с данными доказательной медицины;

- применению знаний по фармакокинетике и взаимодействию этих средств с лекарственными препаратами других групп;

- оказанию неотложной помощи в амбулаторно-поликлинических условиях.

- владению современными методами оценки функциональных резервов организма и оценки состояния здоровья здоровых;

- применению полученных знаний при определении правильности выполнения правил техники безопасности, контроля режима работы аппаратуры, правильности ее эксплуатации и принятию мер по своевременному их устранению.

*По окончании обучения у врача* ультразвуковой диагностики *будет совершенствованы навыки:*

*профилактическая деятельность:*

- предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

- участия в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

- проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние их здоровья;

*диагностическая деятельность:*

- оценки результатов медицинского осмотра, включая объективное обследование, данные лабораторно-инструментальных методов исследования и самостоятельного применения Международной классификации функционирования, органический жизнедеятельности и здоровья (ВОЗ, 2001 г.).

*лечебная деятельность:*

- применения терминологии ультразвуковой диагностики в части описания;

- использования принципов рациональной организации ультразвуковой диагностики;

- дифференцированного применения методов ультразвуковой диагностики в соответствии с показаниями и противопоказаниями к их назначению и оформления соответствующей документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению;

- требования к техническому надзору, эксплуатации и ремонту аппаратуры ультразвуковой диагностики;

- санитарно-гигиенический контроль;

- ведения учетно-отчетной документации;

- штатным нормативам и основным принципам, определяющим штат врачей ультразвуковой диагностики, среднего и младшего медицинского персонала в разных типах ЛПУ;

- медицинским осмотрам персонала подразделений ультразвуко-вой диагностики;

- организации работы персонала подразделений ультразвуковой диагностики;

-основным профессиональным обязанносям и правам медицинского персонала подразделений ультразвуковой диагностики;

- организации работы главных специалистов, заведующего отделением ультразвуковой диагностики, врача ультразвуковой диагностики, среднего и младшего медицинского персонала;

- участия в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации.

*реабилитационная деятельность:*

- проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов при различных заболеваниях;

*психолого-педагогическая деятельность:*

- формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

*организационно-управленческая деятельность:*

- применения основных принципов организации оказания диагностической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- создания в медицинских организациях диагностического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

- ведению учетно-отчетной документации в медицинских организациях и ее структурных подразделениях;

- участию в организации оценки качества оказания диагностической помощи пациентам;

- соблюдению основных требований информационной безопасности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов. Слушатели допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации и сертификат специалиста.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**курсов усовершенствования врачей по специальности**

**«Ультразвуковая диагностика»**

**Цель:** совершенствование и повышение квалификации врачей ультразвуковой диагностики по актуальным вопросам ультразвуковой диагностики и смежным дисциплинам в соответствии с профессионально-должностными обязанностями.

**Категория слушателей:** врачи ультразвуковой диагностики

**Срок обучения:** 144 учебных часа

**Форма обучения: очно-заочная**

**Режим занятий:** 6-8 часов в день

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов, дисциплин и тем** | **Всего часов** | **В том числе** | | |
| **лекции** | **практ.** | **сам.**  **работа** |
| Модуль 1 | Вопросы организации здраво-охранения в РФ | 24 | 2 | - | 22 |
| Модуль 2 | Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура | 12 | - | 2 | 10 |
| Модуль 3 | Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищева-рительной системы | 18 | 2 | 2 | 14 |
| Модуль 4 | Ультразвуковая диагностика в уронефрологии | 12 | 2 | 2 | 8 |
| Модуль 5 | Ультразвуковая диагностика в гематологии | 4 | - | 2 | 2 |
| Модуль 6 | Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов, мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата | 12 | - | 2 | 10 |
| Модуль 7 | Ультразвуковая диагностика заболеваний центральной нерв-ной системы у новорожденных (нейросонография) | 6 | 2 | 2 | 2 |
| Модуль 8 | Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии | 18 | - | 2 | 16 |
| Модуль 9 | Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца | 6 | 2 | 2 | 2 |
| Модуль 10 | Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы | 6 | 2 | 2 | 2 |
| Модуль 11 | Ультразвуковая диагностика лимфатической системы | 6 | - | 2 | 4 |
| Модуль 12 | Оперативные вмешательства под контролем ультразвука | 6 | - | 2 | 4 |
| Модуль 13 | Медицина катастроф | 8 | - | 2 | 6 |
|  | Итоговая аттестация | 6 |  |  |  |
|  | **Итого:** | **144** | **12** | **24** | **102** |

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

**курсов усовершенствования врачей по специальности**

**«Ультразвуковая диагностика»**

**Цель:** совершенствование и повышение квалификации врачей ультразвуковой диагностики по актуальным вопросам ультразвуковой диагностики и смежным дисциплинам в соответствии с профессионально-должностными обязанностями.

**Категория слушателей:** врачи ультразвуковой диагностики

**Срок обучения:** 144 учебных часа

**Форма обучения: очно-заочная**

**Режим занятий:** 6-8 часов в день

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов, дисциплин и тем** | **Всего часов** | **В том числе** | | |
| **лекции** | **практ.** | **сам.**  **работа** |
| Модуль **1** | **Вопросы организации здраво-охранения в РФ** | **24** | **2** | **-** | **22** |
| 1.1 | Организация службы лучевой диагностики в РФ | 4 | - | - | 4 |
| 1.2. | Медицинское страхование в РФ | 4 | - | - | 4 |
| 1.3. | Медицинская деонтология и врачебная этика | 4 | - | - | 4 |
| 1.4. | Санитарно-противоэпидемические нормы в лучевой диагностике. Безопасность врача УЗД на рабочем месте. Индивидуальные средства защиты врача лучевой диагностики | 4 | 2 | - | 2 |
| 1.5. | Профилактика ВИЧ-инфекции и парентеральных гепатитов. Правила работы с ВИЧ-инфицированными пациентами | 4 | - | - | 4 |
| 1.6. | Профилактика социально-значимых заболеваний. Туберкулез | 4 | - | - | 4 |
|  |  |  |  |  |  |
| **Модуль 2** | **Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура** | **12** | **-** | **2** | **10** |
| 2.1. | Физико-технические основы ульт-развукового метода исследования | 6 | - | 2 | 4 |
| 2.2. | Ультразвуковая диагностическая аппаратура | 6 | - | - | 6 |
| **Модуль 3** | **Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищева-рительной системы** | 18 | 2 | 2 | **14** |
| 3.1. | Ультразвуковая диагностика заболеваний печени | 6 | 2 | - | 4 |
| 3.2. | Ультразвуковая диагностика забо-леваний желчевыводящих путей | 6 | - | - | 6 |
| 3.3. | Ультразвуковая диагностика забо-леваний поджелудочной железы | 6 | - | 2 | 4 |
| **Модуль 4** | **Ультразвуковая диагностика в уронефрологии** | 12 | 2 | 2 | **8** |
| 4.1. | Ультразвуковая диагностика забо-леваний почек | 6 | - | 2 | 4 |
| 4.2. | Ультразвуковая диагностика забо-леваний мочевого пузыря | 6 | 2 | - | 4 |
| **Модуль 5** | **Ультразвуковая диагностика в гематологии** | 4 | - | 2 | **2** |
| 5.1. | Ультразвуковая диагностика в гематологии | 4 | - | 2 | 2 |
| **Модуль 6** | **Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов, мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата** | 12 | - | 2 | **10** |
| 6.1. | Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов, мягких тканей | 6 | - | 2 | 4 |
| 6.2. | Ультразвуковая диагностика заболеваний опорно-двигатель-ного аппарата | 6 | - | - | 6 |
| **Модуль 7** | **Ультразвуковая диагностика заболеваний центральной нерв-ной системы у новорожденных (нейросонография)** | 6 | 2 | 2 | **2** |
| 7.1. | Ультразвуковая диагностика заболеваний центральной нервной системы у новорожденных (нейросонография) | 6 | 2 | 2 | 2 |
| **Модуль 8** | **Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии** | 18 | - | 2 | **16** |
| 8.1. | Ультразвуковая диагностика в акушерстве | 6 | - | 2 | 4 |
| 8.2. | Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний и гиперпластических процессов органов малого таза | 6 | - | - | 6 |
| 8.3. | Ультразвуковая диагностика ано-малий развития органов малого таза | 6 | - | - | 6 |
| **Модуль 9** | **Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца** | 6 | 2 | 2 | **2** |
| 9.1. | Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца | 6 | 2 | 2 | 2 |
| **Модуль 10** | **Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы** | 6 | 2 | 2 | **2** |
| 10.1. | Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы | 6 | 2 | 2 | 2 |
| **Модуль 11** | **Ультразвуковая диагностика лимфатической системы** | 6 | - | 2 | **4** |
| 11.1. | Ультразвуковая диагностика лим-фатической системы | 6 | - | 2 | 4 |
| **Модуль 12** | **Оперативные вмешательства под контролем ультразвука** | 6 | - | 2 | **4** |
| 12.1. | Оперативные вмешательства под контролем ультразвука | 6 | - | 2 | 4 |
| **Модуль 13** | Медицина катастроф | 8 | **-** | **2** | **6** |
| 13.1. | Организация медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях | 2 | - | - | 2 |
| 13.2. | Неотложная помощь при анафилактическом шоке в условиях чрезвычайной ситуации | 2 | - | - | 2 |
| 13.3. | Сердечно-легочная реанимация в условиях чрезвычайной ситуации | 4 | - | 2 | 2 |
|  | Итоговая аттестация | 6 |  |  |  |
|  | **Итого:** | **144** | **12** | **24** | **102** |

***УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ***

**Нормативные правовые акты:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541 и 1«Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
9. Приказ Минздрава России № 1183н от 24.12.2010г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля». Зарегистрирован Минюстом России 11.02.2011г.
10. Приказ Минздрава России № 543н от 15.05.2012г. об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению.

**Основная литература:**

1. Атлас по классификации стадий злокачественных опухолей: приложение к 7-му изданию «Руководства по (TNM) классификации стадий злокачественных опухолей» и «Справочника» AJCC: пер. с англ. – 2-е изд. / под ред. А. Д. Каприна, А. Х. Трахтенберга. – М.: Практическая медицина, 2014. – 649 с.

2. Брагин В. А. Ситуационные клинико-рентгенологические задачи по хирургии: учебно-наглядное пособие. – Архангельск: Изд-во Северного гос. мед. ун-та, 2013. – 75 с.

3. Бусько Е. А., Семиглазов В. В., Мищенко А. В., Черная А. В., Костромина Е. В., Семиглазова Т. Ю., Зайцев А. Н., Курганская И. Х., Рогачев М. В., Борсуков А. В., Сафронова М. А. Компрессионная соноэластография молочной железы: учебное пособие для врачей ультразвуковой диагностики. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2015. – 24 с.

4. Васильев В. А. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы: учебное пособие. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2011. – 40 с.

5. Великанова Л. П., Гришина Е. И., Кравцова Т. В., Гуреева Л. П., Попов В. П. Вопросы медицинского права: учебно-методическое пособие / под ред. Л. П. Великановой. – Астрахань, 2011. – 177 с.

6. Вопросы по ультразвуковой диагностике для самоконтроля и тестирования: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов и системы последипломной подготовки врачей. – 2-е изд., испр. и доп. / сост. В. И. Белоконев, В. Н. Балашова, Ю. А. Вострецов, Е. И. Грязнова, И. Ю. Ефремова, С. В. Кириллов, И. Н. Колесник, Е. В. Литвинова, О. Н. Мелентьева, И. В. Моисеева, И. И. Тюрина, Т. В. Чернова. – Самара: Офорт, 2011. – 151 с.

7. Гребенюк А. Н. Медицинские средства профилактики и терапии радиационных поражений: учебное пособие. – СПб.: Фолиант, 2011. – 92 с.

8. Гребенюк А. Н. Основы радиобиологии и радиационной медицины: учебное пособие. – СПб.: Фолиант, 2012. – 225 с.

9. Долгушин Б. И., Матякин Е. Г., Мудунов А. М., Мелузова О. М., Дронова Е. А. Опухоли основания черепа: атлас КТ, МРТ-изображений / под ред. Б. И. Долгушина. – М.: Практическая медицина, 2011. – 120 с.

10. Завьялова В. В., Ушаков В. Л., Карташов С. И., Марченков Н. С. Технологии магнитно-резонансной томографии в исследованиях когнитивных процессов. – М.: Курчатовский институт, 2012. – 19 с.

11. Интервенционная радиология в онкологии (пути развития и технологии): научнопрактическое издание. − 2-е изд., доп. / под ред. А. М. Гранова, М. И. Давыдова. – СПб.: Фолиант, 2013. – 560 с.

12. Интраоперационная электронная и дистанционная гамма-терапия злокачественных новообразований / под ред. Е. Л. Чойнзонова, Л. И. Мусабаевой. − Томск: НТЛ, 2006. − 216 с.

13. Копосова Р. А., Журавлева Л. М. Атлас учебных рентгенограмм: приложение к учебному пособию «Рентгенодиагностика» / под ред. М. Ю. Валькова. – Архангельск: изд-во Северного гос. мед. ун-та, 2012. – 148 с.

14. Копосова Р. А., Журавлева Л. М. Рентгенодиагностика: учебное пособие / под ред. М. Ю. Валькова. – Архангельск: изд-во Северного гос. мед. ун-та, 2012. – 279 с.

15. Криворотько П. В., Канаев С. В., Семиглазов В. Ф., Новиков С. Н., Брянцева Ж. В., Семиглазова Т. Ю., Туркевич Е. А., Черная А. В., Бусько Е. А., Труфанова Е. С., Котова З. С. Роль маммолимфосцинтиграфии в оценке эффективности неоадъювантного лечения рака молочной железы: учебное пособие. – СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 40 с.

16. Ларин С. И., Замечник Т. В., Андриянов А. Ю. Методические рекомендации по проведению комбинированной термографии у больных с острым венозным тромбозом вен нижних конечностей: пособие для врачей. – Волгоград: Станица-2, 2011. – 24 с.

17. Ларин С. И., Замечник Т. В., Андриянов А. Ю. Методические рекомендации по применению комбинированной термографии у больных с хронической венозной недостаточностью: пособие для врачей. – Волгоград: Станица-2, 2011. – 28 с.

18. Левченко Е. В., Арсеньев А. И., Барчук А. С., Новиков С. Н., Сенчик К. Ю., Канаев С. В., Бейнусов Д. С., Нажмудинов Р. А., Барчук А. А., Левченко Н. Е., Мамонтов О. Ю., Лемехов В. Г., Аристидов Н. Ю. Рентгеновская и эмиссионная компьютерная томография в неинвазивной диагностике рака легкого: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 42 с.

19. Леонтьев О. В. Юридические основы медицинское деятельности: учебное пособие. – 3-е изд., испр. и доп.– СПб.: СпецЛит, 2015. – 111 с.

20. Лукиных Л. М., Успенская О. А. Чтение рентгенограмм зубов и челюстей в различные возрастные периоды в норме и при патологии: учебное пособие. – 3-е изд. – Н. Новгород: НижГМА, 2011. – 44 с.

21. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов: национальное руководство / под ред. Л. С. Кокова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 688 с.

22. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: национальное руководство / под ред. А. Морозова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 832 с.

23. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство / под ред. В. Н. Трояна, А. И. Шехтера. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584 с.

24. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / под ред. Л. В. Адамяна, В. Н. Демидова, А. И. Гуса, И. С. Обельчака. − М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. − 656 с.

25. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии: национальное руководство / под ред. Г. Г. Кармазановского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 920 с.

26. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: национальное руководство / под ред. Т. Н. Трофимовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 888 с. 27. Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / под ред. А. И. Громова, В. М. Буйлова. − М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. − 544 с.

28. Мёллер Т. Б., Райф Э. Норма при КТ- и МРТ-исследованиях: пер. с англ. / под ред. Г. Е. Труфанова, Н. В. Марченко. – 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 256 с.

29. Мусабаева Л. И., Слонимская Е. М., Лисин В. А., Дорошенко А. В. Интраоперационная электронная и дистанционная гамма-терапия больных раком молочной железы. – Томск: НТЛ, 2012. – 180 с.

30. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1072 с.

31. Онкомаммология / под ред. В. А. Хайленко, Д. В. Комова. – М.: МЕДпрессинформ, 2015. – 328 с.

32. Онкоурология: национальное руководство / под ред. В. Чиссова, Б. Алексеева, И. Русакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 694 с.

33. Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / Под ред. С. К. Тернового. − М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. − 992 с.

34. Пачес А. И. Опухоли головы и шеи: клиническое руководство. − 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Практическая медицина, 2013. – 478 с.

35. Пермяков П. Е., Жидовинов А. А., Красилов В. Л., Уханов Б. Ю. Ультразвуковая диагностика в определении тактики лечении врожденных обструктивных уропатий: учебнометодическое пособие. – Астрахань: АГМА, 2011. – 59 с.

36. Попов Е. А., Беляев А. М., Вышакова А. К., Криворотько П. В., Маменко Г. В., Хохлова Л. Е., Доценко О. Н., Семиглазов В. Ф. Дуктоскопия при внутрипротоковой патологии молочных желез: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 40 с.

37. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика. – 2-е изд. / Под ред. В. В. Митькова − М.: Видар-М, 2011. – 712 с.

38. Ростовцев М. В., Кармазановский Г. Г., Литвиненко И. В. Лучевая диагностика рака гортани: (Тактика, трудности, ошибки). – М.: ВИДАР-М, 2013. – 96 с.

39. Рубцова Н. А., Пузаков К. Б., Сидоров Д. В. Магнитно-резонансная томография с двойным контрастированием в диагностике рака прямой кишки: медицинская технология. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена, 2012. – 20 с.

40. Рыбакова М. К., Митьков В. В. Дифференциальная диагностика в эхокардиографии: С приложением DVD-ROM «Дифференциальная диагностика в эхокардиографии». – М.: Видар-М, 2011. – 232 с.

41. Семиглазов В. Ф., Канаев С. В., Криворотько П. В., Новиков С. Н., Семиглазова Т. Ю., Филатова Л. В., Брянцева Ж. В. К вопросу об использовании методов ядерной медицины в диагностике и стадировании больных раком молочной железы: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 16 с.

42. Собин Л. Х., Господарович М. К., Виттекинд К. TNM. Классификация злокачественных опухолей: пер с англ. – М.: Логосфера, 2011. – 288 с.

43. Степанов С. О., Скрепцова Н. С., Новикова Е. Г., Русаков И. Г., Казакевич В. И. Ультразвуковая диагностика и лечение лимфоцеле после онкогинекологических и онкоурологических операций с тазовой лимфаденэктомией: медицинская технология. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена, 2011. – 20 с.

44. Тимофеева Л. А. Комплексная лучевая диагностика онкопатологии щитовидной железы: методические указания. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2012. – 36 с.

45. Труфанов Г. Е. Лучевая диагностика: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с.

46. Труфанов Г. Е., Багненко С. С. Ультразвуковая диагностика заболеваний гепатобилиарной системы: учебное пособие. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2012. – 160 с. 47. Труфанов Г. Е. Рамешвили Т. Е., Дергунова Н. И. Лучевая диагностика опухолей и опухолевидных заболеваний позвоночника и спинного мозга. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2011. – 384 с.

48. Труфанов Г. Е., Рязанов В. В., Иванова Л. И. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез: учебное пособие. – СПб, ЭЛБИ-СПб, 2012. – 160 с.

49. Ультразвуковое исследование молочной железы: пер. с англ. / под ред. А. М. Диксон. – М.: Практическая медицина, 2011. – 288 с.

50. Уэстбрук К. Магнитно-резонансная томография: справочник. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 448 с.

51. Федоренко Б. С. Радиобиологические эффекты корпускулярных излучений: радиационная безопасность космических полетов / под ред. В. В. Шиходырова. – М.: Наука, 2006. – 189 с.

52. Хансен Эрик К., Роач Мэк III. Лучевая терапия в онкологии: руководство: пер. с англ. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 992 с.

53. Хачкурузов С. Г. УЗИ в гинекологии. Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2012. – 672 с.

54. Хофер М. Компьютерная томография. Базовое руководство. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицинская литература, 2011. – 232 с.

55. Чернеховская Н. Е., Федченко Г. Г., Андреев В. Г., Поваляев А. В. Рентгеноэндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 256 с.

56. Шах Б. А., Фундаро Дж. М., Мандава С. – Лучевая диагностика заболеваний молочной железы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 312 с.

**Дополнительная литература:**

1. Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований. – 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. В. И. Чиссова. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2010. – 543 с.

2. Амосов В. И., Сперанская А. А, Лукина О. В., Бобров Е. И. Мультиспиральная компьютерная томография в клиниках медицинского университета. – СПб.-М.: ЭЛБИ-СПб, 2009. – 228 с.

3. Брамбс Х. Ю. Лучевая диагностика желудочно-кишечного тракта. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 280 с.

4. Веснин А. Г., Трофимова Е. Ю., Семенов И. И., Гафтон Г. И., Степанов С. О. Пункционная биопсия опухолей различных локализаций при помощи ультразвукового мониторинга: пособие для врачей-онкологов, врачей ультразвуковой диагностики и научных работников. – М., 1998. – 11 с.

5. Власов П. В. Котляров П. М., Жук Ю. Н. Рентгенодиагностика в урологии: учебное пособие. – М.: ВИДАР-М, 2010. – 96 с.

6. Камалов Ю. Р., Сандриков В. А. Руководство по абдоминальной ультразвуковой диагностике при заболеваниях печени. – М., 2010. – 176 с.

7. Комплексная диагностика злокачественных новообразований забрюшинной локализации у детей: пособие для врачей / сост. Б. А. Колыгин, А. Г. Веснин, А. П. Малинин, Ю. А. Пунанов, Л. А. Красильникова, К. П. Гайдаенко. – СПб.: НИИО им. Н.Н. Петрова, 1997. – 20 с.

8. Комплексная лучевая и цитологическая диагностика злокачественных опухолей женских половых органов: пособие для онкологов, рентгенологов, врачей ультразвуковой диагностики, гинекологов, цитологов / сост. А. Г. Веснин, В. И. Новик, И. Е. Мешкова, Л. А. Красильникова. – СПб.: НИИО им. Н.Н. Петрова, 1999. – 24 с.

9. Комплексная рентгеноэхографическая и цитологическая диагностика злокачественных опухолей мягких тканей: методические указания / сост. А. Г. Веснин, И. И. Семенов, В. И. Новик, Г. И. Гафтон, А. Н. Зайцев, Л. А. Красильникова. – СПб.: НИИО им. Н.Н. Петрова, 1999. – 15 с.

10. Лекции по фундаментальной и клинической онкологии / под ред. В. М. Моисеенко, А. Ф. Урманчеевой, К. П. Хансона. – СПб.: Н.-Л., 2004. – 704 с.

11. Лемешко З. А., Османова З. М. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 80 с.

12. Лучевая диагностика в педиатрии: национальное руководство / под ред. А. Ю. Васильева. − М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. − 368 с.

13. Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство / под ред. А. Ю. Васильева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288 с.

14. Лучевая диагностика злокачественных опухолей опорно-двигательного аппарата: пособие для онкологов, рентгенологов, врачей ультразвуковой диагностики / сост. А. Г. Веснин, И. И. Семенов, Г. И. Гафтон, А. Н. Зайцев. – СПб.: НИИО им. Н.Н. Петрова, 1999. – 19 с.

15. Лушников Е. Ф. Лучевой патоморфоз опухолей человека. – М.: Медицина, 1977. – 328 с.

16. Малаховский В. Н., Труфанов Г. Е., Рязанов В. В. Радиационная безопасность при радионуклидных исследованиях: учебно-методическое пособие для врачей. – СПб.: ЭЛБИСПб., 2008. – 136 с.

17. Маммология: национальное руководство / под ред. В. П. Харченко, Н. И. Рожковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 328 с.

18. Меддер У. Лучевая диагностика. Голова и шея: пер. с англ. – М.: МЕДпрессинформ, 2010. – 304 с.

19. Митина Л. А., Степанов С. О., Седых С. А., Казакевич В. И. Использование трехмерной эхографии для диагностики, планирования лечения и оценки эффективности консервативной противоопухолевой терапии: медицинская технология. – М.: МНИОИ им. П. А. Герце- на, 2009. – 9 с.

20. Мусабаева Л. И., Жогина Ж. А., Слонимская Е. М., Лисин В. А. Современные методы лучевой терапии рака молочной железы. – Томск: НТЛ, 2003. – 200 с.

21. Национальное руководство по радионуклидной диагностике / под ред. Ю. Б. Лишманова, В. И. Чернова. – Томск: STT, 2010. – 688 с.

22. Нейтронная терапия злокачественных новообразований / под ред. Л. И. Мусабаевой, В. А. Лисина. − Томск: НТЛ, 2008. − 288 с.

23. Седых С. А., Рубцова Н. А., Новикова Е. Г. Магнитно-резонансная томография в диагностике рака шейки матки: медицинская технология. – М: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2010 – 24 с.

24. Силантьева Н. К., Цыб А. Ф., Бердов Б. А., Шавладзе З. Н., Кармазановский Г. Г. Компьютерная томография в онкопроктологии. – М.: Медицина, 2007. – 144 с.

25. Степанов С. О., Ратушная В. В., Митина Л. А. Ультразвуковое и ангиометрическое исследование сосудов бассейна наружной сонной артерии у онкологических больных, нуждающихся в микрохирургической пластике: медицинская технология. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена, 2008. – 10 с.

26. Фишер У., Люфтнер-Нагель С., Баум Ф. – Лучевая диагностика. Заболевания молочных желез. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 256 с.

27. Чойнзонов Е. Л., Величко С. А., Фролова И. Г., Самцов Е. Н. Компьютерная томография в дифференциальной диагностике заболеваний средостения. Атлас. – Томск: Экспосервис, 2009. 100 с.

28. Шавладзе З. Н., Березовская Т. П., Прошин А. А., Крикунова Л. И., Конов А. А. Методика планирования и прогнозирования эффективности лучевой терапии рака шейки матки на основе магнитно-резонансной томографии таза. Новая медицинская технология: методические рекомендации. – Обнинск: МРНЦ РАМН, 2010. – 24 с.

29. Шмидт Г. Ультразвуковая диагностика: практическое руководство. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 559 с.

30. Штаатц Г., Хоннеф Д., Пирот В., Радков Т. Лучевая диагностика. Детские болезни. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 400

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Кабинеты. Аудитории №№ 101, 401, 416, 417 Центра ДПО ПП и ПК медицинского факультета КБГУ, аудитории клинических баз КБГУ.
2. Кабинеты функциональных и инструментальных методов исследования клинических баз КБГУ.
3. Лаборатории в лечебно-профилактических учреждениях – базах медицинского факультета КБГУ.
4. Мебель. 65 столов, 150 стульев, 3 интерактивные доски, экраны.
5. Оснащение симуляционного цента: тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи, спирографы, электрокардиографы.
6. Технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в интернет – 30, мультимедийное оборудование.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Контроль успеваемости осуществляют путем оценки освоения модулей. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Итоговая аттестация – в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики по программе «Ультразвуковая диагностика» в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

***Примерная тематика рефератов***:

1. Особенности организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в Российской Федерации.
2. Определение научно-доказательной медицины (НДМ) и предпосылки к развитию НДМ. Этапы внедрения НДМ в практическую деятельность врача. Классификация уровней доказательности, используемая в научной литературе и клинических рекомендациях.
3. Понятие переживания болезни личностью.
4. Особенности возрастной психологии.

**Примерная тематика контрольных вопросов для итоговой аттестации** **врачей ультразвуковой диагностики**

1. Организация службы УЗД.
2. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача УЗД.
3. Правовые основы российского здравоохранения.
4. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования.
5. Ультразвуковая диагностика аномалий развития почек и мочевыводящей системы.
6. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца.
7. УЗД мочекаменной болезни.
8. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез.
9. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний почек.
10. УЗД травм почек и верхних мочевых путей.
11. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы.
12. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки и придатков.
13. Дифференциальная ультразвуковая диагностика опухолевых поражений почек.
14. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний мочевого пузыря.
15. Ультразвуковая диагностика травм мочевого пузыря.
16. УЗД воспалительных процессов в предстательной железе, семенных пузырьках и простатической уретре.
17. УЗД доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы).
18. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний органов мошонки.
19. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний печени.
20. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний желчевыводящих путей.
21. Возможности УЗИ в диагностике заболеваний придатка яичка.
22. Дифференциальная ультразвуковая диагностика гидроцеле, варикоцеле, гематоцеле.
23. Алгоритм ультразвукового обследования пациента с паховой грыжей.
24. Алгоритм ультразвукового обследования пациента с травмой мошонки.
25. Дифференциальная ультразвуковая диагностика опухолевых поражений надпочечников.
26. Малоинвазивные вмешательства в диагностике и лечении урологических заболеваний. Примеры заданий, выявляющих практическую подготов
27. Пациент Д., 1 мес., направлен на ультразвуковое исследование почек. Из анамнеза: на 33 неделе беременности по УЗИ было выставлено заключение: гидронефроз левой почки плода. Опишите полученную сонограмму, дайте эхографическое заключение и рекомендации.
28. Пациентка Ю., 16 лет, с 6 лет состоит на диспансерном учете по поводу хронического гломерулонефрита. Направлена на УЗИ почек в связи с тем, что не обследовалась в течение последних 6 лет. Опишите эхограмму, дайте стандартное заключение.
29. Ультразвуковая диагностика в акушерстве.
30. Ультразвуковая диагностика опухолей малого таза.

**Примеры тестовых заданий**

Инструкция: ***Выбрать один или несколько правильных ответов***

# Тесты по специальности Ультразвуковая диагностика

# Раздел 1. Социальная гигиена и организация здравоохранения

001. Основными задачами здравоохранения на современном этапе являются все, кроме:

а) Недопущение снижения объемов медицинской и лекарственной помощи

б) Развитие многоканальности финансирования

в) Сохранение общественного сектора здравоохранения

г) Увеличение кадрового потенциала

д) Формирование правовой базы реформ отрасли

002. Медицинская этика — это:

а) Специфическое проявление общей этики в деятельности врача

б) Наука, рассматривающая вопросы врачебного гуманизма, проблемы долга, чести, совести и достоинства медицинских работников

в) Наука, помогающая вырабатывать у врача способность к нравственной ориентации в сложных ситуациях, требующих высоких морально-деловых и социальных качеств

г) Верно все перечисленное

003. Медицинская деонтология — это:

а) Самостоятельная наука о долге медицинских работников

б) Прикладная, нормативная, практическая часть медицинской этики

004. В формировании общественного здоровья определяющую роль играют:

а) Генетические факторы

б) Природно-климатические факторы

в) Уровень и образ жизни населения

г) Уровень, качество и доступность медицинской помощи

005. Не являются основными источниками информации о здоровье:

а) Официальная информация о смертности населения

б) Данные страховых компаний

в) Эпидемиологическая информация

г) Данные мониторинга окружающей среды и здоровья

д) Регистры заболеваний, несчастных случаев и травм

006. Информация статистики здравоохранения включает в себя:

а) Обеспеченность населения медицинскими кадрами

б) Анализ деятельности ЛПУ

в) Обеспеченность населения койками

г) Все вышеперечисленное

007. Информация статистики здоровья включает в себя все показатели, кроме:

а) Работы стационара (работа койки в году, оборот койки, средние сроки пребывания больного на койке)

б) Младенческой и общей смертности

в) Общей заболеваемости

г) Инвалидности

008. Основными показателями естественного движения населения являются:

а) Рождаемость, смертность

б) Смертность, заболеваемость

в) Инвалидность, смертность

009. Уровень рождаемости (на 1000) населения в нашей стране в настоящее время находится в пределах:

а) До 10

б) От 10 до 15

в) От 15 до 20

010. Уровень общей смертности (на 1000) населения в нашей стране в настоящее время находится в пределах:

а) От 5 до 10

б) От 11 до 15

в) От 16 до 20

011. Показатель младенческой смертности в России в настоящее время находится в пределах:

а) До 15

б) 15-20

в) Выше 20

012. В структуре смертности населения экономически развитых стран ведущие места занимают:

а) Инфекционные и паразитарные заболевания, болезни системы пищеварения, психические заболевания

б) Болезни системы кровообращения, новообразования, травмы и отравления

в) Новообразования, травмы и отравления, болезни органов дыхания

013. Основные методы изучения заболеваемости:

а) По причинам смерти, по обращаемости, по данным медицинских осмотров

б) По данным переписи населения, по данным физического развития

в) По обращаемости, по данным физического развития

014. Сущность термина «болезненность»:

а) Вновь выявленные заболевания в данном году

б) Все заболевания, зарегистрированные в данном году

в) Заболевания, выявленные при целевых медицинских осмотрах

г) Заболевания, выявленные при первичных медицинских осмотрах

015. Международная классификация болезней — это:

а) Перечень наименований болезней в определенном порядке

б) Перечень диагнозов в определенном порядке

в) Перечень симптомов, синдромов и отдельных состояний, расположенных по определенному принципу

г) Система рубрик, в которые отдельные патологические состояния включены в соответствии с определенными установленными критериями

д) Перечень наименований болезней, диагнозов и синдромов, расположенных в определенном порядке

016. Кто из перечисленных специалистов имеет право на выдачу документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность?

а) Врач станции скорой помощи

б) Врач станции переливания крови

в) Врач бальнеолечебницы

г) Врач приемного покоя больницы

д) Судебно-медицинский эксперт

017. До какого срока может единолично продлить листок нетрудоспособности лечащий врач?

а) До 10 дней

б) До 30 дней

в) До 45 дней

г) До 60 дней

018. Какой выдается документ о нетрудоспособности, возникшей вследствие алкогольного, наркотического или токсического опьянения?

а) Выдается справка на все дни

б) Листок нетрудоспособности не выдается

в) Выдается справка на 3 дня, затем листок нетрудоспособности

г) Выдается листок нетрудоспособности с отметкой о факте опьянения в истории болезни и в листке нетрудоспособности

019.Кто имеет право направлять граждан на медико-социальную экспертизу?

а) Руководители ЛПУ и поликлиник

б) Лечащий врач самостоятельно

в) Лечащий врач с утверждением зав. отделением

г) Лечащий врач с утверждением направления КЭК ЛПУ

020. В каких случаях и кому медицинская помощь оказывается без согласия граждан или их представителей?

а) Несовершеннолетним детям

б) При несчастных случаях, отравлениях, травмах

в) Лицам, страдающим онкологическими заболеваниями и нарушениями обмена веществ

г) Лицам, страдающим тяжелыми психическими расстройствами, с заболеваниями, представляющими опасность для окружающих

021. Кто дает разрешение на занятие частной медицинской практикой?

а) Орган управления здравоохранением области

б) Министерство здравоохранения РФ

в) Профессиональная медицинская Ассоциация

г) Местная администрация по согласованию с профессиональными медицинскими ассоциациями

022. Что такое медицинское страхование?

а) Оплата медицинских услуг через страховую компанию

б) Форма социальной защиты интересов населения в области охраны здоровья

в) Оплата лечения и лекарств за счет накопленных средств

г) Медицинское обслуживание населения за счет страховой организации

023. Основой для формирования территориальной программы обязательного медицинского страхования является все нижеперечисленное, кроме:

а) Базовая программа ОМС

б) Численность и состав населения территории

в) Перечень медицинских учреждений, участвующих в ОМС

г) Показатели объема медицинской помощи населению

д) Объем финансовых средств

е) Объем платных медицинских услуг

024. Гражданин, имеющий страховой полис ОМС, может получить медицинскую помощь:

а) В территориальной поликлинике

б) В любой поликлинике населенного пункта

в) В любой поликлинике Российской Федерации

г) В любой поликлинике субъекта Федерации

025. Лицензирование медицинских учреждений представляет собой:

а) Определение соответствия качества медицинской помощи установленным стандартам

б) Выдача государственного разрешения на осуществление определенных видов деятельности

в) Предоставление медицинскому учреждению статуса юридического лица

026. Какие медицинские учреждения подлежат лицензированию?

а) Частные амбулаторно-поликлинические учреждения

б) Научно-исследовательские институты

в) Государственные больницы

г) Все медицинские учреждения независимо от форм собственности

027. Целью аккредитации является:

а) Изменение организационно-правовой формы медицинского учреждения

б) Защита интересов потребителя на основе установления соответствия деятельности медицинского учреждения существующим профессиональным стандартам

в) Оценка эффективности деятельности медицинского учреждения

г) Определение объемов медицинской помощи

028. Какой документ выдается медицинскому учреждению после успешного прохождения аккредитации?

а) Диплом

б) Свидетельство

в) Лицензия

г) Сертификат

029. Укажите наиболее точное определение. Качество медицинской помощи — это:

а) Характеристика, отражающая степень соответствия проводимых мероприятий профессиональным стандартам или технологиям, выбранным для достижения поставленной цели

б) Полнота и своевременность выполнения мероприятий в соответствии с медико-экономическим стандартом

в) Степень удовлетворения потребителя медицинской помощью

030. Эффективность медицинской помощи — это:

а) Улучшение функционирования организма пациента после проведения лечебных мероприятий

б) Степень достижения конкретных результатов при оказании лечебно-диагностической или профилактической помощи при соответствующих затратах финансовых, материальных и трудовых ресурсов

в) Степень экономии финансовых, материальных и трудовых ресурсов при оказании медицинской помощи

031. В понятие «децентрализация» управления в новых условиях входят следующие составляющие, кроме:

а) Сокращение мер административно-принудительного воздействия по вертикали

б) Отсутствие нормативной базы в здравоохранении

в) Децентрализация бюджетного финансирования

г) Поступление средств на обязательное медицинское страхование на территориальном уровне

д) Расширение прав и полномочий руководителей медицинских учреждений

032. Структура управления здравоохранением включает в себя следующие уровни:

а) Федеральный, территориальный, муниципальный

б) Городской, межобластной

в) Муниципальный

033. Не относится к виду управленческих решений

а) Приказы

б) Распоряжения

в) План работы

г) Методические рекомендации

034. К формам собственности в Российской Федерации не относятся:

а) Государственная

б) Муниципальная

в) Частная

г) Вещные права на имущество лиц (физических и юридических)

035. Кому может быть установлено испытание при приеме на работу (при заключении трудового договора (контракта))?

а) Любому работнику, независимо от того, к какой категории персонала он относится (к служащим или профессиям рабочего)

б) Молодому специалисту по окончании высшего или среднего специального учебного заведения

в) Лицу, не достигшему 18 лет

г) При приеме на работу в другую местность и при переводе на работу в другое учреждение

036. Не дают право администрации сразу расторгнуть трудовой договор (контракт) следующие нарушения трудовой дисциплины:

а) Систематическое неисполнение работником без уважительных причин возложенных на него обязанностей

б) Прогул (в том числе отсутствие на работе более трех часов в течение рабочего дня, рабочей смены) без уважительных причин

в) Появление на работе в нетрезвом состоянии

г) Совершение виновных действий работником, непосредственно обслуживающим денежные или товарные ценности

д) Однократное грубое нарушение трудовых обязанностей руководителем учреждения или его заместителями

037. Когда не допускается увольнение работника по инициативе администрации?

а) В период пребывания работника в командировке, в период судебного разбирательства

б) В период пребывания работника в ежегодном отпуске (кроме случая ликвидации предприятия), в период временной нетрудоспособности

в) Все вышеперечисленное верно

г) Нет правильного ответа

038. Кто не допускается к работе в ночное время?

а) Работники моложе 18 лет

б) Беременные женщины и женщины, имеющие детей в возрасте до 3-х лет

в) Инвалиды только с их согласия и при условии, если такая работа не запрещена им медицинскими рекомендациями

г) Все вышеперечисленные контингенты

039. Кому может устанавливаться неполный рабочий день (неполная рабочая неделя) с оплатой труда пропорционально отработанному времени?

а) Любому работнику по его просьбе

б) Беременной женщине, женщине, имеющей ребенка в возрасте до 14 лет (ребенка-инвалида до 16 лет), в том числе находящегося на попечении

в) Любому работнику, работающему по совместительству в другом месте

г) Любому работнику, член семьи которого находится на стационарном лечении в ЛПУ

040. Отпуск до истечения 11 месяцев с момента приема на работу предоставляется всем нижеперечисленным, кроме:

а) Женщинам перед отпуском по беременности и родам и непосредственно после него

б) Работникам моложе 18 лет

в) Военнослужащим, уволенным в запас и направленным на работу в порядке организованного набора, по истечении трех месяцев работы

г) Работникам вредных производств

д) Работникам, принятым на работу в порядке перевода из одного учреждения в другое, если в сумме набирается 11 месяцев

041. Какую ответственность несет медицинский работник, причинивший ущерб пациенту, не связанный с небрежным отношением медработника к профессиональным обязанностям?

а) Освобождение от ответственности

б) Уголовную ответственность

в) Гражданско-правовую ответственность

042. Кто несет ответственность за вред, причиненный здоровью пациента при оказании медицинской помощи?

а) Медицинский работник

б) Медицинское учреждение

в) Органы управления здравоохранения

# Раздел 2. Физика ультразвука

001. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования — это:

а) Визуализация органов и тканей на экране прибора

б) Взаимодействие ультразвука с тканями тела человека

в) Прием отраженных сигналов

г) Распространение ультразвуковых волн

д) Серошкальное представление изображения на экране прибора.

002. Ультразвук — это звук, частота которого не ниже:

а) 15 кГц

б) 20000 Гц

в) 1 МГц

г) 30 Гц

д) 20 Гц

003. Акустической переменной является:

а) Частота

б) Давление

в) Скорость

г) Период

д) Длина волны

004. Скорость распространения ультразвука возрастает, если:

а) Плотность среды возрастает

б) Плотность среды уменьшается

в) Упругость возрастает

г) Плотность, упругость возрастает

д) Плотность уменьшается, упругость возрастает

005. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:

а) 1450 м/с

б) 1620 м/с

в) 1540 м/с

г) 1300 м/с

д) 1420 м/с

006. Скорость распространения ультразвука определяется:

а) Частотой

б) Амплитудой

в) Длиной волны

г) Периодом

д) Средой

007. Длина волны ультразвука с частотой 1 МГц в мягких тканях составляет:

а) 3,08 мм

б) 1,54 мкм

в) 1,54 мм

г) 0,77 мм

д) 0,77 мкм

008. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты:

а) Уменьшается

б) Остается неизменной

в) Увеличивается

009. Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается в:

а) Воздухе

б) Водороде

в) Воде

г) Железе

д) Вакууме

010. Скорость распространения ультразвука в твердых телах выше, чем в жидкостях, т.к. они имеют большую:

а) Плотность

б) Упругость

в) Вязкость

г) Акустическое сопротивление

д) Электрическое сопротивление

011. Звук — это:

а) Поперечная механическая волна

б) Электромагнитная волна

в) Частица

г) Фотон

д) Продольная механическая волна

012. Имея значение скоростей распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать:

а) Амплитуду

б) Период

в) Длину волны

г) Амплитуду и период

д) Период и длину волны

013. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:

а) Рассеивание

б) Отражение

в) Поглощение

г) Рассеивание и поглощение

д) Рассеивание, отражение, поглощение

014. В мягких тканях коэффициент затухания для частоты 5 МГц составляет:

а) 1 Дб/см

б) 2 Дб/см

в) 3 Дб/см

г) 4 Дб/см

д) 5 Дб/см

015. С увеличением частоты коэффициент затухания в мягких тканях:

а) уменьшается

б) остается неизменным

в) увеличивается

016. Свойства среды, через которую проходит ультразвук, определяет:

а) сопротивление

б) интенсивность

в) амплитуда

г) частота

д) период

017. К допплерографии с использованием постоянной волны относится:

а) продолжительность импульса

б) частота повторения импульсов

в) частота

г) длина волны

д) частота и длина волны

018. В формуле, описывающей параметры волны, отсутствует:

а) частота

б) период

в) амплитуда

г) длина волны

д) скорость распространения

019. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:

а) плотности

б) акустическом сопротивлении

в) скорости распространения ультразвука

г) упругости

д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений

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

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

021. При возрастании частоты обратное рассеивание:

а) увеличивается

б) уменьшается

в) не изменяется

г) преломляется

д) исчезает

022. Для того, чтобы рассчитать расстояние до отражателя, нужно знать:

а) затухание, скорость, плотность

б) затухание, сопротивление

в) затухание, поглощение

г) время возвращения сигнала, скорость

д) плотность, скорость

023. Ультразвук может быть сфокусирован с помощью:

а) искривленного элемента

б) искривленного отражателя

в) линзой

г) фазированной антенной

д) всего перечисленного

024. Осевая разрешающая способность определяется:

а) фокусировкой

б) расстоянием до объекта

в) типом датчика

г) числом колебаний в импульсе

д) средой, в которой распространяется ультразвук

025. Поперечная разрешающая способность определяется:

а) фокусировкой

б) расстоянием до объекта

в) типом датчика

г) числом колебаний в импульсе

д) средой

026. Проведение ультразвука от датчика в ткани тела человека улучшает:

а) эффект Допплера

б) материал, гасящий ультразвуковые колебания

в) преломление

г) более высокая частота ультразвука

д) соединительная среда

027. Осевая разрешающая способность может быть улучшена, главным образом, за счет:

а) улучшения гашения колебания пьезоэлемента

б) увеличения диаметра пьезоэлемента

в) уменьшения частоты

г) уменьшения диаметра пьезоэлемента

д) использования эффекта Допплера

028. Если бы отсутствовало поглощение ультразвука тканями тела человека, то не было бы необходимости использовать в приборе:

а) компрессию

б) демодуляцию

в) компенсацию

029. Дистальное псевдоусиление эха вызывается:

а) сильно отражающей структурой

б) сильно поглощающей структурой

в) слабо поглощающей структурой

г) ошибкой в определении скорости

д) преломлением

030. Максимальное допплеровское смещение наблюдается при значении

допплеровского угла, равного:

а) 90 градусов

б) 45 градусов

в) 0 градусов

г) -45 градусов

д) -90 градусов

031. Частота допплеровского смещения не зависит от:

а) амплитуды

б) скорости кровотока

в) частоты датчика

г) допплеровского угла

д) скорости распространения ультразвука

032. Искажения спектра при допплерографии не наблюдается, если допплеровское смещение \_\_\_\_\_\_\_\_ частоты повторения импульсов:

а) меньше

б) равно

в) больше

г) верно все вышеперечисленное

д) верно а) и б)

033. Импульсы, состоящие из 2-3 циклов используются для:

а) импульсного допплера

б) непрерывно-волнового допплера

в) получения черно-белого изображения

г) цветного допплера

д) верно все вышеперечисленное

034. Мощность отраженного допплеровского сигнала пропорциональна:

а) объемному кровотоку

б) скорости кровотока

в) допплеровскому углу

г) плотности клеточных элементов

д) верно все вышеперечисленное

035. Биологическое действие ультразвука:

а) не наблюдается

б) не наблюдается при использовании диагностических приборов

в) не подтверждено при пиковых мощностях, усредненных во времени ниже 100 мВт/кв. см

г) верно б) и в)

036. Контроль компенсации (gain):

а) компенсирует нестабильность работы прибора в момент разогрева

б) компенсирует затухание

в) уменьшает время обследования больного

г) все перечисленное неверно

037. Ультразвуковая волна в среде распространяется в виде:

а) продольных колебаний

б) поперечных колебаний

в) электромагнитных колебаний

г) прямолинейных равномерных колебаний

038. Скорость распространения в воздушной среде по сравнению с мышечной тканью:

а) выше

б) ниже

в) зависит от частоты ультразвука

г) зависит от мощности ультразвука

039. На сонограммах в проекции исследуемого объекта получено изображение разноудаленных линейных сигналов средней или небольшой интенсивности. Как называется описанный артефакт?

а) реверберация

б) артефакт фокусного расстояния

в) артефакт толщины центрального луча

г) артефакт рефлексии

д) артефакт рефракции

040. Артефакт «хвоста кометы» способствует дифференциации:

а) металлических инородных тел от кальцификатов и камней

б) тканевых образований от кальцификатов и камней

в) жидкостных образований от тканевых образований

г) злокачественных и доброкачественных тканевых образований

041. Возникновение артефакта в виде «хвоста кометы» обусловлено:

а) крайне высокой плотностью объекта

б) неадекватной частотой работы прибора

в) неадекватным фокусным расстоянием

г) возникновением собственных колебаний в объекте

042. Для лучшей визуализации объекта небольшого размера предпочтительно:

а) использовать датчик большей разрешающей способности

б) использовать датчик с меньшей разрешающей способностью

в) увеличить мощность ультразвука

г) уменьшить мощность ультразвука

# Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии

001. Анатомически в печени выделяют:

а) 6 сегментов;

б) 8 сегментов;

в) 7 сегментов;

г) 5 сегментов;

д) 4 сегментов.

002. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы между долями печени не является:

а) основной ствол воротной вены;

б) ложе желчного пузыря;

в) ворота печени;

г) круглая связка.

003. Структура паренхимы неизмененной печени при ультразвуковом исследовании представляется как:

а) мелкозернистая;

б) крупноочаговая;

в) множественные участки повышенной эхогенности;

г) участки пониженной эхогенности;

д) участки средней эхогенности.

004. Эхогенность ткани неизмененной печени:

а) повышенная;

б) пониженная;

в) сопоставима с эхогенностью коркового вещества почки;

г) превышает эхогенность коркового вещества почки.

005. Повышение эхогенности печени это проявление:

а) улучшения звукопроводимости тканью печени;

б) ухудшения звукопроводимости тканью печени;

в) улучшения качества ультразвуковых приборов;

г) правильной настройки ультразвукового прибора.

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

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.

007. Дистопия селезенки - это:

а) патологическая смещаемость селезенки при перемене положения тела;

б) неправильное перемещение селезенки в процессе эмбриогенеза;

в) уменьшение размеров селезенки с нормальным развитием паренхимы.

008. Поджелудочная железа продуцирует все перечисленное, кроме

а) инсулин

б) глюкагон

в) желчь

г) липаза

009. С какими из перечисленных признаков может ассоциироваться диагноз хронического панкреатита

а) неравномерное повышение эхогенности паренхимы железы (значительно выше паренхимы печени)

б) возможное уменьшение размеров железы

в) возможное выявление неровности контура железы

г) неоднородность эхографической структуры паренхимы железы

д) возможное выявление гиперэхогенных включений (кальцификатов) и расширения панкреатического протока или его ветвей

е) Все перечисленное верно

ж) Верно А, Г и Д

010. Какое из приведенных утверждений не является правомерным для поджелудочной железы

а) Железа располагается в брюшной полости

б) Железа не имеет четко видимой при эхографи капсулы

в) Железа имеет структуру, состояющую из множества долек

г) Железа является структурой с забрюшинным расположением

д) Железа имеет длину порядка 15 см

011. Одним из наиболее частых осложнений панкреатита является формирование псевдокист. Неосложненная псевдокиста эхографически часто представляет собой

а) Эхогенное образование с неровными контурами и дистальным псевдоусилением

б) Эхогенное образование с гладкими или неровными контурами и дистальным акустическим ослаблением

в) Анэхогенное образование с четко видимой толстой капсулой

г) Анэхогенное образование с ровными или неровными контурами и дистальным псевдоусилением

012. В некоторых случаях псевдокисты поджелудочной железы могут иметь неоднородную структуру с внутренними эхосигналами, что может напоминать эхографическую структуру абсцесса. Какой симптом можно использовать для дифференциации псевдокисты и абсцесса

а) кальцификаты в структуре образования

б) Газ в структуре образования

в) скопление жидкости в Дуглассовом пространстве

г) скопление жидкости в сальниковой сумке

д) снижение перистальтики 12-перстной кишки

013. Максимальный внутренний диаметр панкреатического протока у молодых пациентов составляет

а) 5 мм

б) 2 мм

в) 3 мм

г) 4 мм

014. Лимфосаркома селезенки на поздней стадии визуализируется как:

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

015. При ультразвуковом исследовании взрослых допустимыми размерами толщины правой и левой долей печени обычно являются:

а) правая до 152-165 мм , левая до 60 мм;

б) правая до 120-140 мм , левая до 60 мм;

в) правая до 172-185 мм , левая до 50 мм;

г) правая до 142-155 мм , левая до 75 мм;

д) правая до 170-180 мм , левая до 60 мм.

016. При ультразвуковом исследовании взрослых методически правильное измерение толщины левой доли печени производится:

а) в положении косого сканирования;

б) в положении поперечного сканирования;

в) в положении продольного сканирования;

г) в положении датчика вдоль VIII межреберья.

017. Эхогенность паренхимы печени и сосудистый рисунок при жировой инфильтрации печени следующие:

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.

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

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.

019. Укажите дифференциально-диагностические признаки отличия очаговой жировой инфильтрации от объемных процессов при ультразвуковом

исследовании:

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.

020. При неинвазивном ультразвуковом исследовании печени имеется возможность достоверно установить...

а) клинический диагноз;

б) морфологический диагноз;

в) инструментальный диагноз.

021. При неинвазивном ультразвуковом исследовании печени имеется возможность достоверного установления...

а) характера поражения;

б) характера и распространенности поражения;

в) нозологической формы поражения;

г) нозологической формы поражения и ее выраженности;

д) нозологической формы поражения и его прогноза.

022. Укажите характерный при ультразвуковом исследовании признак кардиального фиброза печени при декомпенсации кровообращения по большому кругу:

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.

023. В ультразвуковой картине печени при хроническом гепатите с умеренными и выраженными морфологическими изменениями чаще всего наблюдается:

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.

024. Выявление взвешенных эхосигналов в асцитической жидкости может указывать на

а) злокачественный процесс

б) воспалительный процесс

в) доброкачественный процесс

г) верно А и Б

д) верно Б и В

025. Псевдокисты поджелудочной железы могут быть обнаружены

а) в печени

б) в селезенке

в) в средостении

г) в брюшной полости

д) в забрюшинном пространстве

е) в сальниковой сумке

ж) все перечисленное верно

з) Верно Г, Д, Е

026. Сравните эхогенность указанных структур у лиц среднего возраста и укажите правильное расположение по восходящей интенсивности эхогенности

а) поджелудочная железа<почечный синус<печень<селезенка<паренхима почки

б) почечный синус<поджелудочная железа<печень<селезенка<паренхима почки

в) почечный синус<паренхима почки<печень<селезенка<поджелудочная железа

г) почечный синус<паренхима почки<поджелудочная железа<печень<селезенка

д) поджелудочная железа<почечный синус<паренхима почки<печень<селезенка

027. Какое из утверждений является неверным для визуализации плеврального выпота

а) выпот может быть анэхогенным

б) выпот может быть со взвешенными структурами

в) выпот может быть осумкованным

г) выпот может визуализироваться выше уровня диафрагмы

д) выпот может визуализироваться ниже уровня диафрагмы

028. При ультразвуковом исследовании размеры печени на ранних стадиях цирроза чаще:

а) в пределах нормы;

б) уменьшены;

в) значительно уменьшены;

г) увеличены.

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

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.

030. При классической картине цирроза в ультразвуковой картине печени:

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.

031. При ультразвуковом исследовании структура паренхимы при циррозе печени чаще:

а) однородная;

б) мелкозернистая;

в) крупнозернистая;

г) диффузно неоднородная.

032. Ультразвуковым признаком портальной гипертензии не является:

а) расширение селезеночной вены более 6 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.

033. Укажите как наиболее часто изменяются контуры и края печени при жировой инфильтрации:

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.

034. Укажите дополнительные признаки, не способствующие установлению диагноза кардиального фиброза печени:

а) выявление свободной жидкости в латеральных каналах брюшной полости, малом тазе;

б) отсутствие свободной жидкости плевральных полостях и брюшной полости;

в) расширение камер сердца;

г) выявление жидкости в плевральных полостях;

д) в) и г).

035. К важнейшим ультразвуковым признакам разрыва печени при тупой травме живота не относится:

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)

036. Характер эхографической картины метастатических узлов печени является достаточным условием для определения их гистологической

структуры:

а) да

б) нет

в) иногда

037. Для уточненной дифференциальной диагностики очаговых форм жировой инфильтрации печени не является значимым признаком:

а) размеры печени

б) контуры измененного участка

в) структура измененного участка

г) состояние сосудистого рисунка

д) характер эхогенности

038. Для дифференциальной диагностики очаговых поражений печени не является значимым признаком:

а) контуры измененного участка

б) структура измененного участка

в) состояние сосудистого рисунка

г) характер эхогенности

д) внутренний диаметр нижней полой вены

039. Среди параметров состояния сосудистого рисунка не является значимым для диагностики очаговых поражений печени:

а) направление сосуда

б) характер криволинейности сосуда

в) характер изменения диаметра крупных и средних сосудов

г) четкость выявления стенок сосудистой сети

д) равномерность и углы отхождения ветвей от более крупных сосудов

040. В диагностике диффузных поражений печени эхография имеет в большинстве случаев...

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

041. Эхографическую картину капиллярной гемангиомы печени необходимо дифференцировать с:

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.

042. Эхографическую картину кавернозной гемангиомы печени необходимо дифференцировать с:

а) кистами печени

б) эхинококкозом и альвеолококкозом печени

в) метастатическим поражением печени

г) первичным раком печени

д) верно все

е) ни с одним из перечисленных

043. Пункция объемного образования печени при проведении дифференциальной диагностики очаговых поражений (при подозрении на эхинококкоз) может быть выполнена только при условии:

а) визуализации кальцификации капсулы образования

б) визуализации перегородок в полости образования

в) визуализации взвеси в полости образования

г) получения отрицательных результатов серологических проб

д) Верно а), б) и в)

044. Для эффективной верификации характера очагового поражения печени в большинстве случаев можно использовать:

а) рентгеновскую компьютерную томографию

б) магнитно-резонансное исследование

в) ультразвуковое исследование

г) радионуклидное исследование

д) пункционную биопсию под визуальным (эхография, компьютерная томография) контролем.

045. В подавляющем большинстве случаев отождествление эхографической картины крупноочаговой неоднородности паренхимы печени с морфологической картиной макронодуллярного цирроза печени является:

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)

046. В подавляющем большинстве случаев отождествление эхографической картины мелкоочаговой неоднородности паренхимы печени с морфологической картиной микронодуллярного цирроза печени является:

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)

047. Неинвазивная эхография при исследовании печени в большинстве случаев позволяет...

а) установить нозологический характер поражения;

б) верифицировать характер гистологических изменений ткани;

в) установить наличие диффузного или очагового патологического процесса и относительную степень его выраженности;

г) установить клинический диагноз;

д) верифицировать лабораторные показатели.

048. Прогрессирующее распространенное затухание в глубоких отделах печени в стандартных условиях чаще всего говорит о...

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.

049. Гепатолиенальный синдром в ультразвуковом изображении характеризуется:

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.

050. Признаками портальной гипертензии на начальных ее этапах в ультразвуковом изображении являются:

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

051. Жировой гепатоз в ультразвуковом изображении представляет собой картину:

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.

052. Атрофический цирроз печени в ультразвуковом изображении характеризуется:

а) уменьшением размеров печени и асцитом;

б) неоднородной структурой печеночной ткани и спленомегалией;

в) признаками портальной гипертензии;

г) варикозным расширением вен пищевода.

053. Эхографическая диагностика кист печени основывается на:

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.

054. Эхографическая картина первичного рака печени характеризуется:

а) полиморфизмом эхографических проявлений с 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.

055. Гемангиомы в ультразвуковом изображении характеризуются:

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.

056. Метастатические поражения печени в ультразвуковом изображении характеризуются:

а) полиморфной эхографической картиной преимущественно с 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.

057. Эхинококковая киста печени в ультразвуковом изображении характеризуется:

а) определением округлой инкапсулированной кисты с пристеночным образованием;

б) определением солидного образования печени;

в) неоднородным образованием печени;

г) увеличением размеров печени.

058. Застойная печень при хронической сердечной недостаточности в ультразвуковом изображении выглядит как:

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

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

в) увеличенная в размерах неоднородной структуры;

г) уменьшенная в размерах, повышенной эхогенности с расширением основного ствола v. portae.

059. Острые гепатиты в ультразвуковом изображении сопровождаются:

а) увеличением размеров печени, понижением эхогенности паренхимы, уменьшением количества трабекуллярных структур по периферии;

б) увеличением размеров печени, повышением эхогенности паренхимы;

в) уменьшением размеров печени с повышением эхогенности паренхимы;

г) нормальными размерами печени, появлением неоднородности паренхимы с нарушением архитектоники печени.

060. Фиброзы печени в ультразвуковом изображении представляют собой картину:

а) нормальной по размерам печени с нарушением архитектоники печени, увеличением количества стромальных элементов;

б) нормальной по размерам печени, с бугристым краем, расширением портальной системы;

в) уменьшенной по размерам печени с паренхимой пониженной эхогенности;

г) неоднородностью паренхимы печени, снижением отражательной способности печеночной ткани к ультразвуку.

061. Эхографически порто-портальные анастомозы чаще всего выявляются в виде "клубка" сосудов различного диаметра в воротах печени при:

а) первичном раке печени;

б) опухоли общего печеночного протока;

в) первичном (врожденном) портальном фиброзе;

г) портальном циррозе печени;

д) сдавлении воротной вены извне (опухолью, лимфатическими узлами и т.п.);

е) верно а) и в)

062. Порто-портальные анастомозы — это:

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

б) анастомозы между основным стволом воротной вены и верхней брыжеечной 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 печеночными венами.

063. Средний диаметр воротной вены более 12-14 мм, полученный при измерении ее просвета только в передне-заднем направлении в положении

косого сканирования (срез по длиннику воротной вены), является

убедительным признаком ее расширения:

а) да;

б) нет;

в) да, при условии проведения нескольких измерений в этом срезе;

г) да, если воротная вена имеет округлую форму среза поперечного сечения в этой точке.

064. Ярко выраженная портальная гипертензия может развиваться при:

а) выраженных диффузных поражениях паренхимы печени (цирроз);

б) локализации крупных объемных образований в области печеночно-12­перстной связки со сдавлением ее компонентов или области шейки поджелудочной железы;

в) нарушении кровообращения по большому кругу;

г) локализации объемных образований в воротах печени;

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

е) верно а), б) и г)

ж) верно все, кроме в).

065. Для эхографической картины печеночного абсцесса в острую и подострую фазы характерны все признаки, кроме:

а) выявляется полость с неоднородным содержимым и часто неровными контурами;

б) в полости определяется наличие жидкого и густого содержимого часто с образованием уровня;

в) часто в полости абсцесса выявляются пузырьки газа;

г) в большинстве случаев визуализируется тонкостенная гиперэхогенная капсула;

д) в окружающей паренхиме печени часто визуализируется неоднородный ободок повышенной эхогенности неравномерной толщины;

е) верно а), б) и д)

066. Поддиафрагмальный абсцесс визуализируется:

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.

067. Подпеченочный абсцесс визуализируется:

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;

е) под висцеральной поверхностью печени и селезенки.

068. При проведении цветового допплеровского картирования паренхимы печени при отсутствии патологии отмечают:

а) ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и турбулентный характер;

б) ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и ламинарный характер;

в) ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и турбулентный характер;

г) ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и ламинарный характер;

д) невозможно оценить характер кровотока.

069. При проведении цветового допплеровского картирования ток крови в печеночных венах и внутрипеченочных ветвях воротной вены:

а) имеет однонаправленный характер;

б) имеет разнонаправленный характер;

в) невозможно сопоставить и оценить.

070. При проведении цветового допплеровского картирования ток крови в ветвях печеночной артерии и внутрипеченочных ветвях воротной вены:

а) имеет однонаправленный характер;

б) имеет разнонаправленный характер;

в) невозможно сопоставить и оценить.

071. Отсутствие цветового сигнала в просвете трубчатой структуры при проведении обычной цветовой допплерографии может означать, что:

а) данная структура не является кровеносным сосудом;

б) чувствительность прибора не соответствует параметрам кровотока в данном сосуде;

в) настройка прибора неадекватна конкретной ситуации;

г) возможности прибора и методики недостаточны для исследования данного сосуда;

д) возможны все вышеперечисленные варианты;

е) невозможен ни один из перечисленных вариантов.

072. По параметрам цвета при обычной методике цветовой допплерографии невозможно:

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.

073. Колебания нормального размера основного ствола воротной вены при ультразвуковом исследовании обычно составляют:

а) 7-8 мм;

б) 5-8 мм;

в) 15-20 мм;

г) 17-21 мм;

д) 9-14 мм.

074. Максимальная величина угла нижнего края левой доли нормальной печени при ультразвуковом исследовании не превышает:

а) 50 град;

б) 80 град;

в) 45 град;

г) 40 град;

д) 75 град.

075. Печеночные вены визуализируются как:

а) трубчатые структуры с высокоэхогенными стенками;

б) трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками;

в) трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками и просветом;

г) округлые эхонегативные структуры рассеянные по всей площади среза печени.

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

а) 3-5 мм;

б) 5-10 мм;

в) 10-14 мм;

г) 15-22 мм.

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

а) 190 мм;

б) 150 мм;

в) 175 мм;

г) 165 мм;

д) 180 мм.

078. Обычная методика цветовой допплерографии при исследовании очаговых изменений печени позволяет:

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;

079. Ультразвуковое исследование печени в реальном масштабе времени с "серой шкалой" с применением методики цветовой допплерографии не позволяет:

а) оценить размеры печени;

б) оценить структуру печени;

в) оценить функциональное состояние печени;

г) выявить диффузные поражения различной этиологии;

д) выявить очаговые поражения различной этиологии;

е) в большинстве случаев дифференцировать нарушения обмена билирубина.

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

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.

081. Тактика ведения больного с эхографически установленным диагнозом гемангиомы печени заключается в следующем:

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.

082. Поликистоз печени чаще сочетается с поликистозом:

а) почек;

б) поджелудочной железы;

в) селезенки;

г) яичников;

д) верно а) и б)

е) верно а) и г)

083. К структурам желчевыводящей системы, визуализируемым при ультразвуковом исследовании при помощи В-режима в условиях хорошего акустического доступа на приборах среднего класса, относятся:

а) желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки, субсегментарные протоки, желчные капилляры;

б) желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки, субсегментарные протоки;

в) желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки

г) желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки;

д) желчный пузырь, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки;

е) желчный пузырь, общий печеночный проток, общий желчный проток.

084. К внутрипеченочным желчевыводящим протокам относятся:

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.

085. К внепеченочным желчевыводящим протокам относятся:

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)

086. При ультразвуковом исследовании неизмененное ложе желчного пузыря выглядит как:

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.

087. В стандартных условиях желчный конкремент визуализируется как:

а) инкапсулированная структура;

б) солидное образование;

в) гиперэхогенная криволинейная структура;

г) структура не дающая отражения;

д) гиперэхогенное солидное образование.

088. Неизмененная стенка желчного пузыря на портативных приборах и приборах среднего класса в стандартных условиях визуализируется в виде:

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.

089. Неизмененная стенка желчного пузыря на приборах высшего класса в стандартных условиях визуализируется в виде:

а) однослойной тонкой гиперэхогенной эхоструктуры;

б) однослойной тонкой изоэхогенной эхоструктуры;

в) двухслойной гиперэхогенной структуры;

г) трехслойной структуры смешанной эхогенности;

д) пятислойной структуры смешанной эхогенности;

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

090. Нормальная эхокартина полости желчного пузыря представляется как:

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.

091. Выявляемый при ультразвуковом исследовании опухолевый тромб в воротной вене является патогномоничным признаком для:

а) первичного рака печени;

б) метастатического поражения печени;

в) узловой гиперплазии печени;

г) злокачественной опухоли почек;

д) злокачественной опухоли поджелудочной железы.

092. Узловая (очаговая) гиперплазия печени является:

а) доброкачественным опухолевым процессом с прогрессирующим течением;

б) злокачественным опухолевым процессом с прогрессирующим течением;

в) врожденной аномалией развития с прогрессирующим течением;

г) воспалительным поражением с прогрессирующим течением;

д) ни одним из перечисленных.

093. Для эхографической картины солидного метастатического узла в печени не является характерным:

а) эффект дистального псевдоусиления;

б) эффект дистального ослабления;

в) деформация сосудистого рисунка печени;

г) нарушение контура печени;

д) нарушение однородности структуры паренхимы.

094. Наиболее достоверным ультразвуковым признаком аденомы печени (из перечисленных) является:

а) большие размеры образования;

б) неровность, бугристость и нечеткость контуров;

в) небольшие размеры образования;

г) наличие гипоэхогенного Halo;

д) относительная ровность и четкость контура.

095. Узловая гиперплазия печени при ультразвуковом исследовании выглядит как:

а) участок грубой деформации (сморщивания) паренхимы печени;

б) объемное образование с нечетко выраженной гиперэхогенной капсулой;

в) участок неоднородности паренхимы по типу цирротических изменений;

г) многоузловое объемное образование солидной структуры;

д) многоузловое объемное образование солидно-кистозной структуры.

096. При синдроме Budd-Chiari ультразвуковое исследование печени в острую фазу позволяет выявить:

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.

097. Возможно ли по ультразвуковому исследованию определить гистологию опухоли желчного пузыря?

а) да, всегда;

б) нет, нельзя;

в) да, при наличии зон распада в опухоли;

г) да, при наличии кальцинации в опухоли.

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

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.

099. При ультразвуковом исследовании признаком инвазивного роста опухоли является:

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.

100. Ультразвуковым признаком рака желчного пузыря не является:

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.

101. Ультразвуковым признаком острого холецистита не является:

а) увеличение размеров пузыря.

б) нечеткость либо неровность контуров.

в) неоднородность структуры стенок (может быть "трехслойной" или слоистой)

г) значительно повышенная звукопроводимость полости.

д) структура полости однородная, либо неоднородная, эхогенность стенок смешанная, либо повышена.

102. К ультразвуковым признакам полипоза желчного пузыря не относятся:

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.

103. Полость желчного пузыря обычно визуализируется при ультразвуковом исследовании как эхонегативное пространство:

а) в фазе максимального физиологического сокращения

б) при полностью заполненном конкрементами желчном пузыре

в) при "фарфоровом" желчном пузыре

г) при водянке желчного пузыря

104. Выявляемый в ряде случаев при ультразвуковом исследовании "Гартмановский карман" является:

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

105. Множественные точечные гиперэхогенные структуры в толще стенки желчного пузыря без изменения ее толщины и контуров выявляемые при ультразвуковом исследовании характерны для:

а) хронического холецистита

б) аденомиоматоза желчного пузыря

в) холестероза желчного пузыря

г) рака желчного пузыря

д) желчекаменной болезни

е) верно все

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

а) однослойной структуры

б) двухслойной структуры

в) трехслойной структуры

г) четырехслойной структуры

д) неоднородной структуры

е) недифференцируемой структуры

107. Средняя толщина стенки неизмененного желчного пузыря в фазу умеренного наполнения обычно составляет:

а) 0,5–1 мм

б) 1–2 мм

в) 1,5–3 мм

г) 2–4,5 мм

д) 3–5 мм

108. Наиболее часто встречаются:

а) Аномалии положения желчного пузыря

б) Аномалии количества желчного пузыря

в) Аномалии формы желчного пузыря

г) Аномалии размеров желчного пузыря

д) Аномалии строения желчного пузыря

109. Укажите не соответствующую действительности группу аномалий желчного пузыря:

а) Аномалии положения

б) Аномалии строения

в) Аномалии функции

г) Аномалии количества

д) Аномалии формы

е) Аномалии размеров

110. Общие вторичные эхографические признаки имеются у всех перечисленных состояний, кроме:

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

111. Из перечисленных состояний обычно не приводят к расширению желчевыводящих протоков:

а) холедохолитиаз

б) рак желчевыводящих протоков

в) опухоль Клацкина

г) рак головки поджелудочной железы

д) рак большого дуоденального сосочка

е) все верно

ж) все неверно

112. При ультразвуковом исследовании желчного пузыря можно с достаточно высокой степенью достоверности дифференцировать:

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)

113. Из доброкачественных гиперпластических процессов стенки желчного пузыря наиболее характерные эхографические признаки имеют:

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)

114. Утверждение о возможности использования эхографии для проведения дифференциального диагноза между доброкачественными гиперпластическими процессами (фиброматоз, нейрофиброматоз, липоматоз, ограниченный аденомиоматоз) и ранними стадиями злокачестве ного опухолевого поражения:

а) справедливо всегда

б) несправедливо

в) справедливо, если утолщение стенки желчного пузыря не превышает 6-7 мм

г) справедливо, если эхогенность измененного участка стенки не больше эхогенности печени

115. Эхографическая картина — утолщение стенки преимущественно за счет слизистой и подслизистой оболочек с наличием в ней гипер- и анэхогенных участков небольшого размера, полипообразные структуры по внутреннему контру стенки, неоднородная структура стенки с вовлечением всех отделов желчного пузыря — характерна для:

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

116. Эхографическая картина — визуализация области шейки желчного пузыря в виде неоднородной ячеистой структуры с гипо-, гипер- и анэхогенными участками в утолщенной стенке, часто с практически полным перекрытием просвета полости желчного пузыря в этом месте, сохранением внешнего контура желчного пузыря возможна при следующих заболеваниях:

а) хронический шеечный холецистит

б) острый шеечный холецистит

в) ограниченный аденомиоматоз желчного пузыря

г) шеечный полипоз желчного пузыря

д) инфильтративная форма рака желчного пузыря

е) начальная стадия рака желчного пузыря

ж) верно в), д) и е)

з) верно б), в), г), д) и е)

117. Ультразвуковой метод исследования в режиме "реального времени" с "серой шкалой" позволяет с высокой достоверностью дифференцировать острые и хронические воспалительные процессы в желчном пузыре:

а) во всех случаях

б) никогда

в) только при наличии соответствующих морфологических изменений в желчном пузыре

г) только при наличии соответствующих функциональных изменений в желчном пузыре

118. Выявление нетипичных форм желчного пузыря (одиночные и множественные перегибы с вдающимися в полость желчного пузыря неполными перегородками) не является наиболее вероятным признаком:

а) рубцово-спаечной деформации вследствие воспалительного процесса в желчном пузыре

б) аномалии формы желчного пузыря

в) функционального варианта формы желчного пузыря в зависимости от положения тела пациента

г) аномалии строения желчного пузыря

119. Ультразвуковой метод исследования в режиме "реального времени" с "серой шкалой" позволяет с высокой достоверностью дифференцировать воспалительные процессы в желчном пузыре от доброкачественных и злокачественных гиперпластических процессов:

а) всегда

б) никогда

в) только при наличии структурных изменений в желчном пузыре

г) только при наличии соответствующих функциональных изменений в желчном пузыре

д) только в комбинации с пункционной биопсией стенки желчного пузыря

120. Характерная эхографическая картина острого холецистита с выраженными морфологическими изменениями может иметь следующие признаки:

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 гипо-, изо- гиперэхогенными 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

121. Для топического разграничения желчевыводящих протоков в воротах печени можно использовать:

а) собственную печеночную артерию

б) воротную вену

в) нижнюю полую вену

г) правую долевую ветвь печеночной артерии

д) левую долевую ветвь печеночной артерии

122. Характерная эхографическая картина хронического атрофического холецистита в стадии ремиссии может иметь следующие признаки:

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 мм, 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

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

а) наличием объемного образования в зоне БДС

б) значительно расширенными протоками

в) наличием стойких акустической тени или эффекта дистального ослабления за зоной БДС

г) ничем не отличается

124. Характерная эхографическая картина хронического гипертрофического холецистита в стадии ремиссии может иметь следующие признаки:

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

125. Эхографическую картину рака внепеченочных желчевыводящих протоков необходимо дифференцировать с эхографической картиной:

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

126. Характерная эхографическая картина хронического холецистита в стадии обострения может иметь следующие признаки:

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, неоднородная, иногда слоистая — с гипоэхогенными участками — стенка умеренно и значительно повышенной эхогенности; однородная или с признаками застоя желчи полость

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

желчью

127. Характерная эхографическая картина водянки желчного пузыря может иметь следующие признаки:

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, 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 иногда тонкая повышенной эхогенности, иногда утолщенная, полость с эхогенной желчью

128. Наилучшим способом различить печеночные вены и ветви воротной вены является

а) измерение их диаметра, помня о том, что они гораздо уже ветвей воротной вены

б) прослеживание вен на протяжении от места формирования до устья

в) визуализация пульсации печеночных вен

г) оценка толщины стенок печеночных вен, помня о том, что печеночные вены имеют толстые стенки

129. Жировая дистрофия печени может часто наблюдаться при перечисленных состояниях за исключением

а) сердечной недостаточности

б) ожирения

в)алкогольном поражении печени

г) почечной недостаточности

130. «Киста в кисте» (дочерние кисты) является классическим примером одного из приведенных заболеваний

а) поликистоз печени

б) гепатома

в) кавернозная гемангиома

г) эхинококковая киста

д) псевдокиста

е) болезнь Кароли

131. Доля Риделя является анатомическим вариантом нормального строения печени, определяемом как:

а) удлиненная левая доля печени

б) «языкообразное» удлинение (расширение) хвостатой доли печени

в) «языкообразное» удлинение (расширение) правой доли печени

г) дополнительная доля печени выявляемая в отдельных популяциях

132. Клиническая картина заболевания, сопровождающаяся лихорадкой, болями в правом подреберье и лейкоцитозом, позволяет предположить обнаружение в печени при ультразвуковом исследовании эхографической картины

а) абсцесса

б) гепатомы

в) гемангиомы

г) гематомы

д) метастазов

133. Наиболее часто встречаемой доброкачественной опухолью селезенки является

а) фиброма

б) остеома

в) хондрома

г) кавернозная гемангиома

д) ангиомиолипома

е) ни одна из перечисленных

134. Характерная эхографическая картина выраженного острого воспалительного процесса в желчном пузыре может иметь следующие признаки:

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, слоисто неоднородная стенка смешанной эхогенности (с гипо-, изо- гиперэхогенными участками), однородная или с эхогенной взвесью полость

д) верно б) и в)

е) верно в) и г)

135. Характерная эхографическая картина хронического воспалительного процесса в желчном пузыре в стадии ремиссии может иметь следующие признаки:

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, слоисто неоднородная стенка смешанной эхогенности (с гипо-, изо- гиперэхогенными участками), однородная или с эхогенной взвесью полость

д) верно а), б) и в)

е) верно в) и г)

136. При водянке желчного пузыря в эхографической картине обычно не отмечается:

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.

137. Распространенный аденомиоматоз желчного пузыря является диспластическим процессом, при котором может быть выявлено:

а) неравномерное утолщение стенки желчного пузыря во всех отделах преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками и множественными полипами

б) неравномерное утолщение стенки желчного пузыря в некоторых отделах преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками и множественными полипами

в) множественные отдельные участки утолщения стенки желчного пузыря по типу "четок" на протяжении всего контура в области мышечного слоя

г) множественные сливающиеся участки утолщения стенки желчного пузыря по типу "четок" на протяжении всего контура в области мышечного слоя

д) множественные мелкие и средние (3-5 мм и 4-7 мм) образования по наружному контуру желчного пузыря в области серозной оболочки

е) отсутствие специфических признаков

138. Ограниченный аденомиоматоз желчного пузыря является диспластическим процессом, при котором может быть выявлено:

а) неравномерное утолщение стенки желчного пузыря во всех отделах преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными

участками и множественными полипами

б) неравномерное утолщение стенки желчного пузыря в некоторых отделах преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками и множественными полипами

в) множественные отдельные участки утолщения стенки желчного пузыря по типу "четок" на протяжении всего контура в области мышечного слоя

г) множественные сливающиеся участки утолщения стенки желчного пузыря по типу "четок" на протяжении всего контура в области мышечного слоя

д) множественные мелкие и средние (3-5 мм и 4-7 мм) образования по наружному контуру желчного пузыря в области серозной оболочки

е) отсутствие специфических признаков

139. Некоторыми из дифференциально-диагностических критериев околопузырного абсцесса от других жидкостных структур являются:

а) выявление сообщения с полостью желчного пузыря

б) выявление отличия по структуре и эхогенности стенок абсцесса от стенок желчного пузыря

в) динамичное изменение эхографической картины

г) выявление зоны инфильтрации вокруг околопузырного образования

д) повышенная эхогенность самого абсцесса

е) верно б), в) и г)

ж) все неверно

140. Одним из отличий эхографической картины дивертикула желчного пузыря от околопузырного абсцесса является:

а) наличие сообщения между полостью желчного пузыря и жидкостной структурой рядом

б) отсутствие сообщения между полостью желчного пузыря и жидкостной структурой рядом

в) выявление взвешенных частиц в полости дивертикула

141. Выявляемое во время диспансеризации при ультразвуковом исследовании стабильное во времени жидкость содержащее образование, прилегающее к нижней, латеральной или медиальной стенке желчного пузыря, имеющее тонкие и четко видимые стенки, эхонегативное содержимое с отсутствием его передвижения в большинстве случаев соответствует:

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

142. Выявляемое во время ультразвукового исследования при клинической картине "острого живота" стабильное во времени жидкость содержащее образование, прилегающее к нижней, латеральной или медиальной стенке желчного пузыря, имеющее утолщенные стенки с не четкими контурами и часто гиперэхогенный ореол вокруг большинстве случаев соответствует:

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

143. Для эхографической картины острого холецистита характерно:

а) локальное выбухание стенки желчного пузыря;

б) неравномерный характер поражения стенки желчного пузыря;

в) рубцовая деформация полости желчного пузыря;

г) истончение стенки желчного пузыря;

д) расширение внутрипеченочных протоков.

144. Причиной появления умеренно выраженной пневмобилии обычно не является:

а) операция на желчевыводящей системе.

б) острый гнойный холангит.

в) пузырно-кишечная фистула.

г) желчно-каменная болезнь.

д) острый холецистит.

е) эмпиема желчного пузыря

145. К ультразвуковым признакам холедохолитиаза можно отнести все, кроме:

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

146. Минимальный размер конкремента в желчном пузыре, выявляемого с помощью ультразвукового исследования в стандартных условиях на приборах среднего класса, составляет:

а) 0,5 мм;

б) 1 мм;

в) 2 мм;

г) 3 мм;

д) 4 мм.

147. Влияет ли химический состав конкремента желчного пузыря на ультразвуковую картину конкремента?

а) нет, никогда;

б) да, во всех случаях;

в) да, при условии, что конкремент окружен жидкостью;

г) да, только при размерах конкрементов более 4-5 мм;

д) верно в) и г)

148. Эффективность визуализации конкрементов во внепеченочных желчевыводящих протоках не зависит от:

а) степени расширения протока;

б) химического состава конкремента;

в) уровня обструкции протока конкрементом;

г) размера конкремента;

д) подготовки больного.

149. К нарушению архитектоники печени, выявляемому при ультразвуковом исследовании, обычно не приводит:

а) первичный рак печени;

б) метастатическое поражение печени;

в) цирроз печени;

г) жировой гепатоз;

д) узловая гиперплазия печени.

150. Аденоматозный полип желчного пузыря имеет следующие ультразвуковые признаки:

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

е) солидное образование повышенной эхогенности с выраженно неоднородной внутренней структурой не перемещающееся при активных изменениях положения тела пациента

151. Сгусток замазкообразной желчи в желчном пузыре в обычных условиях может иметь следующие ультразвуковые признаки:

а) образование средней эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой медленно перемещающееся при изменениях положения тела пациента

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

в) образование смешанной эхогенности с выраженно неоднородной внутренней структурой медленно перемещающееся при изменениях положения тела пациента

г) образование смешанной эхогенности с выраженно неоднородной внутренней структурой не перемещающееся при изменениях положения тела пациента

д) верно а) и в)

е) верно б) и г)

152. Вероятные изменения в ультразвуковой картине при печеночных желтухах связаны:

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

153. Изменения в ультразвуковой картине при подпеченочной желтухе связаны:

а) с закупоркой желчных протоков

б) с увеличением размеров желчного пузыря

в) с увеличением размеров печени и селезенки

г) с изменением состояния портальной системы

154. Симптом Курвуазье проявляется:

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

155. Водянка желчного пузыря в ультразвуковом изображении характеризуется:

а) увеличением желчного пузыря более 10 см

б) увеличением желчного пузыря более 7 см

в) увеличением желчного пузыря более 5 см

г) расширением внутрипеченочных желчных ходов

156. Анатомической последовательностью расположения структур ворот печени считая спереди назад являются:

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

157. Конкременты желчного пузыря при ультразвуковом исследовании определяются как:

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

158. Патогномоничным симптомом лимфогранулематоза при брюшной его форме является:

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

159. Обобщенная эхографическая картина рака желчного пузыря может быть представлена:

а) образованием повышенной эхогенности, с неоднородной структурой и неровными контурами, не смещаемым при изменении положения тела

пациента

б) образованием пониженной эхогенности, с неоднородной структурой и неровными контурами, не смещаемым при изменении положения тела

пациента

в) образованием смешанной эхогенности, с неоднородной структурой и неровными контурами, не смещаемым при изменении положения тела пациента

г) солидной структурой с многовариантностью размеров, форм, структуры, эхогенности и характера роста

д) солидно-кистозным образованием

е) кистозно-солидным образованием

160. Методика цветового допплеровского картирования кровотока дает возможность визуализации a. cystica и ее главных ветвей:

а) в норме

б) при остром воспалительном процессе в желчном пузыре

в) при опухолевом поражении

г) верно все

д) ни в одном из перечисленных случаев

161. При остром воспалительном процессе в желчном пузыре во время ультразвукового исследования в области шейки желчного пузыря, ворот печени и печеночно-12-перстной связки могут визуализироваться небольшие гипоэхогенные участки неправильной овальной или округлой формы с четкими контурами, небольших размеров (до 0,5-1,5 см). Чаще они являются:

а) артефактами

б) участками жировой клетчатки

в) реактивной лимфоаденопатией

г) мелкими участками "расплавленной" жировой клетчатки

д) все неверно

162. К эхографическим признакам острого панкреатита обычно не относится:

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

163. По одной из классификаций печень подразделяется на правую долю, левую долю и хвостатую долю. В правой доле выделяют передний и задний сегменты. В левой доле выделяют медиальный и латеральный сегменты. Квадратная доля является частью:

а) передний сегмент правой доли

б) латеральный сегмент левой доли

в) задний сегмент правой доли

г) медиальный сегмент левой доли

д) переднего отростка хвостатой доли

164. Три связки печени имеют большое значение для ультразвукового исследования: это — круглая связка, венозная связка и серповидная связка. Круглая связка:

а) располагается в зоне левой межсегментарной борозды

б) является остатком пупочной вены

в) подвергается реканализации в терминальной фазе цирроза печени

г) имеет вид гиперэхогенного округлого образования в поперечном срезе

д) всегда выявляется кпереди от воротной вены

е) верно все вышеперечисленное

ж) верно всё, кроме д) и е)

165. Эхографическая картина сложных по строению образований в паренхиме печени может относиться к следующим состояниям

а) билиарные цистаденомы

б) альвеококкоз и эхинококкоз

в) крупные кавернозные гемангиомы

г) гематомы

д) верно все вышеперечисленное

е) верно все, кроме Г и Д

166. Сравните эхогенность указанных структур у лиц среднего возраста и укажите правильное расположение по нисходящей интенсивности эхогенности

а) поджелудочная железа > почечный синус > печень > селезенка > паренхима почки

б) почечный синус > поджелудочная железа > печень > селезенка > паренхима почки

в) почечный синус > паренхима почки > печень > селезенка > поджелудочная железа

г) почечный синус > паренхима почки > поджелудочная железа > печень > селезенка

д) поджелудочная железа> почечный синус > паренхима почки > печень > селезенка

167. Спленомегалия может оказаться следствием указанных состояний за исключением

а) острого спленита

б) инфекционного заболевания

в) левого поддиафрагмального абсцесса

г) метастатического поражения селезенки

д) полицитемии

е) лимфомы

168. Выявление локального скопления жидкости между контуром диафрагмы и селезенкой может свидетельствовать о наличии

а) плеврального выпота

б) субкапсулярной гематомы

в) поддиафрагмального абсцесса

169. Значимое увеличение желчного пузыря может встречаться при всех перечисленных состояниях, за исключением

а) аденомиоматоза

б) обструкции пузырного протока

в) аденокарциномы поджелудочной железы

г) голодания

д) обструкции общего желчного протока

е) лимфаденопатии с локализацией в области печеночно-12-перстной связки

170. Зеркальный артефакт при исследовании печени

а) представляет собой высокоэхогенные параллельные линии на изображении печени, возникающие через равномерные интервалы

б) приводит к формированию изображения желчного пузыря, заполненного неоднородной слоистой взвесью

в) может привести к проецированию поддиафрагмально расположенных структур в наддиафрагмальную область

г) не может возникать в этом месте по физическим причинам

171. Нормальная эхографическая картина селезенки имеет эхогенность

а) среднюю, но несколько ниже эхогенности печени

б) пониженную

в) повышенную, превышающую эхогенность печени

г) значительно превышающую эхогенность печени

172. К прямым эхографическим признакам панкреонекроза обычно не относится:

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

173. К эхографическим признакам хронического панкреатита обычно не относится:

а) диффузное увеличение, реже локальное увеличение или нормальные размеры железы

б) ровность и четкость контуров железы

в) неоднородность эхоструктуры железы

г) умеренное расширение вирсунгова протока железы

д) эхогенность сопоставимая с эхогенностью коркового вещества почки

174. К эхографическим признакам сдавления окружающих органов и структур при увеличении головки поджелудочной железы не относится:

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

175. Наиболее распространенным эхографическим признакам псевдокисты поджелудочной железы не соответствует:

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

176. К эхографическим признакам цистаденокарциномы поджелудочной железы не относится:

а) неровность контуров железы

б) распространение опухоли вначале интрапанкреатическое

в) разнообразие размеров опухоли

г) неоднородная структура образования, множественные кисты

д) отсутствие клинических проявлений

177. Укажите основные эхографические признаки рака головки поджелудочной железы:

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)

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

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

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

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

180. При ультразвуковом исследовании "маркерами" поджелудочной железы являются:

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

181. "Сегментированная поджелудочная железа" является в обычных условиях:

а) следствием воспалительного процесса

б) аномалией развития

в) следствием оперативного вмешательства, травмы

г) следствием опухолевого поражения

д) следствием прогрессирования сахарного диабета

182. Наиболее характерными и часто встречающимися признаками острого панкреатита являются:

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

183. Кисты поджелудочной железы чаще характеризуются следующими признаками:

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

184. При ультразвуковом исследовании основанием для предположения о наличии у пациента хронического панкреатита может служить:

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

185. Выберите наиболее правильное заключение при проведении ультразвукового исследования пациенту с острым панкреатитом на основании только ультразвукового исследования:

а) острый панкреатит

б) ультразвуковые признаки острого панкреатита

в) воспалительное заболевание поджелудочной железы

г) отек поджелудочной железы

д) ультразвуковые признаки выраженных диффузных изменений поджелудочной железы

186. Наиболее характерными эхографическими признаками для рака поджелудочной железы с локализацией со стороны краниальной поверхности головки являются:

а) увеличение размеров головки, деформация головки поджелудочной железы, изменение ее эхогенности, часто расширение вирсунгова протока и холедоха, сдавление воротной вены, метастазы в печени и регионарных лимфатических узлах.

б) увеличение размеров головки, сдавление воротной вены, селезеночной вены и нижней полой вены, метастазы в печени и регионарных лимфатических узлах.

в) уменьшение размеров головки, четкость контуров, расширение вирсунгова и общего желчного протоков, сдавление венозных сосудов, повышение эхогенности.

г) отсутствие характерных ультразвуковых признаков.

д) невозможно визуализировать поджелудочную железу.

187. Для ультразвуковой картины рака тела поджелудочной железы не характерно:

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.

188. Расширение вирсунгова протока не относится к одному из возможных эхографических признаков:

а) острого панкреатита.

б) хронического панкреатита.

в) жировой инфильтрации поджелудочной железы.

г) опухоли головки поджелудочной железы.

д) холедохолитиаза.

189. Для адекватной оценки эхографической картины поджелудочной железы не является необходимым условием:

а) знание нормальной и топографической анатомии поджелудочной железы

б) знание анамнеза и клинической картины заболевания

в) знание патологической анатомии и физиологии поджелудочной железы

г) знание технологии ультразвукового исследования

д) знание физических принципов ультразвукового метода исследования

е) качество подготовки больного к исследованию

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

а) значительно превышает эхогенность паренхимы печени.

б) превышает эхогенность паренхимы печени.

в) сопоставима с эхогенностью паренхимы печени.

г) ниже эхогенности паренхимы печени.

191. При отсутствии патологии в большинстве случаев эхогенность ткани поджелудочной железы возрастной группы старше 50 лет:

а) значительно превышает эхогенность паренхимы печени.

б) превышает эхогенность паренхимы печени.

в) сопоставима с эхогенностью паренхимы печени.

г) ниже эхогенности паренхимы печени.

д) верно а и б

192. Методически правильное измерение толщины поджелудочной железы производится:

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.

193. Эхогенность паренхимы поджелудочной железы при жировой инфильтрации:

а) не изменена

б) понижена

в) повышена

г) визуализация поджелудочной железы невозможна

194. Одним из важнейших дифференциально-диагностических признаков жировой инфильтрации поджелудочной железы является:

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

195. При неинвазивном ультразвуковом исследовании поджелудочной железы имеется возможность достоверно:

а) установить клинический диагноз

б) установить морфологический диагноз

в) установить инструментальный диагноз

196. При неинвазивном ультразвуковом исследовании поджелудочной железы имеется возможность достоверного установления:

а) характера поражения

б) характера и распространенности поражения

в) нозологической формы поражения

г) нозологической формы поражения и ее выраженности

д) нозологической формы поражения и его прогноза

197. Чаще всего состояние паренхимы поджелудочной железы при хроническом панкреатите можно описать как:

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

198. Дополнительным признаком, способствующим установлению диагноза хронического панкреатита не является:

а) зубчатость или бугристость контуров.

б) нечеткость дифференциации поджелудочной железы от окружающих тканей

в) расширение панкреатического протока.

г) выявление жидкости в полости малого сальника

199. Эхографическая картина опухолевого узла поджелудочной железы является достаточным условием для определения его гистологической структуры:

а) всегда

б) никогда

в) в отдельных случаях

200. Из параметров состояния сосудов, окружающих поджелудочную железу, не является значимым для диагностики очаговых поражений

поджелудочной железы:

а) направление сосуда

б) характер криволинейности сосуда

в) характер изменения диаметра крупных и средних сосудов

г) четкость выявления стенок сосудистой сети

д) равномерность и углы отхождения ветвей от более крупных сосудов

е) направление смещения сосуда (при наличии такового)

201. Из параметров состояния сосудов, окружающих поджелудочную железу, могут иметь определенное значение для диагностики острых воспалительных поражений поджелудочной железы:

а) направление сосуда

б) характер изменения диаметра сосудов

в) четкость выявления стенок сосудистой сети

г) равномерность и углы отхождения ветвей от более крупных сосудов

д) продолжительность визуализации мелких сосудов паренхимы поджелудочной железы на протяжении

е) верно б), в) и д)

ж) верно все, кроме б)

202. В диагностике диффузных поражений поджелудочной железы эхография имеет в большинстве случаев:

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

203. Эхографическую картину кисты поджелудочной железы необходимо дифференцировать с:

а) обширным панкреонекрозом

б) злокачественным солидным поражением поджелудочной железы

в) цистаденокарциномой поджелудочной железы

г) верно все

204. Экзокринные продукты поджелудочной железы доставляются к «месту назначения» посредством:

а) кровотока

б) ацинарных клеток

в) панкреатического протока

г) лимфатических сосудов

205. Наиболее часто встречающейся первичной злокачественной опухолью поджелудочной железы является

а) лейомиосаркома

б) аденокарцинома

в) лимфома

г) все вышеперечисленное

206. Добавочным панкреатическим протоком является

а) Вирсунгов проток

б) Санториниев проток

в) Мюллеров проток

г) Боталлов проток

207. Если при ультразвуковом исследовании в области головки поджелудочной железы выявляется солидное образование, то необходимо обратить особое внимание на:

а) воротную вену

б) общий желчный проток

в) печень (для выявления жировой дистрофии)

г) селезенку

д) почки

е) брюшную аорту

ж) верно А и Б

з) верно А, Б, В и Г

и) все перечисленное верно

208. При выявлении объемного образования в поджелудочной железе какие симптомы могут помочь в предположении о его злокачественности:

а) выявление образований в печени

б) выявление регионарных патологически измененных лимфоузлов

в) выявление тромбоза околопанкреатических вен (нижняя полая, воротная, верхняя брыжеечная, селезеночная)

г) выявление сдавливания околопанкреатических вен (нижняя полая, воротная, верхняя брыжеечная, селезеночная)

д) выявление асцитической жидкости

е) верно все вышеперечисленное

209. Какая из структур может быть иногда ошибочно принята за объемное образование головки поджелудочной железы

а) 12-перстная кишка

б) воротная вена

в) доля Риделя

г) квадратная доля

210. Какая из перечисленных структур может быть ошибочно принята за объемное образование головки или шейки поджелудочной железы

а) воротная вена

б) доля Риделя

в) квадратная доля

г) хвостатая доля

211. Правый и левый долевые желчные протоки объединяются и формируют общий печеночный протко чаще всего

а) в воротах печени

б) в паренхиме печени

в) на уровне головки поджелудочной железы

г) после впадения пузырного протока

212. У пациентки с установленным диагнозом рака молочной железы ультразвуковое исследование демонстрирует несомненное расширение внутрипеченочных протоков, однако, желчный пузырь и общий желчный проток в размерах не увеличены. Наиболее вероятной причиной такой эхографической картины может явиться

а) камень пузырного протока

б) камень правого долевого протока

в) увеличенные лимфатические узлы в воротах печени

г) увеличенные лимфатические узлы средней части печеночно-двенадцатиперстной связки

213. К венозной связке печени относятся все утверждения, кроме:

а) остаток фетального кровообращение, при котором оксигенированная кровь из пупочной вены шунтируется в нижнюю полую вену, минуя печень

б) остаток пупочной вены

в) остаток венозного протока

г) отграничивает хвостатую долю печени от левой доли

214. Расширение внутрипеченочных протоков без расширения внепеченочных протоков и увеличения желчного пузыря может быть выявлено при всех перечисленных состояниях, за исключением:

а) опухоли Клацкина (карцинома общего желчного протока)

б) холангиокарциномы

в) увеличенных лимфоузлов ворот печени

г) аденокарциномы поджелудочной железы

215. Для верификации характера очагового поражения поджелудочной железы с наибольшей эффективностью целесообразнее использовать:

а) рентгеновскую компьютерную томографию

б) магнитно-резонансное исследование

в) ультразвуковое исследование

г) радионуклидное исследование

д) пункционную биопсию под визуальным (эхография, компьютерная томография) контролем

216. Неинвазивная эхография при исследовании поджелудочной железы в большинстве случаев позволяет:

а) установить нозологический характер поражения

б) установить характер гистологических изменений ткани

в) установить наличие диффузного или очагового патологического процесса и относительную степень его выраженности и распространенности

г) установить клинический диагноз

д) верифицировать лабораторные показатели

217. Повышение эхогенности поджелудочной железы в стандартных условиях чаще всего говорит о:

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

218. Для абсцесса поджелудочной железы в острую фазу нехарактерен следующий эхографический признак:

а) выявление полости с неоднородным содержимым и часто неровными контурами

б) выявление в полости жидкого и густого содержимого часто со взвешенными частицами

в) выявление в полости гиперэхогенных включений

г) визуализация тонкостенной гиперэхогенной капсулы

д) визуализация вокруг полости зоны повышенной эхогенности неравномерной толщины

е) верно а), б) и д)

219. Обычная методика цветовой допплерографии при исследовании очаговых изменений поджелудочной железы позволяет:

а) достоверно определить степень и структуру васкуляризации измененного участка

б) выявить нарушение строения сосудистого рисунка поджелудочной железы в зоне очаговых изменений и около нее

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

поражения

г) достоверно выявить наличие патологической неоваскуляризации в злокачественном новообразовании

д) верно а) и г)

е) верно б) и в)

220. Повышение эхогенности паренхимы печени может оказаться следствием

а) сахарного диабета

б) хронического злоупотребления алкоголем

в) химиотерапии

г) токсического поражения

д) все вышеперечисленное верно

е) все вышеперечисленное неверно

221. При ультразвуковом исследовании у пациента с клинической картиной желтухи обнаруживается расширение внутрипеченочных протоков и значительное увеличение желчного пузыря. Такая картина может соответствовать участку обструкции, расположенному в зоне

а) общего печеночного протока

б) собственно пузырного протока

в) ниже впадения пузырного протока

г) локализация не имеет значения

222. Диффузное утолщение стенки желчного пузыря может выявляться во всех перечисленных случаях, кроме

а) острого холецистита

б) гепатита

в) врожденной хронической сердечной недостаточности

г) портальной гипертензии

223. Наиболее часто встречающейся доброкачественной опухолью поджелудочной железы является

а) аденома

б) апудома

в) цистаденома

г) ангиолипома

224. Наиболее часто встречающейся первичной опухолью поджелудочной железы является аденокарцинома. Она…

а) обнаруживается чаще всего в головке железы

б) сопровождается увеличением желчного пузыря

в) сопровождается потерей веса и безболезненной желтухой

г) приводит к увеличению железы и неровности (бугристости) ее контура

д) сопровождается расширением желчевыводящих протоков

е) все перечисленное верно

ж) верно А, В и Г

225. Частью поджелудочной железы, лежащей позади верхней брыжеечной вены и артерии, является

а) головка

б) шейка

в) крючковидный отросток

г) тело

д) хвост

226. Ультразвуковое исследование поджелудочной железы в реальном масштабе времени с "серой шкалой" с применением методики цветовой допплерографии не позволяет:

а) оценить форму поджелудочной железы

б) оценить структуру поджелудочной железы

в) оценить функциональное состояние поджелудочной железы

г) выявить диффузные поражения поджелудочной железы различной этиологии

д) выявить очаговые поражения поджелудочной железы различной этиологии

е) в ряде случаев дифференцировать причину нарушения выделения ферментов поджелудочной железы

227. По результатам ультразвукового исследования давать заключение об уплотнении паренхимы поджелудочной железы при повышении ее эхогенности:

а) можно

б) нельзя

в) можно, при наличии хронического панкреатита

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

228. Для диагностики острого воспалительного процесса в поджелудочной железе могут быть использованы следующие эхографические признаки:

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

229. Характер изменений ткани поджелудочной железы, выявляемых при ультразвуковом исследовании при инсулинозависимом сахарном диабете,

в большинстве случаев связан с:

а) первичными изменениями поджелудочной железы — генетически обусловленные нарушения структуры

б) вторичными изменениями поджелудочной железы — развитием жировой инфильтрации

в) вторичными изменениями поджелудочной железы - развитие очагового фиброза

г) функциональными нарушениями ферментативной функции поджелудочной железы

230. При ультразвуковом исследовании инсулома в большинстве случаев имеет следующую эхографическую картину:

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

231. Так называемый "обструктивный панкреатит" - это вариант протекания острого панкреатита со следующими проявлениями:

а) со сдавлением и последующим расширением вирсунгова протока

б) со сдавлением и последующим расширением общего желчного протока с развитием билиарной гипертензии

в) со сдавлением и последующим нарушением перистальтики 12-перстной кишки

г) со сдавлением селезеночной и верхней брызжеечной вен и последующим развитием портальной гипертензии

д) со сдавлением воротной вены и последующим развитием портальной гипертензии

е) со сдавлением нижней полой вены или аорты

ж) все неверно

232. Так называемый "калькулезный панкреатит":

а) развивается из-за обструкции общего соустья холедоха и вирсунгова протока желчным камнем

б) сопровождается формированием кальцификатов в протоковой системе поджелудочной железы на фоне частых обострений, особенно при злоупотреблении алкоголем

в) является синонимом острого панкреатита или обострения хронического панкреатита при наличии желчекаменной болезни

г) является названием хронического воспалительного процесса поджелудочной железы, приводящего к образованию конкрементов в желчном пузыре

233. Каковы возможности эхографии в диагностике и дифференциальной диагностике аберрантной поджелудочной железы?:

а) выявление добавочных участков ткани поджелудочной железы в других органах и их дифференциация возможны

б) выявление добавочных участков ткани поджелудочной железы в других органах и их дифференциация невозможны

в) выявление добавочных участков ткани поджелудочной железы в других органах возможно во всех случаях, их дифференциация невозможна

г) выявление добавочных участков ткани поджелудочной железы в других органах возможно в зависимости от локализации, их дифференциация практически невозможна

234. Из перечисленных видов исследования наиболее приемлемым в клинике внутренних болезней как для скрининга, так и для уточняющей диагностики является:

а) рентгеновское исследование

б) рентгеновская компьютерная томография

в) магнитно-резонансное исследование

г) радиоизотопное исследование

д) ультразвуковое исследование

е) любое исследование, в зависимости от направленности диагностического поиска и материальной базы учреждения

235. При продольном трансабдоминальном сканировании вверху развертки визуализируется:

а) верхний полюс селезенки

б) нижний полюс селезенки

в) ворота селезенки

236. При ультразвуковом исследовании к воротам селезенки примыкает:

а) верхний полюс левой почки

б) нижний полюс левой почки

в) ворота левой почки

237. При ультразвуковом исследовании в срезе селезенки можно визуализировать:

а) аркады

б) фолликулы

в) ворота

г) капсулу

д) все вышеперечисленное

е) верно В и Г

238. Эхографически в воротах нормальной селезенки при исследовании пациента натощак визуализируется:

а) селезеночная вена, селезеночная артерия

б) селезеночная вена

в) селезеночная артерия

г) селезеночная вена, селезеночная артерия и лимфатический узел.

239. При ультразвуковом исследовании тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне:

а) ворот селезенки

б) границе верхней и средней третей селезенки

в) границе средней и нижней третей селезенки

г) ниже нижнего полюса селезенки

д) выше верхнего полюса селезенки

240. Минимальный диаметр кальцификата в селезенке, выявляемого с помощью ультразвукового исследования составляет:

а) 1 мм;

б) 2 мм;

в) 4 мм;

г) 6 мм.

241. Минимальный диаметр опухолей, выявляемых в селезенке с помощью ультразвукового исследования составляет:

а) 0,5 см в зависимости от локализации опухоли;

б) 1,0 см в зависимости от локализации опухоли;

в) 2,0 см в зависимости от локализации опухоли;

г) 1,0-2,0 см в зависимости от локализации опухоли.

242. При ультразвуковом исследовании определить гистологию опухоли селезенки:

а) можно;

б) нельзя.

243. При ультразвуковом исследовании признаком инвазивного роста опухоли селезенки является:

а) анэхогенный ободок;

б) нечеткость границ;

в) резкая неоднородность структуры опухоли;

г) анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования.

244. Нет необходимости дифференцировать опухоль селезенки и:

а) оганизовавшуюся гематому;

б) разрыв селезенки;

в) простую кисту;

г) карбункул селезенки;

д) амилоидоз селезенки.

245. Предположить наличие хронического панкреатита по результатам ультразвукового исследования (с учетом клинико-лабораторных

показателей):

а) правомерно в любом случае

б) правомерно, если имеются структурные изменения железы

в) правомерно, если имеются функциональные изменения железы

г) неправомерно

246. Опухолевые поражения поджелудочной железы чаще всего встречаются:

а) в головке поджелудочной железы

б) в теле поджелудочной железы

в) в хвосте поджелудочной железы

г) в области фатерова соска

247. Острый панкреатит в УЗ изображении характеризуется:

а) увеличением поджелудочной железы и снижением эхогенности ее паренхимы

б) появлением выпота в парапанкреатическом пространстве

в) деформацией поджелудочной железы

г) невозможностью ее визуализации

248. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы передней поверхности головки поджелудочной железы служит:

а) воротная вена.

б) нижний край печени

в) задняя стенка пилорического отдела желудка

г) гастродуоденальная артерия

д) луковица 12-перстной кишки

249. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы задней поверхности головки поджелудочной железы служит:

а) воротная вена.

б) горизонтальная часть 12-перстной кишки

в) позвоночный столб

г) гастродуоденальная артерия

д) нижняя полая вена

250. При ультразвуковом исследовании структура паренхимы неизмененной поджелудочной железы представлена:

а) мелкозернистой текстурой.

б) крупноочаговой текстурой.

в) множественными участками повышенной эхогенности.

г) участками пониженной эхогенности.

д) участками смешанной эхогенности.

251. При отсутствии патологии в большинстве случаев эхогенность ткани поджелудочной железы возрастной группы до 15 лет:

а) значительно превышает эхогенность паренхимы печени.

б) превышает эхогенность паренхимы печени.

в) сопоставима с эхогенностью паренхимы печени.

г) ниже эхогенности паренхимы печени.

252. При отсутствии патологии в большинстве случаев эхогенность ткани поджелудочной железы возрастной группы 20-40 лет:

а) значительно превышает эхогенность паренхимы печени.

б) превышает эхогенность паренхимы печени.

в) сопоставима с эхогенностью паренхимы печени.

г) ниже эхогенности паренхимы печени.

253. Селезенка расположена:

а) в верхнем этаже брюшной полости;

б) в среднем этаже брюшной полости;

в) забрюшинно.

254. Продольная ось селезенки проходит в норме по:

а) IX ребру;

б) X ребру;

в) XI ребру.

255. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура визуализируется:

а) верхний полюс селезенки;

б) нижний полюс селезенки;

в) ворота селезенки;

г) наружный контур селезенки;

д) внутренний контур селезенки.

256. В норме просвет селезеночной вены:

а) равен просвету селезеночной артерии;

б) больше просвета селезеночной артерии;

в) меньше просвета селезеночной артерии;

г) все вышеперечисленное не является значимым признаком.

257. Спленома или спленоаденома — это:

а) доброкачественная опухоль селезенки;

б) злокачественная опухоль селезенки;

в) узловая гипертрофия селезенки;

г) узловая гиперплазия селезенки.

258. Эхинококковая киста селезенки чаще локализуется:

а) субкапсулярно;

б) в области полюсов;

в) в средней части органа;

г) нет преимущественной локализации.

259. Эхографически острый спленит характеризуется:

а) увеличением селезенки, округлением ее концов, сохранением однородной мелкозернистости, снижением эхогенности;

б) увеличением селезенки, заострением ее концов, сохранением однородной мелкозернистости, повышением эхогенности;

в) увеличением селезенки, округлением ее концов, неоднородной структурой, повышением эхогенности;

г) увеличением селезенки, заострением ее концов, неоднородной структурой, снижением эхогенности.

260. Эхографически хронический спленит характеризуется:

а) увеличением селезенки, снижением эхогенности;

б) увеличением селезенки, заострением ее концов, повышением эхогенности;

в) увеличением селезенки, округлением ее концов, повышением эхогенности;

г) увеличением селезенки, повышением эхогенности.

261. Для получения изображения опухоли хвоста поджелудочной железы нельзя использовать следующий акустический доступ:

а) косое сканирование по левой стернальной линии.

б) продольное сканирование по левой стернальной линии.

в) межреберное сканирование по передней и средней подмышечным линиям.

г) косое сканирование по правой паравертебральной линии.

д) косое сканирование по левой лопаточной линии.

262. При ультразвуковом исследовании в острой стадии пенетрации язвы желудка или двенадцатиперстной кишки не является характерным:

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.

263. Кистозный фиброз поджелудочной железы является:

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

264. Наиболее характерным для эхографической картины рака поджелудочной железы является обнаружение:

а) гиперэхогенного объемного образования

б) объемного образования умеренно повышенной эхогенности

в) объемного образования средней эхогенности

г) объемного образования пониженной эхогенности

д) анэхогенного объемного образования

265. Повышение эхогенности паренхимы поджелудочной железы является:

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.

266. При ультразвуковом исследовании инфаркт селезенки в острой стадии выявляется как:

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.

267. При ультразвуковом исследовании инфаркт селезенки в поздней стадии выявляется как:

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.

268. Эхографически абсцесс селезенки в острой фазе имеет следующие признаки:

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.

269. У пациента с болями в правом подреберье, лихорадкой и лейкоцитозом при ультразвуковом исследовании выявляется увеличенный желчный пузырь с неоднородным содержимым. Наиболее вероятный диагноз:

а) «фарфоровый» желчный пузырь

б) водянка желчного пузыря

в) эмпиема желчного пузыря

г) рак желчного пузыря

270. Утолщение стенки желчного пузыря может наблюдаться при следующих состояних:

а) асцит

б) гипопротеинемия

в) гепатит

г) острый холецистит

д) хронический холецистит

е) хроническая недостаточность кровообращения по большому кругу

ж) верно все вышеперечисленное

271. Обструкция пузырного протока обычно с течением времени приводит к формированию эхографической картины:

а) «фарфорового» желчного пузыря

б) водянки желчного пузыря

в) множественных перегородок желчного пузыря

г) сморщенного желчного пузыря

272. Утолщение стенки желчного пузыря является общим симптомом при следующих состояних

а) рак желчного пузыря

б) гипоальбуминемия

в) аденомиоматоз

г) острый или хронический холецистит

д) верно все вышеперечисленное

273. Чревный ствол, отходя от верхней части брюшной аорты (2-4 см) ниже диафрагмы, сразу разветвляется на все указанные ниже сосуды, кроме

а) общей печеночной артерии

б) левой желудочной артерии

в) гастродуоденальной артерии

г) селезеночной артерии

274. Если дно желчного пузыря, изгибаясь, прилегает к телу, то такая картина называется

а) изгиб со слиянием

б) «гартмановский» карман

в) «фригийский колпак»

г) все неправильно

275. На поперечных срезах области эпигастрия общий желчный проток располагается \_\_\_ головки поджелудочной железы и \_\_\_ нижней полой вены

а) поверхностнее, медиальнее

б) глубже, глубже

в) глубже, поверхностнее

г) поверхностнее, поверхностнее

д) медиальнее, глубже

276. Жидкость содержащее образование кпереди от поджелудочной железы может оказаться любым из перечисленных, кроме

а) псевдокистой

б) осумкованным выпотом

в) аневризмой аорты

г) заполненным жидкостью желудком

277. При ультразвуковом исследовании у пациента с клинической картиной желтухи обнаруживается расширение внутрипеченочных протоков и маленький желчный пузырь. Такая картина может соответствовать участку обструкции, расположенному в зоне

а) средней трети общего желчного протока

б) выше впадения пузырного протока

в) ниже впадения пузырного протока

г) локализация не имеет значения

278. При нормальных размерах левый латеральный край печени

а) заходит за левую срединно-ключичную линию

б) не заходит за левую парастернальную линию

в) не заходит за левую срединно-ключичную линию

г) заходит за левую переднюю подмышечную линию

279. Анатомической последовательностью расположения структур ворот печени, считая спереди назад, являются

а) печеночная артерия, холедох, портальная вена

б) холедох, портальная вена, печеночная вена

в) холедох, печеночная артерия, портальная вена

г) печеночная артерия, холедох, нижняя полая вена

280. Признаками портальной гипертензии на начальных ее этапах в УЗ изображении при хронических заболеваниях печени являются

а) Увеличение размеров печени и селезенки с расширением воротной вены

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

в) нормальный размер печени при увеличении селезенки и уменьшение просвета воротной вены

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

281. Атрофический цирроз печени в ультразвуковом изображении характеризуется

а) варикозным расширением вен пищевода

б) неоднородной структурой печеночной ткани и спленомегалией

в) уменьшением размеров печени и асцитом

г) признаками портальной гипертензии

282. Эхографическая картина первичного рака печени характеризуется

а) гипоэхогенным кистозным образованием в одной из долей печени

б) признаками портальной гипертензии

в) полиморфизмом эхографических проявлений

г) увеличением размеров печени без изменения ее структуры

283. Симптом ампутации печеночных вен характерен для

а) доброкачественных опухолей печени

б) рака печени

в) кист печени

г) портальной гипертензии

284. При подозрении на гемангиому печени наиболее информативным методом исследования является

а) компьютерная томография

б) сцинтиграфия

в) прицельная биопсия под контролем ультразвука

г) ангиография

285. Получаемый при ультразвуковом исследовании симптом локального утолщения стенки кисты характерен для

а) абсцесса печени

б) эхинококковой кисты

в) рака печени

г) метастатического поражения печени

286. Альвеококк печени в ультразвуковом изображении имеет вид

а) очага повышенной эхогенности с неровными нечеткими контурами, сдавливающего желчные протоки

б) гипоэхогенного образования с тонкими ровными стенками

в) гиперэхогенного образования с четким ровным контуром и мелкозернистой структурой

г) образования неоднородной структуры, нарушающего целостность капсулы печени

287. При циррозе контур печени:

а) четкий ровный

б) нечеткий ровный

в) четкий неровный

г) нечеткий неровный

288. При подозрении на аденому печени наиболее информативным методом исследования является

а) компьютерная томография

б) ангиография

в) прицельная биопсия под контролем ультразвука

г) сцинтиграфия

289. Острый гепатит в ультразвуковом изображении характеризуется

а) нормальными размерами печени с некоторым повышение ее эхогенности

б) гепатомегалией с закруглением краев печени и понижением ее эхогенности

в) гепатомегалией с повышением эхогенности печени

г) признаками портальной гипертензии

290. У молодого человека 25 лет при УЗ исследовании в правой доле печени выявлено одиночное анэхогенное образование округлой формы с диаметром 1,5 см с четким ровным контуром, эффектом дорсального псевдоусиления, без внутренних включений. Ваше заключение?

а) одиночный метастаз печени

б) эхинококковая киста печени

в) гемангиома печени

г) солитарная киста печени

291. У пациента 47 лет с тупой травмой живота в анамнезе при УЗ исследовании под каудальной поверхностью левой доли печени определяется очаг округлой формы 3х4 см с четким ровным контуром и единичными эхосигналами от содержимого. Выявлена жидкость в левой плевральной полости. Лейкоцитов – 8800, п/я – 5, СОЭ – 16 мм/ч. Данная картина может быть расценена как:

а) гемангиома печени

б) гематома печени

в) первичный рак печени

г) абсцесс печени

292. У пациента 52 лет при УЗ исследовании в проекции правой доли печени поддиафрагмально под капсулой определяется удлиненная эхонегативная полоса, не смещающаяся при изменени положения пациента. Это можно расценить как:

а) атипично расположенный желчный пузырь

б) гематома печени

в) абсцесс печени

г)асцитическая жидкость

293. У астеника 52 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости: печень выступает на 3 см из-под края реберной дуги, отсутствует изменение диаметра НПВ при натуживании, существенное расширение венозных сосудов печени. Указанные изменения можно трактовать как:

а) вариант возрастной конституционной формы

б) цирроз печени

в) неспецифические ультразвуковые признаки гепатомегалии

г) косвенные признаки сердечной недостаточности

294. Диаметр воротной вены взрослого человека в норме не превышает

а) 1,5 см

б) 1,4 см

в) 1,0 см

г) 0,8 см

295. Хвостатая доля печени выглядит гипоэхогенной в результате

а) большого количества вен печени

б) ослабления ультразвуковых лучей при прохождении через круглую связку печени

в) меньшего количества стромальных элементов

г) наличия большого количества желчных протоков

296. У пациента 63 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости: печень в размерах не увеличена, края ее закруглены, эхогенность повышена, структура мелкоузелковая, расширены НПВ и печеночные вены. Диаметр НПВ не изменяется на вдохе. Данные изменения можно трактовать как

а) цирроз печени

б) метастатическое поражение печени

в) косвенные признаки хронической сердечной недостаточности

г) жировую инфильтрацию печени

297. У пациента 46 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости: печень выступает из-под края реберной дугина 4 см, края ее закруглены, эхогенность повышена, сосудистый рисунок обеднен. Данные изменения можно расценить как:

а) жировую дистрофию печени

б) цирроз печени

в) признаки сердечной недостаточности

г) метастатическое поражение печени

298. У пациента 67 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости: печень резко увеличена в размерах, края ее закруглены, звукопроводимость повышена, эхоструктура обеднена, расширены печеночные вены, диаметр НПВ увеличен до 3,5 см, жидкость в реберно-диафрагмальных синусах с обеих сторон. Данные изменения можно расценить как:

а) признаки хронического гепатита

б) признаки острого гепатита

в) косвенные признаки острой сердечной недостаточности

г) атрофический цирроз печени

299. Симптом «бычьего глаза» является признаком

а) гемангиомы печени

б) абсцесса печени

в) метастатического поражения печени

г) кисты печени

300. У пациента 26 лет при УЗ исследовании в печени определяются множественные гипоэхогенные округлой формы образования с плотными очагами обызвествления в стенках и внутри образований. Данные изменения можно оценить как:

а) гемангиомы печени

б) метастатическое поражение печени

в) эхинококковые кисты печени

г) абсцесса печени

301. У пациента 53 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости в проекции обеих долей печени определяются множественные диаметром 0,5‑1,5 см анэхогенные образования с четкими ровными контурами и симптомом дорсального псевдоусиления. Данные изменения могут быть расценены как:

а) метастатическое поражение печени

б) гемангиомы печени

в) поликистоз печени

г) абсцессы печени

302. У пациента 17 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости в проекции дорсальной поверхности печени под диафрагмой определяется гипоэхогенное округлое образование с четким ровным контуром, тонкой стенкой (2 мм), изменяющее свои размеры после пробного завтрака. Ваше заключение

а) киста печени

б) гематома печени

в) атипично расположенный желчный пузырь

г) абсцесс печени

303. Смещаемость печени определяется

а) по прогибанию ее вентральной поверхности при давлении датчиком

б) при продольном сканировании на вдохе и выдохе

в) при изменении положения пациента

г) при поперечном сканировании на вдохе и выдохе

304. Сколько долей имеет печень

а) 2

б) 3

в) 4

г) 8

305. Анатомическим ориентиром границы между правой и квадратной долями служит

а) круглая связка

б) ворота печени

в) выстилка венозной связки

г) ложе желчного пузыря

306. В норме толщина левой доли печени

а) не более 5 см

б) 5-6 см

в) 10 см

г) 12-12,5 см

307. У пациента 42 лет астенического телосложения при УЗ исследовании органов брюшной полости печень обычных размеров. В проекции правой доли определяется эхонегативное образование неправильной формы с неровным контуром. Между печенью и диафрагмой – эхонегативная полоса жидкости. Данные изменения могут быть следствием

а) кисты печени

б) абсцесса печени

в) первичного рака печени

г) метастатического поражения печени

308. У пациента 20 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости в проекции правой доли определяется гиперэхогенное образование 3,5х4,0 см, с неоднородной внутренней структурой, с эффектом дорсального псевдоусиления за ним, с неровным четким контуром и гипоэхогенной трубчатой структурой. Данное изменение может быть расценено как

а) абсцесс печени

б) первичный рак печени

в) киста печени

г) кавернозная гемангиома печени

309. У пациента 61 года при УЗ исследовании органов брюшной полости в проекции вентральной поверхности правой доли печени определяется образование высокой плотности, однородной структуры, с четким ровным контуром диаметром 3 см, дающее выбухание контура печени. Вероятнее всего это:

а) липома печени

б) метастатическое поражение печени

в) гемангиома печени

г) жировая дистрофия печени

310. У пациента 36 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости в проекции дорсальной поверхности левой доли определяется гипоэхогенное образование с нечетким неровным контуром и несколько неоднородной внутренней структурой. Контур дорсальной поверхности печени нечеткий, неровный. В проекции малого сальника определяется жидкость. Данные изменения можно расценить как:

а) абсцесс печени

б) первичный рак печени

в) гематома печени

г) киста печени

311. У пациента 41 года при УЗ исследовании органов брюшной полости: печень увеличена на 3 см, преимущественно за счет левой доли, контуры ее четкие, ровные, эхоструктура диффузно неоднородная за счет гиперэхогенных очагов неправильной формы. Воротная вена – 1.6 см, селезеночная вена – 1,1 см, расширены печеночные вены. Данные изменения можно трактовать как:

а) первичный рак печени

б) метастатическое поражение печени

в) множественные гемангиомы печени

г) цирроз печени с признаками портальной гипертензии

312. У пациента 18 лет астенического телосложения при ультразвуковом исследовании стоя печень выступает из-под реберной дуги на 5 см. КВР правой доли – 14,5 см, структура однородная, мелкозернистая, края острые. Ваше заключение:

а) вариант возрастной нормы

б) особенности конституционального строения

в) опущение печени

г) гепатомегалия

313. У пациента 47 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости: печень увеличена в размерах, контуры неровные, эхогенность диффузно повышена, сосудистый рисунок на периферии обеднен. Воротная вена – 1,6 см. асцит. Данные изменения могут быть следствием:

а) цирроза печени

б) хронического гепатита

в) жировой инфильтрации печени

г) сердечной недостаточности

314. У пациента 82 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости: печень в размерах не увеличена, контуры ее четкие ровные, в проекции правой доли определяются множественные округлой формы образования, без четких контуров, окруженные анэхогенным ободком. Эхогенность печени повышена, структура неоднородная средне- и крупнозернистая. Данные изменения можно расценить как:

а) поликистоз печени

б) метастатическое поражение печени

в) цирроз печени

г) эхинококкоз печени

315. У пациента 36 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости: печень не увеличена, контуры ее четкие неровные. В проекци 7 сегманта – анэхогенное округлое образование размером 1,8 х 2,4 см, округлой формы, с четким ровным контуром, с дорсальным псевдоусилением эхосигнала. Ваше заключение:

а) аномальное расположение желчного пузыря

б) киста печени

в) гемангиома печени

г) абсцесс печени

316. У пациента 32 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости: печень не увеличена, контуры четкие ровные, в проекции 8 сегмента – образование размерами 3,5 х 4,5 см с неровным четким контуром, неоднородной структурой за счет чередования участков пониженной эхогенности. Данные изменения можно расценить как:

а) гемангиому печени

б) гематому печени

в) первичный рак печени

г) кисту печени

317. У пациента 60 лет с ЖКБ в анамнезе при УЗ исследовании органов брюшной полости: печень не увеличена, контуры четкие ровные, в 5 сегменте определяется эхопозитвное образование размером 1,0 см с акустической тенью. Ваше заключение

а) метастатическое поражение печени

б) узловая гиперплазия печени

в) кальцификат печени

г) гемангиома печени

318. В норме в области головки поджелудочной железы переднезадний размер в среднем составляет

а) до 2 см

б) 2-3 см

в) 2,5-3,5 см

г) больше 3,5 см

319. Поджелудочная железа

а) покрыта брюшиной полностью

б) расположена забрюшинно

в) покрыта брюшиной в области хвоста

г) брюшина покрывает переднюю и нижнюю поверхность, а задняя лишена брюшины

320. Наиболее широкая часть поджелудочной железы

а) головка

б) тело

в) хвост

г) головка и тело

321. Головка поджелудочной железы располагается

а) кпереди от позвоночника и влево от него

б) справа от позвоночника и окружена петлей 12-перстной кишки

в) слева от позвоночника и окружена петлей 12-перстной кишки

г) граничит с селезенкой и верхним полюсом левой почки

322. В зоне головки поджелудочной железы прослеживается слияние

а) селезеночной и верхне-брыжеечной вен

б) селезеночной и воротной вен

в) селезеночной и нижне-брыжеечной вен

г) верхне-брыжеечной и нижне-брыжеечной вен

323. Селезеночная вена служит ориентиром при изучении

а) головки и тела

б) тела и хвоста

в) тела

г) хвоста

324. Хвост поджелудочной железы выявляется на уровне

а) ворот селезенки

б) в области верхнего полюса левой почки

в) в области левого надпочечника

г) в области верхнего полюса левой почки или ворот селезенки в зависимости от индивидуальных особенностей

325. Лентовидное гипоэхогенное или анэхогенное образование, обусловленное выпотом в сальниковую сумку, обнаруживается при эхографии

а) кпереди от поджелудочной железы

б) позади от поджелудочной железы

в) в области головки поджелудочной железы

г) хвоста поджелудочной железы

326. Патоморфологические изменения при хроническом панкреатите характеризуются развитием

а) склеротических и атрофических процессов

б) регенеративных и атрофических процессов

в) склеротических, атрофических и регенеративных процессов

г) склеротических и регенеративных процессов

327. При липоматозе поджелудочной железы главный панкреатический проток

а) не расширен, стенки не утолщены, часто не визуализируются

б) расширен, контуры его неровные, стенки утолщены, диаметр неравномерен

в) диаметр расширен, иногда сопровождается утолщением стенок

г) диаметр не расширен, стенки часто утолщены

328. При возрастном фиброзе поджелудочной железы кальцификаты в паренхиме:

а) обнаруживаются

б) не обнаруживаются

в) не могут быть обнаружены

г) всегда визуализируются

329. Наличие эхопозитивного образования в просвете главного панкреатического протока характерно для

а) хронического воспаления

б) протокового фиброза

в) сдавления опухолью

г) протокового панкреатолитиаза

330. Назовите вторичные панкреатиты

а) вирусные и травматические

б) алкогольные и медикаментозные

в) травматические и билиарные

г) реактивные (при язвенной болезни, инфаркте миокарда)

331. У женщины 50 лет при УЗ исследовании органов брюшной полости: в просвете желчного пузыря выявлено эхопозитивное образование диаметром 4 мм без акустической тени, не смещающееся при изменении положения тела. Наиболее вероятно суждение о:

а) хроническом холецистите

б) аденомиоматозе желчного пузыря

в) холестериновом полипе желчного пузыря

г) конкременте желчного пузыря

332. Врожденные дивертикулы желчного пузыря чаще всего локализуются

а) в дне пузыря

б) в шейке пузыря

в) по передней стенке пузыря

г) по задней стенке пузыря

333. При внутрипеченочном холестазе, характерном для печеночной желтухи, наблюдается

а) расширение общего желчного протока, желчного пузыря, общего печеночного протока и внутрипеченочных протоков

б) расширение желчного пузыря

в) расширение общего желчного протока

г) отсутствие изменений желчных путей

334. У пациента при ультразвуковом исследовании выявлено расширение общего желчного протока, желчного пузыря, общего печеночного протока и внутрипеченочных протоков. Патологию следует искать

а) в общем печеночном протоке

б) в дистальном отделе общего желчного протока

в) в желчном пузыре

г) в паренхиме печени

335. У пациента при УЗ исследовании органов брюшной полости: желчный пузырь обычных размеров, в его просвете – большое количество свободно перемещающихся гиперэхогенных структур, дающих акустические тени; полость пузыря эхонегативна, стенки его тонкие. Ваше заключение:

а) холестероз желчного пузыря

б) желчнокаменная болезнь

в) аномалия развития желчного пузыря

г) рак желчного пузыря

336. Общий желчный проток располагается

а) в гастро-дуоденальной связке

б) в гепато-лиенальной связке

в) в гепато-дуоденальной связке

г) в круглой связке

337. При ультразвуковом исследовании в норме наибольшая толщина стенки желчного пузыря определяется:

а) в области дна

б) в области тела

в) в области шейки

г) в области дна и тела

338. Максимальный длинник желчного пузыря у взрослых в норме составляет

а) 6 см

б) 8 см

в) 10 см

г) 12 см

339. Площадь максимального среза желчного пузыря по длиннику в среднем составляет

а) 6-8 см2

б) 8-11 см2

в) 11-15 см2

г) 15-18 см2

340. Необходимым условием при УЗИ желчного пузыря желчного является его наибольшее заполнение, которое достигается

а) в горизонтальном положении

б) в вертикальном положении

в) после пробного завтрака

г) 12-часовым голоданием

341. В среднем диаметр общего желчного протока составляет

а) 1,5–2 мм

б) 2-3 мм

в) 3-5 мм

г) 6 мм

д) 10 мм

342. Наилучшей частотой ультразвукового сканирования желчного пузыря следует считать

а) 3,5-5,0 МГц

б) 5,0–7,5 МГц

в) 7,5-10 МГц

г) не имеет принципиального значения

343. Ультразвуковое исследование желчного пузыря датчиком частотой 3,5 МГц позволяет наилучшим образом визуализировать структуры на глубине

а) 10-12 см

б) 10-15 см

в) 15-18 см

г) 12-14 см

д) более 24 см

344. Использование датчика частотой 5,0 МГц при УЗИ желчного пузыря и желчевыводящих протоков позволяет наилучшим образом визуализировать структуры на глубине

а) до 5 см

б) 6-8 см

в) 8-10 см

г) 10-12 см

д) 4-12 см

345. При УЗИ желчевыводящих протоков Вы выявили множественные интрасегментарные жидкостные образования трубчатой формы с эхонегативным однородным внутренним содержимым, с тонкими, практически не выявляемыми, стенками и эффектом дистального псевдоусиления. Каково Ваше предположение:

а) дивертикул желчного пузыря

б) удвоение желчного пузыря

в) кисты внутрипеченочных протоков

г) врожденная эктазия внутрипеченочных желчных протоков

346. В толще паренхимы печени вдоль ветвей воротной вены определяются эхонегативные образования неправильной округлой формы с тонкими трудновизуализируемыми стенками. Суждение о какой патологии следует считать наиболее правомочным?

а) дивертикул желчного пузыря

б) кисты внутрипеченочных желчных протоков

в) болезнь Кароли

г) холангиокарцинома

347. Дно желчного в норме соприкасается

а) с поперечной ободочной кишкой, пилорическим отделом желудка, 12-перстной кишкой

б) с поперечной ободочной кишкой, антральным отделом желудка, 12-перстной кишкой

в) с нисходящей и поперечной ободочной кишкой

г) с нисходящей ободочной кишкой, воротами правой почки

348. Общий печеночный проток образуется при слиянии

а) правого и левого долевых печеночных протоков

б) междольковых протоков

в) пузырного, правого и левого печеночных протоков

г) пузырного и желчеприемного протоков

349. Общий желчный проток образуется при слиянии:

а) правого и левого печеночных протоков

б) пузырного, правого и левого печночных протоков

в) пузырного и общего печеночного протока

г) пузырного и междольковых протоков

350. При эхографическом исследовании длина селезенки в норме

а) до 8 см

б) до 12 см

в) до 14 см

г) до 16 см

351. При эхографическом исследовании ширина селезенки в норме

а) до 4 см

б) до 5 см

в) до 6 см

г) до 7 см

352. При эхографическом исследовании толщина селезенки в норме

а) до 3 см

б) до 4 см

в) до 5 см

г) до 6 см

353. Под нижним краем селезенки определяется овальное образование, изоэхогенное, в паренхиме селезенки, размерами 1,5х2,0 см. Какое предположение наиболее вероятно?

а) метастаз

б) лимфатический узел

в) добавочная долька селезенки

г) экстракорпоральная киста селезенки

# Раздел 4. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии

001. Почки расположены:

а) в верхнем этаже брюшной полости;

б) в среднем этаже брюшной полости;

в) забрюшинно;

г) в латеральных каналах брюшной полости;

д) в малом тазу.

002. Тень двенадцатого ребра пересекает правую почку на уровне:

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.

003. Тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне:

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.

004. Вверху развертки при продольном трансабдоминальном сканировании визуализируется:

а) верхний полюс почки;

б) нижний полюс почки;

в) ворота почки;

г) передняя губа почки;

д) задняя губа почки.

005. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура печени визуализируется:

а) верхний полюс правой почки;

б) нижний полюс правой почки;

в) ворота почки;

г) передняя губа почки;

д) задняя губа почки.

006. К воротам селезенки обращен:

а) верхний полюс левой почки;

б) нижний полюс левой почки

в) ворота левой почки;

г) передняя губа почки;

д) задняя губа почки.

007. Почки, околопочечная жировая ткань и надпочечники покрыты:

а) Собственной капсулой почки

б) фасцией Герота

в) брюшиной

г) капсулой Глиссона

008. В паренхиматозном срезе почки можно визуализировать:

а) чашечки первого порядка;

б) пирамидки;

в) чашечки второго порядка;

г) сегментарные артерии;

д) лимфатические протоки почечного синуса.

009. На границе коркового и мозгового вещества почки визуализируются:

а) клубочки

б) почечный жир

в) aa. arcuatae

г) лоханка

д) чашечки первого порядка

010. Эхогенность коркового слоя почки в норме:

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)

011. Сравните эхогенность перечисленных структур и поставьте их в порядке снижения эхогенности:

а) поджелудочная железа > почечный синус > печень > селезенка > паренхима почки

б) почечный синус > поджелудочная железа > селезенка > печень > паренхима почки

в) почечный синус > паренхима почки > поджелудочная железа > печень > селезенка

г) поджелудочная железа > почечный синус > паренхима почки > печень > селезенка

д) верно А и Б

012. При повышении эхогенности почечного синуса говорить об уплотнении чашечно-лоханочных структур:

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.

013. При поперечном сканировании области ворот почки со стороны живота вверху развертки визуализируется:

а) почечная артерия;

б) мочеточник;

в) почечная вена;

г) лоханки почки;

д) лимфатические протоки почечного синуса.

014. Эхографически в воротах нормальной почки при исследовании пациента натощак определяются:

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.

015. Левая почечная вена обычно располагается:

а) между аортой и верхней брыжеечной артерией

б) кзади от аорты

в) кзади от нижней полой вены

г) параллельно воротной вене

016. Наиболее распространенными аномалиями почечных сосудов являются:

а) множественные почечные артерии

б) периаортальный венозный круг

в) ретроаортальное расположение левой почечной вены

017. Форма нормальной почки при ультразвуковом исследовании:

а) в продольном срезе — бобовидная или овальная, в поперечном срезе

— округлая;

б) в продольном срезе — бобовидная или овальная, в поперечном — полулунная;

в) во всех срезах — бобовидная или овальная;

г) в продольном срезе — трапециевидная;

д) в продольном срезе — овальная, в поперечном срезе-трапециевидная.

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

а) проявления перимедуллярного фиброза;

б) визуализирующиеся aa. arcuatae

в) проявления нефрофтиза Фанкони;

г) проявления атеросклероза сосудов паренхимы;

д) проявления поражения почки при подагре.

019. Минимальный диаметр конкремента в почке, выявляемого с помощью ультразвукового исследования:

а) 1 мм;

б) 2 мм;

в) 4 мм;

г) 6 мм;

д) 8 мм.

020. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования 2–3 мм в диаметре без четкой акустической тени свидетельствуют:

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.

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

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.

022. Конкремент почки размером не менее 3-4 мм, окруженный жидкостью

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.

023. Визуализация конкремента в мочеточнике зависит прежде всего:

а) от степени наполнения мочеточника жидкостью;

б) от химического состава конкремента;

в) от уровня обструкции мочеточника конкрементом;

г) от размера конкремента;

д) от подготовки больного;

024. По ультразвуковой картине можно дифференцировать коралловый конкремент почки от множественных камней в почке:

а) всегда;

б) не всегда;

в) только при полипозиционном исследовании;

г) нельзя;

д) только при наличии камней мочевой кислоты.

025. По данным ультразвукового исследования определить локализацию конкремента (в чашечке или в лоханке):

а) нельзя;

б) можно;

в) можно, если чашечка или лоханка заполнены жидкостью;

г) можно только при наличии камней мочевой кислоты;

д) можно только при наличии камней щавелевой кислоты.

026. Минимальный «диаметр» конкремента в мочевом пузыре, выявляемого с помощью УЗИ составляет:

а) 2 мм;

б) 3 мм;

в) 5 мм;

г) 6 мм;

д) в зависимости от химического состава конкремента от 3 до 5 мм.

027. Минимальный диаметр опухолей, выявляемых в почке с помощью ультразвукового исследования составляет:

а) 0,5 см;

б) 1,0 см;

в) 2,0 см;

г) 1,0-2,0 см в зависимости от локализации опухоли;

д) 2,0-3,0 см в зависимости от локализации опухоли.

028. По ультразвуковому исследованию определить локализацию опухоли:

а) можно всегда;

б) нельзя;

в) можно, при наличии зон распада в опухоли;

г) можно, при наличии кальцинации в опухоли;

д) можно, при наличии анэхогенного ободка.

029. По виду опухоли при ультразвуковом исследовании определить характер роста (инвазивный-неинвазивный):

а) можно;

б) нельзя;

в) можно, при наличии зон распада в опухоли;

г) можно, при наличии кальцинации в опухоли;

д) можно, при наличии анэхогенного ободка.

030. Ультразвуковой симптом инвазивного роста опухоли:

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.

031. Среди опухолей почки наиболее часто у взрослого населения встречается:

а) цистаденокарцинома почки;

б) поченоклеточный рак;

в) онкоцитома почки;

г) ангиома почки;

д) гемангиомиолипома почки.

032. Среди доброкачественных опухолей почки наиболее часто выявляется с помощью ультразвукового исследования:

а) онкоцитома;

б) ангиомиолипома;

в) фиброма;

г) гемангиома;

д) лейомиома.

033. Органы-«мишени» метастазирования почечно-клеточного рака это:

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.

034. Определить наличие инвазивного тромба в нижней полой вене, почечной вене по ультразвуковому исследованию:

а) можно;

б) нельзя;

в) можно не всегда;

г) можно только при значительном расширении нижней полой вены;;

д) можно только при резком повышении эхогенности паренхимы печени.

035.Во время УЗИ врач обнаружил, что длина обеих почек не более 5 см. Эхогенность паренхимы повышена. Возможны следующие варианты за исключением:

а) хронический гломерулонефрит

б) хронический пиелонефрит

в) артериолосклероз

г) тромбоз почечной вены

д) подагра

036. Наименьший диаметр эпителиальной опухоли лоханки, выявляемый рутинным ультразвуковым трансабдоминальным или транслюмбальным методом:

а) 0,3 см;

б) 2 см;

в) 1 см;

г) 4 см;

д) 0,8 см.

037. Нет необходимости дифференцировать опухоль почки и:

а) организовавшуюся гематому;

б) ксантогранулематозный пиелонефрит;

в) простую кисту;

г) карбункул почки;

038. Часто очаговую форму лимфомы почки приходится дифференцировать с:

а) гипернефроидным раком;

б) простой кистой почки;

в) гемангиолипомой;

г) туберкулезной каверной почки;

д) верно Б и Г.

039. Особенностью опухоли Вильмса у взрослых, позволяющей по данным ультразвукового исследования предположить наличие этого вида опухоли является:

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.

040. Морфологическим субстратом анэхогенного ободка по периферии среза опухоли является:

а) сжатая растущей опухолью нормальная ткань;

б) некроз по периферии опухоли;

в) патологическая сосудистая сеть;

г) лимфостаз по периферии опухоли;

д) кальциноз капсулы опухоли.

041. Ангиомиолипома при ультразвуковом исследовании — это:

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.

042. Динамическое наблюдение больного с установленным при ультразвуковом исследовании диагнозом ангиомиолипомы почки необходимо осуществлять:

а) ежемесячно;

б) один раз в полгода;

в) один раз в год;

г) динамическое наблюдение проводить нельзя, т.к. необходимо оперировать;

д) ввиду абсолютной доброкачественности опухоль можно повторно не исследовать.

043. Морфологическим субстратом анэхогенной зоны с неровным контуром в центре опухоли является:

а) перифокальное воспаление;

б) некроз;

в) гематома;

г) кальциноз сосудов опухоли;

д) верно а) и г)

044. Причиной гидронефроза не может быть:

а) клапан задней уретры

б) острый гломерулонефрит

в) рак яичника

г) ретроперитонеальная опухоль

д) ретроперитонеальный фиброз

045. Ваши первые действия при выявлении в почке опухоли:

а) ультразвуковое исследование почечной вены и крупных сосудов, контрлатеральной почки, забрюшинных лимфоузлов, органов малого таза, щитовидной железы, печени, селезенки;

б) направление больного на внутривенную урографию;

в) направление больного к онкоурологу;

г) ультразвуковое исследование печени, лимфоузлов, селезенки, надпочечников;

д) направление на ангиографическое исследование.

046. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| А. Острый тромбоз почечной вены | Д. Коллатеральный кровоток |
| Б. Хронический гломерулонефрит | Е. Значительное повышение сосудистого сопротивления |
| В. Ангиомиолипома | Ж. Гиперэхогенное округлое образование |
| Г. Окклюзия почечной артерии | З. Сосудистое сопротивление не изменено |

047. Наиболее частой причиной ложноположительной диагностики опухоли почки является:

а) удвоение почки;

б) дистопия почки;

в) наличие т. н. гипертрофированной колонны Бертини;

г) гематома;

д) туберкулез почки.

048. Местом излюбленной локализации гипернефромы является:

а) передняя губа почки;

б) латеральный край почки;

в) полюса почки;

г) почечный синус;

д) ворота почки.

049. Гипернефрома при ультразвуковом исследовании чаще имеет:

а) Кистозно-солидное строение;

б) солидное строение;

в) кистозное строение;

г) кистозное строение с папиллярными разрастаниями;

д) кистозное строение с внутренней эхоструктурой.

050. Диаметр визуализируемых чашечек — 0,4 см, лоханки — 1,2 см, это:

а) патология;

б) норма;

в) патология, либо это-признак объемной дилятации в результате увеличения диуреза;

г) патология, либо это-признак дилатации в результате переполнения мочевого пузыря;

д) верно в) и г)

051. У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковые признаки дилятации верхних мочевых путей — это:

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.

052. Чаще всего приходится дифференцировать гидрокаликоз по данным ультразвукового исследования с:

а) синусными кистами;

б) пиелонефритом;

в) сахарным диабетом;

г) почечным синусным липоматозом;

д) туберкулезными кавернами.

053. Степень дилятации чашечно-лоханочной системы не соответствует выраженности обструкции при:

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.

054. Для постановки диагноза кист почечного синуса является оптимальным:

а) обычное ультразвуковое исследование;

б) внутривенная урография;

в) селективная почечная ангиография;

г) компьютерная томография;

д) ультразвуковое исследование с применением фармакоэхографии.

055. У взрослых при ультразвуковом исследовании в норме:

а) передне-задний размер почечной лоханки не превышает 1,0 см;

б) передне-задний размер лоханки не превышает 1,5 см;

в) передне-задний размер лоханки не превышает 2,0 см;

г) лоханка не визуализируется;

д) лоханка не визуализируется при исследовании натощак или при обычном питьевом режиме.

056. Одной из причин развития гидрокаликоза при сахарном диабете является:

а) склерозирование чашечек с нарушением сократительной функции в результате папиллярного некроза;

б) интерстициальный нефрит;

в) полиурия;

г) диабетический гломерулосклероз;

д) верно а) и в)

057. У беременной женщины (1 триместр) при ультразвуковом исследовании отмечается дилатация лоханки правой почки до 1,0 см — это:

а) норма;

б) патология;

в) это может быть как в норме, так и при патологии;

г) норма при наличии крупного плода;

д) патология при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита.

058. У беременной женщины (III триместр) при ультразвуковом исследовании отмечается дилатация лоханки правой почки до 1,7 см — это:

а) норма;

б) патология;

в) это может быть как в норме, так и при патологии;

г) норма при наличии крупного плода;

д) патология при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита.

059. У пациента с острой почечной недостаточностью при ультразвуковом исследовании отмечается дилатация чашечно-лоханочной системы обеих почек, наиболее вероятной причиной появления ее является:

а) обструкция мочеточника;

б) полиурия;

в) интерстициальный нефрит;

г) склеротические изменения в стенке чашечно-лоханочной системы;

д) некротические изменения в стенке мочеточников.

060. Функциональное состояние почек можно оценить с помощью:

а) допплерографии;

б) изотопной ренографии;

в) фармакоэхографии;

г) компьютерной томографии;

д) верно б) и в)

061. Эхографической особенностью кист почечного синуса является:

а) полость их гипоэхогенна;

б) за ними не определяется дорсального усиления;

в) они имеют форму дилатированной чашечки, лоханки;

г) стенки кисты неравномерно утолщены;

д) в полости кист определяется внутренняя эхоструктура.

062. Рефлюкс может быть выявлен с помощью ультразвукового исследования с:

а) 1 стадии;

б) 2 стадии;

в) 3 стадии;

г) 4 стадии;

д) верно а), б), в), г)

063. Вы вправе ожидать появление жидкости в почечной лоханке при активном пузырно-мочеточниковом рефлюксе:

а) до мочеиспускания;

б) после мочеиспускания;

в) при проведении пробы Вальсальвы;

г) при проведении пробы с фентоламином;

д) при присоединении хронического пиелонефрита.

064. Дистопия почки — это:

а) патологическая смещаемость почки при перемене положения тела;

б) неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза;

в) уменьшение размеров почки с нормальным развитием паренхимы и чашечно-лоханочного комплекса;

г) патологическая смещаемость почки при дыхании;

д) сращение почек нижними полюсами.

065. У дистопированной почки:

а) короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на уровне почки;

б) длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне L1-L2;

в) имеется разворот осей почки и ее ротация;

г) имеется сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;

д) верно а) и в)

066. Паренхима дисплазированной почки эхографически представлена:

а) неоднородной солидной, солидно-кистозной структурой с недифференцируемой кортико-медулярной границей;

б) гиперэхогенной солидной структурой не более 5 мм толщиной;

в) гипоэхогенной однородной структурой более 25 мм толщиной;

г) склерозом медуллярного вещества и кальцинозом сосочков пирамидок;

д) мелко-кистозными изменениями в кортикальном веществе.

067. У почки с патологической подвижностью:

а) короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на уровне почки;

б) длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне L1-L2

в) имеется разворот осей почки и ее ротация;

г) имеется сращение почки нижнем полюсом с контрлатеральной почкой;

д) верно а) и в)

068. Ультразвуковая диагностики подковообразной почки возможна:

а) во всех случаях;

б) не во всех случаях;

в) не возможна, только диагностика с помощью компьютерной томографии;

г) только при наличии уростаза;

д) только при присоединении нефрокальциноза.

069. Оптимальным методом диагностики подковообразной почки является:

а) ультразвуковая диагностика;

б) компьютерная томография;

в) внутривенная урография;

г) селективная ангиография;

д) верно а), б) и г)

070. При ультразвуковой диагностике можно заподозрить подковообразную почку когда:

а) одна из почек визуализируется в малом тазу;

б) длинные оси почек развернуты;

в) полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте;

г) когда у почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне

д) верно а) и б)

071. Подковообразная почка — это аномальные почки, сращенные чаще:

а) нижними полюсами;

б) средними сегментами;

в) верхними полюсами;

г) по передней губе почки;

д) по задней губе почки.

072. Гипоплазированная почка при ультразвуковом исследовании — это:

а) почка меньших, чем в норме размеров, с нормальными по толщине и структуре паренхимой и почечным синусом;

б) почка, не поднявшаяся в процессе эмбриогенеза до обычного уровня;

в) почка маленьких размеров, с резко нарушенной дифференциацией «паренхима-почечный синус»;

г) сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;

д) почка, ротированная кпереди воротами, с нарушенными взаимоотношениями сосудов и мочеточника.

073. Основным дифференцально-диагностическим отличием сморщенной почки от гипоплазированной по данным ультразвукового исследования

являются:

а) неровность контура у гипоплазированной почки;

б) ровный контур сморщенной почки;

в) повышение эхогенности паренхимы гипоплазированной почки;

г) истончение паренхимы гипоплазированной почки;

д) повышение эхогенности паренхимы сморщенной почки.

074. Соотношение толщины паренхимы и толщины почечного синуса у гипоплазированной почки:

а) нарушено;

б) не нарушено;

в) нарушено при наличии нефрокальциноза;

г) нарушено в сторону уменьшения значения соотношения;

д) нарушено при присоединении хронического пиелонефрита.

075. Длина почки 11,7 см. Почечный синус разделен неполностью на две части паренхиматозной перемычкой. Наиболее вероятный диагноз:

а) удвоение чашечно-лоханочной системы;

б) вариант развития почки с т. н. гипертрофированной колонной Бертина;

в) удвоение почки;

г) медуллярный нефрокальциноз;

д) нефросклероз.

076. Достоверный признак удвоения почки при ультразвуковом исследовании — это:

а) наличие паренхиматозной перемычки, разделяющей синус на две части;

б) визуализация двух почек, сращенных полюсами;

в) гидронефротическая трансформация одной половины почки;

г) изменение соотношения толщины паренхимы и толщины почечного синуса;

д) нарушение сосудисто-мочеточниковых взаимоотношений.

077. Врач ультразвуковой диагностики «снимает» диагноз удвоения почки после ультразвукового исследования:

а) верно;

б) неверно;

в) верно при условии отсутствия паренхиматозной перемычки, разделяющей почечный синус;

г) верно при условии наличия гидронефроза;

д) верно при условии отсутствия изменений толщины и структуры паренхимы.

078. Простая киста почки — это:

а) аномалия развития канальцевых структур почки;

б) результат метаплазии эпителия канальцевых структур;

в) результат сдавления канальцев почки растущей опухолью;

г) отшнурованная чашечка первого порядка;

д) «холодный» абсцесс почки

079. «Множественные простые кисты почки» и «поликистоз почки» — синонимы:

а) да;

б) нет;

в) да — у лиц старческого возраста;

г) да — у детей и подростков;

д) да — при наличии туберкулеза почек в анамнезе.

080. Простые кисты почек:

а) наследуются всегда;

б) не наследуются;

в) наследуются по аутосомно-рецессивному типу;

г) наследуются по аутосомно-доминантному типу

081. В простой кисте почки при ультразвуковом исследовании обнаружено пристеночное гиперэхогенное включение диаметром 3 мм, не смещаемое, округлой формы, с четкой границей и акустической тенью — рекомендуется:

а) динамическое наблюдение один раз в три месяца;

б) пункция кисты;

в) оперативное лечение;

г) проведение ангиографического исследования;

д) проведение допплерографического исследования.

082. При ультразвуковом исследовании в почке выявлено кистозное образование с толстой стенкой и множественными перегородками в полости — рекомендуется:

а) проведение внутривенной урографии;

б) проведения серологических проб для исключения паразитарного образования;

в) компьютерная томография с контрастным усилением;

г) пункция кисты;

д) верно б) и в)

083. Эхографическими признаками поликистоза взрослого типа почек являются:

а) множественные кисты почек

б) гиперэхогенные включения 1-2 мм в почках

в) поражение обеих почек

г) верно А и В

д) верно А, Б, В

084. Дифференциально-диагностическим отличием конечной стадии гидронефротической трасформации почки от поликистоза является:

а) отсутствие солидного компонента;

б) двусторонность поражения;

в) характерное расположение нескольких кистозных полостей вокруг одной, большей по диаметру, центрально расположенной;

г) наличие содержимого кистозных структур;

д) присоединение нефрокальциноза.

085. Поликистоз почек чаще сочетается с поликистозом:

а) печени;

б) поджелудочной железы;

в) селезенки;

г) яичников;

д) верно б) и г)

086. Основным дифференциальным признаком, позволяющим отличить поликистозную почку взрослого от мультикистозной почки взрослого является:

а) маленькие размеры мультикистозной почки;

б) хроническая почечная недостаточность при поликистозе;

в) бобовидная форма мультикистозной почки;

г) характерное расположение нескольких кистозных полостей вокруг одной, большей по диаметру, центрально расположенной;

д) присоединение нефрокальциноза.

087. Поликистоз инфальтильного типа (мелкокистозного типа) дает эхографическую картину:

а) больших «пестрых» почек;

б) больших «белых» почек;

в) маленьких почек с мелкими кистозными структурами с толстыми фиброзными стенками, по форме напоминающих кисть винограда;

г) синдрома «выделяющихся пирамидок»;

д) синдрома гиперэхогенных пирамидок.

088. Патогномоничные ультразвуковые признаки хронического пиелонефрита:

а) существуют;

б) не существуют;

в) существуют при присоединении нефрокальциноза;

г) существуют при наличии в анамнезе сахарного диабета;

д) существуют в стадии почечной недостаточности.

089. Гидрокаликоз, развивающийся на поздних стадиях хронического пиелонефрита обусловлен:

а) блоком мочеточника воспалительным эмболом;

б) склеротическими процессами в стенке чашечно-лоханочного комплекса;

в) присоединяющейся на этой стадии хронического пиелонефрита хронической почечной недостаточностью;

г) наличием интерстциального воспаления, атрофии и склероза паренхимы;

д) присоединяющимся нефрокальцинозом.

090. Фестончатость контура почки при хроническом пиелонефрите обусловлена:

а) чередованием рубцовых «втяжений» паренхимы и участков регенерационной гипертрофии;

б) сопутствующей фетальной дольчатостью почки;

в) характерной множественной гипертрофией колонн Бертина;

г) сопутствующим папиллонекрозом;

д) мелкокистозной трансформацией кортикального слоя коры.

091. У больной 61 года отмечается значительное повышение эхогенности почечного синуса. На основании ультразвуковой находки диагноз хронического пиелонефрита:

а) правомерен;

б) неправомерен;

в) правомерен при наличии характерной клинико-лабораторной симптоматики;

г) правомерен при присоединении нефрокальциноза;

д) правомерен при наличии гидронефротической трансформации почки.

092. У больного с клиническим диагнозом хронического пиелонефрита при ультразвуковом исследовании патологии не выявлено. Врач — терапевт после ультразвукового исследования снимает больного с диспансерного учета — это:

а) правомерно;

б) неправомерно;

в) правомерно, при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении 3 лет

г) правомерно, при отсутствии гидронефротической трансформации почки;

д) правомерно, при отсутствии изменений в анализах мочи.

093. Мы вправе ожидать у больного с острым пиелонефритом появление:

а) синдрома «выделяющихся пирамидок»;

б) понижение эхогенности и утолщение паренхимы;

в) диффузного утолщения и повышения эхогенности паренхимы;

г) пиелоэктазии;

д) верно а), б) и г)

094. Причиной уменьшения площади и снижения эхогенности почечного синуса у больного острым пиелонефритом является:

а) фиброз почечного синуса;

б) резорбция почечного синусного жира, сдавление почечного синуса;

в) сопутствующий паранефрит;

г) сопутствующий перинефрит;

д) резкий отек клетчатки почечного синуса.

095. Ультразвуковыми признаками карбункула почки являются:

а) анэхогенная зона овально-вытянутой формы в почечном синусе;

б) анэхогенная зона неправильной формы в паренхиме с толстой капсулой;

в) гиперэхогенная зона с четкой границей, либо — гипоэхогенноя зона с нечеткой границей в паренхиме;

г) диффузная неоднородность паренхимы, снижение эхогенности почечного синуса;

д) синдром «выделяющихся пирамидок».

096. Наличие обструкции мочевых путей для развития гнойного воспаления (абсцесс, карбункул, апостематозный пиелонефрит) в почке:

а) обязательно;

б) необязательно;

в) обязательно, у пациентов мужского пола;

г) необязательно, при наличии анаэробной инфекции;

д) необязательно, при наличии сопутствующего нефрокальциноза.

097. Чаще всего приходится дифференцировать карбункул почки по данным ультразвукового исследования:

а) с абсцессом почки;

б) с опухолью почки;

в) с туберкулезом почки;

г) с нагноившейся кистой почки;

д) верно б) и в)

098. Для апостематозного пиелонефрита характерна следующая эхографическая симптоматика:

а) волнистый контур почки, уменьшение размеров почки, рубцовые втяжения паренхимы, расширение и деформация чашечек;

б) гипоэхогенная зона с нечеткой границей, деформирующая наружный контур паренхимы;

в) резкое увеличение почки, отсутствие дифференциации «паренхима-почечный синус», при этом паренхима и почечный синус представлены резко неоднородной массой с чередованием мелких зон сниженной эхогенности, анэхогенных и средней эхогенности;

г) резкое утолщение и повышение эхогенности коры, увеличение площади сечения и резкое снижение эхогенности пирамидок почки;

д) синдром гиперэхогенных пирамид.

099. Ксантогранулематозный пиелонефрит прежде всего приходится дифференцировать:

а) с апостематозным пиелонефритом;

б) с карбункулом почки;

в) с опухолевым поражением почки;

г) с медуллярным нефрокальцинозом;

д) с губчатой почкой.

100. Ультразвуковыми признаками ксантогранулематозного пиелонефрита являются:

а) опухолевидные структуры в паренхиме, коралловый камень в почке;

б) резкое увеличение почки, отсутствие дифференциации «паренхима-почечный синус», паренхима и почечный синус представлены

резко неоднородной солидно-кистозной структурой с чередованием мелких

зон сниженной эхогенности, анэхогенных и средней эхогенности зон;

в) синдром «выделяющихся пирамидок»;

г) множественные петрификаты в паренхиме;

д) синдром гиперэхогенных пирамид.

101. Для туберкулезного поражения почек характерны:

а) множественные петрификаты в паренхиме, расширение и деформация чашечек, кистозные массы с толстой, неровной стенкой;

б) почки представлены неоднородной солидно-кистозной структурой с чередованием гипоэхогенных и анэхогенных зон, без дифференциации

«паренхима-почечный синус»;

в) синдром гиперэхогенных пирамид;

г) утолщение паренхимы, повышение эхогенности пирамид;

д) верно а) и б).

102. Карбункул почки является следствием:

а) дальнейшего прогрессирования ксантогранулематозного пиелонефрита;

б) септического инфаркта с последующим воспалением и гнойным распадом;

в) образования каверн при туберкулезе почки;

г) дальнейшего прогрессирования хронического пиелонефрита;

д) верно б) и г).

103. Абсцесс почки эхографически представлен:

а) гипоэхогенной зоной с нечеткой границей, выбухающей за наружный контур почки;

б) анэхогенной зоной с толстой капсулой и внутриполостной взвесью;

в) анэхогенной зоной с тонкой, ровной капсулой;

г) синдромом «выделяющихся пирамидок»;

д) синдромом гиперэхогенных пирамидок.

104. К эхографическим симптомам паранефрита не относятся:

а) ограничение подвижности почки;

б) нечеткость контура почки;

в) неоднородность структуры паранефрия;

г) повышение эхогенности почечного синуса;

д) верно а) и б).

105. Эхографическими признаками рубцовых изменений в паренхиме почки являются:

а) яркие, гиперэхогенные линейные структуры, либо зоны повышенной эхогенности различной формы в паренхиме, сливающиеся с окружающей паранефральной клетчаткой;

б) линейные гиперэхогенные структуры с четкой границей между пирамидками и корой почки;

в) зоны пониженной эхогенности, деформирующие наружный контур паренхимы;

г) повышение эхогенности паренхимы;

д) снижение эхогенности коркового вещества паренхимы.

106. На ранних стадиях хронического пиелонефрита лучшая диагностика заболевания осуществляется с помощью:

а) ультразвукового исследования;

б) внутривенной урографии;

в) компьютерной томографии;

г) нефросцинтиграфии;

д) ангиографии.

107. Паранефрит лучше выявляется с помощью:

а) ультразвукового исследования;

б) внутривенной урографии;

в) компьютерной томографии;

г) нефросцинтиграфии;

д) верно а) и в)

108. Карбункул почки лучше всего выявляется с помощью:

а) ультразвукового исследования;

б) внутривенной урографии;

в) компьютерной томографии;

г) нефросцинтиграфии;

д) ангиографии.

109. Хронический пиелонефрит, выявляемый при ультразвуковом исследовании, является чаще:

а) односторонним процессом;

б) двусторонним процессом;

в) двусторонним процессом при наличии нефрокальциноза;

г) односторонним процессом при наличии сахарного диабета;

д) двусторонним процессом при наличии мультикистоза почек.

110. Патология, наиболее сопутствующая ксантогранулематозному пиелонефриту — это:

а) туберкулез почки;

б) интерстициальный нефрит;

в) нефролитиаз;

г) некроз сосочков пирамид;

д) мультикистоз почек.

111. У женщин острый пиелонефрит чаще развивается вследствие:

а) урогенитальной инфекции;

б) обструктивных уропатий;

в) врожденных аномалий развития моче-половой системы;

г) сахарного диабета;

д) инфаркта почки.

112. У мужчин острый пиелонефрит чаще развивается вследствие:

а) урогенитальной инфекции;

б) обструкции мочевых путей;

в) врожденных аномалий развития мочеполовой системы;

г) сахарного диабета;

д) инфаркта почки.

113. Острый гломерулонефрит при ультразвуковом исследовании чаще:

а) дает двустороннее увеличение почек, с отеком паренхимы, снижение эхогенности паренхимы;

б) не дает ультразвуковых изменений;

в) дает уменьшение почек с двух сторон с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;

г) дает появления синдрома «выделяющихся пирамидок»;

д) верно б) и г)

114. Хронический гломерулонефрит без признаков хронической почечной недостаточности при ультразвуковом исследовании чаще:

а) дает двустороннее увеличение почек с отеком паренхимы, снижением эхогенности паренхимы;

б) не дает ультразвуковых изменений;

в) дает уменьшение почек с двух сторон с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;

г) верно а) и в)

д) верно б) и в)

115. Врач-терапевт после получения данных ультразвукового исследования отверг у больного диагноз острого гломерулонефрита:

а) он прав;

б) он неправ;

в) он прав, при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении трех лет;

г) он прав, при отсутствии гидронефротической трансформации почки;

д) он прав, при отсутствии изменений в анализах мочи.

116. Врач-терапевт после получения данных ультразвукового исследования отверг у больного диагноз хронического гломерулонефрита:

а) он прав;

б) он неправ;

в) он прав, при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении трех лет;

г) он прав, при отсутствии гидронефротической трасформации почки;

д) он прав, при отсутствии изменений в анализах мочи.

117. У больного предполагается хронический гломерулонефрит. Ультразвуковое исследование почек:

а) информативно;

б) не информативно;

в) информативно только при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении трех лет;

г) информативно только при наличии гидронефротической трансформации почки;

д) информативно только при наличии изменений в анализах мочи.

118. Подтвердить диагноз хронического гломерулонефрита целесообразно с помощью:

а) ультразвукового исследования;

б) компьютерной томографии;

в) внутривенной урографии;

г) нефросцинтиграфии;

д) биопсии почки.

119. Патогномоничные эхографические признаки острого гломерулонефрита:

а) существуют;

б) не существуют;

в) существуют у детей и подростков;

г) существуют только при наличии мембранозно-пролиферативной формы;

д) существуют только при наличии быстро прогрессирующего гломерулонефрита.

120. Патогномоничные эхографические признаки почечного амилоидоза:

а) существуют;

б) не существуют;

в) существуют у детей и подростков;

г) существуют при наличии хронических воспалительных изменений в паренхиме;

д) существуют при наличии хронической почечной недостаточности.

121. При амилоидозе почек могут выявляться следующие ультразвуковые симптомы:

а) увеличение почек с двух сторон, повышение эхогенности коры, симптом «выделяющихся пирамидок»;

б) увеличение почек с двух сторон, неоднородность паренхимы с чередованием мелких гипер- и гипоэхогенных зон, нарушение дифференциации «паренхима-почечный синус»;

в) уменьшение почек с обеих сторон, волнистость контура почек, рубцовые втяжения паренхимы, повышение эхогенности паренхимы почек;

г) верно б) и в)

д) верно а) и в)

122. Для «подагрической « почки характерен эхографический симптом:

а) гиперэхогенных пирамидок;

б) «выделяющихся пирамидок»;

в) перимедуллярного кольца;

г) «горбатой» почки;

д) фетальной дольчатости почки.

123. Для почки при гиперпаратиреозе характерен эхографический симптом:

а) гиперэхогенных пирамид;

б) «выделяющихся» пирамид;

в) перимедуллярного кольца;

г) «горбатой» почки;

д) фетальной дольчатости почки.

124. Ультразвуковой признак «выделяющихся» пирамидок характерен для:

а) подагрической почки;

б) нормальной почки ребенка;

в) почки при системной красной волчанке

г) почки при нефрофтизе Фанкони;

д) почки при болезни Шегрена.

125. Для медуллярной губчатой почки характерен ультразвуковой симптом:

а) гиперэхогенных пирамидок;

б) «выделяющихся» пирамидок;

в) перимедуллярного кольца;

г) «горбатой» почки;

д) фетальной дольчатости почки.

126. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| А. Медуллярная губчатая почка | Д. Повышение сосудистого сопротивления |
| Б. Ксантогранулематозный пиелонефрит | Е. Гиперэхогенные включения 1-2 мм в паренхиме почек |
| В. Обструктивная дилатация верхних мочевых путей | Ж. Коралловидный камень в почке |
| Г. Поликистоз почек | З. Симптом гиперэхогенных пирамидок |

127. Для острой почечной недостаточности характерна следующая ультразвуковая картина:

а) увеличение почек, утолщение паренхимы, симптом «выделяющихся пирамидок»;

б) увеличение почек, резкое утолщение паренхимы, резкая неоднородность паренхимы с чередованием мелких зон повышенной и пониженной эхогенности;

в) увеличение почек, резкое утолщение паренхимы, диффузное снижение эхогенности паренхимы, исчезновение центрального эхокомплекса;

г) увеличение почек, бугристость контуров за счет множественных гипо- и анэхогенных округлых образований с нечетким дистальным псевдоусилением;

д) симптом перимедуллярного кольца.

128. Можно выявить острый тромбоз почечной артерии при помощи:

а) ультразвукового исследования;

б) компьютерной томографии;

в) допплерографии;

г) внутривенной урографии;

д) верно б) и г)

129. Патогномоничные ультразвуковые признаки острого тромбоза почечной вены (рутинное исследование в В-режиме):

а) имеются;

б) отсутствуют;

в) имеются, при наличии отека почки;

г) имеются, при наличии острого кортикального некроза;

д) имеются, при наличии острой почечной недостаточности.

130. Патогномоничные ультразвуковые признаки острого тромбоза почечной артерии (рутинное исследование в режиме серой шкалы):

а) имеются;

б) отсутствуют;

в) имеются, при наличии отека почки;

г) имеются, при наличии острого кортикального некроза;

д) имеются, при наличии острой почечной недостаточности.

131. В острой фазе тромбоза почечной вены при ультразвуковом исследовании выявляются:

а) увеличение почки, утолщение паренхимы, снижение эхогенности паренхимы;

б) увеличени почки, резкое повышение эхогенности коркового вещества паренхимы;

в) увеличение почки, полная дезорганизация структуры паренхимы с появлением в ней мелких анэхогенных зон;

г) симптом перимедуллярного кольца;

д) симптом гиперэхогенных пирамидок.

132. В острой фазе тромбоза почечной артерии выявляется:

а) увеличение почки, утолщение паренхимы, снижение эхогенности паренхимы;

б) увеличение почки, резкое повыышение эхогенности коркового вещества паренхимы;

в) увеличение почки, полная дезорганизация структуры паренхимы с появлением в ней мелких анэхогенных зон;

г) симптом перимедуллярного кольца;

д) симптом гиперэхогенных пирамид.

133. Необходимо дифференцировать острый тромбоз почечной вены по данным ультразвукового исследования

а) с острым пиелонефритом;

б) с острым кортикальным некрозом;

в) с почечным абсцессом;

г) с туберкулезом почки;

д) с нефрокальцинозом.

134. Дифференцировать острый тромбоз почечной артерии по данным ультразвукового исследования прежде всего необходимо с:

а) с острым пиелонефритом;

б) с острым кортикальным некрозом;

в) с почечным абсцессом;

г) с туберкулезом почки;

д) с нефрокальцинозом.

135. По данным серошкального ультразвукового исследования дифференцировать острый тромбоз почечной вены и острый тромбоз почечной артерии:

а) можно;

б) нельзя;

в) можно только при наличии симптома гиперэхогенных пирамид;

г) можно только при наличии мелкокистозной трансформации пирамид;

136. Ультразвуковой симптом «выделяющихся пирамидок» — это:

а) увеличенные и отечные пирамидки на фоне неизмененного коркового вещества;

б) увеличенные и гипоэхогенные или обычные по эхогенности и площади сечения пирамидки на фоне коры почки резко повышенной эхогенности;

в) неизмененные по эхогенности и размерам пирамидки;

г) повышенные по эхогенности пирамидки на фоне коры сниженной эхогенности;

д) резко повышенные по эхогенности пирамидки с акустической тенью.

137. Ультразвуковой симптом «выделяющихся пирамидок» можно видеть при:

а) остром кортикальном некрозе;

б) апостоматозном пиелонефрите;

в) папиллярном некрозе;

г) туберкулезе;

д) альвеококкозе.

138. Наиболее частой причиной повышения эхогенности коркового вещества почки при хроническом гломерулонефрите являются:

а) склероз;

б) ишемия коркового слоя;

в) межуточный отек;

г) отложение солей кальция;

д) мелкокистозная трансформация коркового вещества.

139. Ультразвуковыми признаками медуллярного нефрокальциноза являются:

а) отсутствие дифференциации пирамидок от структур почечного синуса;

б) отсутствие дифференциации медуллярного и коркового вещества паренхимы;

в) резкое повышение эхогенности пирамидок с возможным акустическим эффектом тени за пирамидкой;

г) наличие множественных паренхиматозных инвагинаций в почечный синус.

140. Наиболее частой причиной развития медуллярного нефрокальциноза является:

а) гиперкалийурия;

б) гиперкальцийурия;

в) образование в пирамидках специфических гранулем;

г) отек канальцев пирамидок;

д) склероз пирамидок.

141. Частым осложнением раннего периода почечной трансплантации является:

а) острое отторжение трансплантата;

б) образование уриномы;

в) острый пиелонефрит;

г) медуллярный нефрокальциноз;

д) верно а), б) и в)

142. Наиболее ранним ультразвуковым симптомом острого отторжения трансплантата является:

а) снижение эхогенности паренхимы;

б) увеличение переднезаднего размера почки;

в) повышение эхогенности коркового вещества почки;

г) образование околопочечных затеков;

д) резкое повышение эхогенности пирамидок.

143. Уринома — это

а) опухоль мочевыделительной системы;

б) киста, связанная с лоханкой или чашечкой;

в) мочевой затек;

г) аномалия развития почки;

д) дивертикул лоханки.

144. Определить причину нефросклероза по ультразвуковой картине:

а) можно;

б) нельзя;

в) можно при наличии рубцовых изменений в паренхиме;

г) можно при наличии двустороннего поражения;

д) можно при наличии гидронефротической трансформации обеих почек.

145. Нефросклероз при хроническом пиелонефрите чаще:

а) симметричен

б) асимметричен;

в) сопровождается понижением эхогенности паренхимы;

г) сопровождается гидронефротической трансформацией почек;

д) сопровождается резким увеличением размеров почек и повышением эхогенности почечного синуса.

146. Нефросклероз при хроническом гломерулонефрите чаще:

а) симметричен;

б) асимметричен;

в) сопровождается понижением эхогенности паренхимы;

г) сопровождается гидронефротической трансформацией почек;

д) сопровождается резким увеличением размеров почек и повышением эхогенности почечного синуса.

147. Сморщенная почка визуализируется:

а) всегда, при хорошей подготовке;

б) только если эхогенность паренхимы ниже эхогенности паранефрия;

в) всегда, если почка расположена в обычном месте;

г) только при наличии симптома гиперэхогенных пирамид;

д) только при наличии сиптома «выделяющихся пирамидок».

148. Основной причиной повышения эхогенности паренхимы почки при сморщивании почки является:

а) продуктивное воспаление в паренхиме;

б) склероз паренхимы;

в) межуточный отек;

г) клеточная инфильтрация;

д) верно б) и г)

149. Достаточным условием адекватного ультразвукового исследования мочевого пузыря у взрослых является наполнение мочевого пузыря до:

а) 50 мл;

б) 100 мл;

в) 200 мл;

г) 450 мл;

д) 650 мл.

150. Толщина стенки мочевого пузыря в норме при достаточном наполнении составляет:

а) 0-1 мм;

б) 1-2 мм;

в) 3-7 мм;

г) 4-7 мм;

д) 6-10 мм.

151. В области треугольника мочевого пузыря визуализируется вихреобразное перемещение точечных гиперэхогенных структур 1-2 мм в диаметре — это:

а) воспалительная взвесь, либо песок;

б) реверберация;

в) выброс жидкости из мочеточника;

г) опухоль на тонкой ножке;

д) трабекулярность стенки мочевого пузыря.

152. Лучше выявляет патологию шейки мочевого пузыря метод:

а) трансабдоминального сканирования;

б) трансректального сканирования линейным датчиком;

в) трансректального сканирования датчиком радиального сканирования;

г) трансуретрального сканирования;

д) верно б) и г)

153. Более точная диагностика стадии рака мочевого пузыря осуществляется с помощью метода:

а) трансабдоминального сканирования;

б) трансректального сканирования линейным датчиком;

в) трансректального сканирования датчиком радиального сканирования;

г) трансуретрального сканирования;

д) верно а) и б)

154. Определить степень инвазии опухолью мышечной оболочки мочевого пузыря с помощью датчика для трансабдоминального сканирования можно:

а) всегда;

б) никогда;

в) не всегда;

г) только при поражении мочеточниковых устьев;

д) только при прорастании наружной капсулы мочевого пузыря.

155. Об инвазии мышечного слоя мочевого пузыря опухолью может свидетельствовать следующий эхографический признак:

а) деформация внутреннего контура мочевого пузыря;

б) резкое уменьшение объёма мочевого пузыря;

в) утолщение стенки мочевого пузыря в месте расположения опухоли;

г) поражение мочеточниковых устьев;

д) поражение шейки мочевого пузыря.

156. По данным ультразвукового исследования определить характер опухоли мочевого пузыря (доброкачественный или злокачественный):

а) можно;

б) нельзя;

в) можно в ряде случаев;

г) можно при наличии «толстого» основания у опухоли.

157. Дивертикул мочевого пузыря это.

а) мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря;

б) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря;

в) полиповидное разрастание в области устья мочеточника;

г) расширение урахуса;

д) верно а) и б)

158. Уретероцеле — это

а) мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря;

б) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря;

в) полиповидное разрастание в области устья мочеточника;

г) расширение урахуса;

д) верно а) и б)

159. При ультразвуковом исследовании выявлен дивертикул мочевого пузыря, необходимо дополнительно:

а) исследовать забрюшинные и паховые лимфоузлы;

б) определить обьем остаточной мочи в мочевом пузыре и дивертикуле;

в) исследовать лоханки почек для выявления возможного заброса жидкости в лоханки;

г) исследовать органы — «мишени»;

д) верно а) и в)

160. Специфические эхографические признаки острого цистита:

а) имеются;

б) не существуют;

в) имеются при выявлении взвеси в мочевом пузыре;

г) имеются, при выявлении утолщения стенки;

д) имеются, при выявлении полипозных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря.

161. Патогномоничные признаки хронического цистита у взрослых:

а) имеются;

б) не существуют;

в) имеются, при выявлении взвеси в мочевом пузыре;

г) имеются, при выявлении утолщения стенки;

д) имеются, при выявлении полипозных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря.

162. У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое округлой формы образование высокой эхогенности с четкой акустической тенью. Наиболее вероятен диагноз:

а) опухоли;

б) конкремента в устье мочеточника;

в) уретероцеле;

г) нагноившейся кисты урахуса;

д) хронического цистита.

163. Для определения нейромускулярной диссинергии (пузырно-сфинктерной диссинергии) мочевого пузыря используются:

а) проба с фентоламином;

б) проба Вальсальвы;

в) проба Реберга;

г) ортостатическая проба;

д) фуросемидная проба.

164. Верхне-нижний размер нормальной предстательной железы составляет:

а) не более 4,5 см;

б) не более 3,5 см;

в) не более 2,5 см

г) не более 1,5 см

д) не более 1,0 см.

165. В нормальной предстательной железе (согласно зональной анатомии McNeal) выделяют:

а) две железистые зоны;

б) три железистые зоны;

в) четыре железистые зоны;

г) пять железистых зон;

д) одну железистую зону, состоящую из собственных желез предстательной железы.

166. Согласно зональной анатомии McNeal в нормальной предстательной железе выделяют:

а) две фибромускулярные зоны;

б) три фибромускулярные зоны;

в) четыре фибромускулярные зоны;

г) пять фибромускулярные зоны;

д) одну фибромускулярную зону.

167. Собственные железы предстательной железы расположены:

а) в переходной зоне;

б) в центральной зоне;

в) в периферической зоне;

г) в простатической уретре;

д) в зоне хирургической капсулы.

168. Самая большая фибромускуляреная зона предстательной железы состоит из:

а) продольных волокон уретры;

б) передней фибромускулярной стромы;

в) волокон т. н. препростатического сфинктера;

г) волокон постпростатического сфинктера;

д) волокон хирургической капсулы.

169. Форма поперечного эхографического среза нормальной предстательной железы:

а) округлая;

б) треугольная;

в) овальная;

г) трапециевидная;

д) полигональная.

170. К внутренней части в нормальной предстательной железе относится:

а) передняя фибромускулярная строма;

б) собственно железистые клетки;

в) железы переходных зон;

г) железы центральных зон;

д) верно б) и г)

171. Не относится к элементам наружной части нормальной предстательной железы:

а) передняя фибромускулярнаю строма;

б) собственные железистые клетки;

в) железы переходных зон;

г) железы центральных зон;

д) верно б) и г)

172. Оптимальным методом для ультразвукового исследования предстательной железы является метод:

а) трансабдоминального сканирования;

б) трансректального сканирования;

в) трансуретрального сканирования;

г) транслюмбального сканирования;

д) фармакоэхографии.

173. Метод лабораторной диагностики для скрининга рака предстательной железы-это:

а) определения уровня специфического антигена предстательной железы в сыворотке крови больного;

б) определение уровня щелочной фосфатазы крови больного;

в) определение антигенов системы HLF;

г) определение LE-клеток в толстой капле крови;

д) латекс-тест.

174. Эхогенность периферической зоны предстательной железы:

а) выше эхогенности нормальной паренхимы печени;

б) ниже эхогенности нормальной паренхимы печени;

в) равна эхогенности нормальной паренхимы печени;

г) смешанная;

д) верно а) и г)

175. Аденома предстательной железы-это:

а) гиперплазия периуретральных желез, разрастание фибромускулярной стромы;

б) гиперплазия собственных желез;

в) метаплазия эпителиальных элементов простатической уретры;

г) гиперплазия желез переходных зон;

д) верно а) и г)

176. Наиболее частые эхографические изменения структуры предстательной железы при аденоме предстательной железы — это:

а) узловые образования в периферической зоне;

б) ретенционные кисты в центральной зоне и по периферии;

в) петрификаты по ходу уретры;

г) узловые или диффузные изменения во внутренней части железы;

д) парауретральный фиброз.

177. Чаще определяются узловые образования при аденоме предстательной железы

а) в центральной зоне;

б) в периферической зоне;

в) в переходных зонах;

г) по ходу хирургической капсулы;

д) в передней фибромускулярной зоне.

178. Аденоматозный узел предстательной железы при ультразвуковом исследовании:

а) сниженной эхогенности;

б) средней эхогенности;

в) смешанной эхогенности;

г) может иметь эхогенность любую из вышеперечисленных;

д) анэхогенный.

179. Аденоматозный узел при ректальном пальцевом исследовании:

а) хрящевой плотности;

б) плотно-эластичной консистенции;

в) каменистой плотности;

г) «дряблой» консистенции;

180. Хирургическая капсула предстательной железы — это:

а) капсула предстательной железы;

б) пространство между центральной и переходной зоной;

в) перипростатическая капсула;

г) капсула между наружной и внутренней частями железы;

д) верно а) и в)

181. Раковый узел при ректальном пальцевом исследовании:

а) хрящевой плотности;

б) плотно-эластической консистенции;

в) «дряблой» консистенции;

г) каменистой плотности;

д) верно а) и г)

182. При раке предстательной железы чаще наблюдается деформация:

а) правого контура поперечного среза;

б) левого контура поперечного среза;

в) ректального контура поперечного среза;

г) апикальной части;

д) периуретральной зоны.

183. Первичный раковый узелок в предстательной железе чаще локализуется в:

а) в центральной зоне;

б) в периферической зоне;

в) в средней зоне;

г) в переходных зонах;

д) в периуретральной зоне.

184. Раковый узел в предстательной железе патогномоничные ультразвуковые признаки:

а) имеет;

б) не имеет;

в) имеет, при условии наличия высоко дифференцированной аденокарциномы;

г) имеет, при наличии инфильтрирующего процесса;

д) верно в) и г)

185. Рак предстательной железы чаще является:

а) перерождением периуретральных желез;

б) перерождением парауретральных желез;

в) перерождением собственных желез предстательной железы;

г) неупорядоченным разрастанием фиброзномускулярной стромы;

д) перерождением эпителия мужской простатической маточки.

186. При трансабдоминальном ультразвуковом исследовании рак предстательной железы диагностируется, начиная со стадии:

а) Т1;

б) Т2;

в) Т3;

г) Т4;

д) верно все выше перечисленное.

187. При трансректальном ультразвуковом исследовании диагностика рака предстательной железы возможна в стадий:

а) Т1;

б) Т2;

в) Т3;

г) Т4;

д) верно всё перечисленное

188. Первичный раковый узелок в периферической зоне чаще:

а) повышенной эхогенности;

б) сниженной эхогенности;

в) смешанной эхогенности;

г) анэхогенный;

д) верно а) и г)

189. Для трансуретрального исследования предстательной железы используются датчики:

а) 5 МГц;

б) 7,5 МГц и выше;

в) 2,5 МГц;

г) 3,5 МГц;

д) верно а) и б)

190. Специфические ультразвуковые признаки острого простатита;

а) существуют;

б) не существуют;

в) существуют только при наличии клеточной инфильтрации;

г) существуют только при наличии отека стромы;

д) существуют только при наличии перипростатической инфильтрации.

191. Морфологическим субстратом снижения эхогенности ткани предстательной железы при остром простатите является:

а) клеточная инфильтрация;

б) отек и воспалительная инфильтрация;

в) образование зон петрификации;

г) перипростатическая инфильтрация;

д) расширение перипростатических вен.

192. Для острого простатита при ультразвуковом исследовании характерно:

а) увеличение размеров железы, нарушение дифференциации внутренней и наружной частей, снижение эхогенности;

б) увеличение всей железы, с преимущественным увеличением центральной зоны, резкая неоднородность структуры центральной зоны с ретенционными кистами и петрификатами в ней;

в) резкое уменьшение железы с отчетливым повышением эхогенности, наличием полей петрификации;

г) «изъеденность» контура предстательной железы;

д) неизменные размеры предстательной железы и неоднородность внутренней структуры.

193. Патогномоничными для хронического простатита ультразвуковые признаки:

а) существуют;

б) не существуют;

в) существуют только при наличии клеточной инфильтрации;

г) существуют только при наличии отека стромы;

д) существуют только при наличии перипростатической инфильтрации.

194. Морфологическим субстратом повышения эхогенности предстательной железы у пациентов с хроническим простатитом является:

а) клеточная инфильтрация;

б) склероз железы;

в) отек и воспалительная инфильтрация;

г) наличие «холодных» микро абсцессов;

д) верно а) и б)

195. Для хронического простатита при ультразвуковом исследовании характерно:

а) снижение эхогенности всей железы с нарушением дифференциации внутренней и наружной частей железы;

б) преимущественный рост центральной зоны со сдавлением и атрофией периферической зоны;

в) повышение эхогенности железы, зоны петрификации, неоднородность структуры;

г) «изьеденность» контура предстательной железы;

д) верно в) и г)

196. У молодого пациента при обследовании не выявлены ультразвуковые признаки хронического простатита. Отвергнуть диагноз хронического простатита:

а) можно;

б) нельзя;

в) можно, при наличии стойкой клинико-лабораторной ремиссии;

г) можно, при отсутствии расширения перипростатических вен;

д) можно, если выявляется сопутствующее варикоцеле.

197. По ультразвуковому исследованию отличить зону воспалительной инфильтрации в предстательной железе от зоны раковой инфильтрации:

а) можно;

б) нельзя;

в) можно, при наличии расширения вен семенного канатика;

г) можно, при наличии расширения перипростатических вен;

д) можно, при наличии анэхогенного ободка.

198. Ультразвуковыми признаками абсцесса в предстательной железе являются:

а) наличие гипоэхогенной зоны по периферии железы с нечеткой границей;

б) анэхогенная полость с толстой, неровной капсулой и взвесью;

в) анэхогенная полость с тонкой капсулой;

г) повышение эхогенности железы, зоны петрификации, неоднородность структуры;

д) железа хрящевой плотности;

е) железа плотно-эластической консистенции.

199. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| А) Хронический простатит | Д) Значительное повышение PSA в сыворотке крови |
| Б) Абсцесс предстательной железы | Е) Транзиторные зоны и парауретральные железы |
| В) Рак предстательной железы | Ж) «Изъеденность» контура предстательной железы |
| Г) Аденома предстательной железы | З) Анэхогенная полость с толстой неровной капсулой и взвесью |

200. При оценке состояния семенных пузырьков определяются прежде всего:

а) размеры семенных пузырьков;

б) структура семенных пузырьков;

в) наличие симметрии семенных пузырьков;

г) эхогенность семенных пузырьков;

д) верно а) и г)

201. Ультразвуковыми признаками острого везикулита являются:

а) уменьшение и запустевание (повышение эхогенности) семенных пузырьков;

б) увеличение размеров, снижение эхогенности, возможные образования в семенных пузырьках;

в) опухолевидные массы в проекции семенных пузырьков;

г) верно а) и б)

д) верно а) и в)

202. Для опухолевого поражения семенных пузырьков более характерно;

а) симметричное увеличение семенных пузырьков;

б) ассимметричное увеличение семенных пузырьков;

в) диффузное повышение эхогенности обоих семенных пузырьков;

г) наличие кальцинатов в проекции семенных пузырьков;

д) верно а) и в)

203. Для исследования органов мошонки оптимальным является использование датчика:

а) 2,5 МГц;

б) 3,5 МГц;

в) 7,5 МГц;

г) 10 МГц;

д) 12 МГц.

204. Максимальная толщина головки нормального придатка яичка составляет при ультразвуковом исследовании:

а) 0,5 см;

б) 1,0 см;

в) 1,5 см;

г) 2,0 см;

д) 3 мм.

205. В центральной части неизмененного по структуре яичка визуализируется линейной формы гиперэхогенная структура, разделяющая яичко на две симметричные части — это:

а) врожденная аномалия развития, сопровождающаяся уплотнением, фиброзом канальцевых структур яичка;

б) эхографический субстрат средостения яичка;

в) эхографический признак хронического орхоэпидидимита;

г) рубцовые постинфарктные изменения;

д) врожденная аномалия-удвоение яичка.

206. Эхографические признаки острого орхоэпидидимита:

а) увеличение придатка и яичка, снижение эхогенности ткани яичка и придатка за счет появления множественных мелких гипо-, анэхогенных зон

или гипоэхогенных зон больших размеров с нечеткой границей;

б) увеличение размеров придатка яичка и резкое повышение эхогенности яичка и придатка за счет клеточной инфильтрации;

в) уменьшение размеров придатка и яичка с повышением эхогенности их и явлениями атрофии;

г) верно а) и б)

д) верно б) и в)

207. Эхографические признаки острого перекрута яичка:

а) увеличение придатка и яичка, снижение эхогенности ткани яичка и придатка за счет появления множественных мелких гипо-, анэхогенных зон

или гипоэхогенных зон больших размеров с нечеткой границей;

б) увеличение размеров придатка яичка и резкое повышение эхогенности яичка и придатка за счет клеточной инфильтрации;

в) уменьшение размеров придатка и яичка с повышением эхогенности их и явлениями атрофии;

г) верно а) и б)

д) верно б) и в)

208. Дифференцировать острый эпидидимит и острый перекрут яичка по данным ультразвукового исследования:

а) можно;

б) нельзя;

в) можно, при наличии расширения вен семенного канатика;

г) можно, при наличии расширения перипростатических вен;

д) можно, при наличии анэхогенного ободка по периферии среза яичка.

209. Методом, позволяющим дифференцировать острый орхоэпидидимит и острый перекрут яичка является:

а) ультразвуковое исследование;

б) компьютерная томография;

в) цветная допплерография;

г) лимфография;

д) флебография.

210. Варикоцеле — это:

а) жидкость а полости мошонки между оболочками яичка;

б) киста придатка яичка;

в) расширение вен семенного канатика;

г) расширение канальцевых структур яичка;

д) верно в) и г)

211. Гидроцеле — это:

а) жидкость в полости мошонки между оболочками яичка;

б) киста придатка яичка;

в) расширение вен семенного канатика;

г) расширение канальцевых структур яичка;

д) верно в) и г)

212. Сперматоцеле — это:

а) жидкость в полости мошонки между оболочками яичка;

б) киста семенного канатика;

в) расширение вен семенного канатика;

г) расширение канальцевых структур яичка;

д) верно в) и г)

213. Для выявления варикоцеле используются:

а) проба с фентоламином;

б) проба Вальсальвы, ортостатическая проба;

в) маршевая проба;

г) проба с лазиксом;

д) проба с кофеином.

214. У вашего пациента спустя 10 дней после травмы мошонки между оболочками яичка визуализируется анэхогенное образование без патологических примесей, меняющее форму при нажатии датчиком на мошонку, увеличение размеров яичка и придатка. Наиболее вероятен диагноз:

а) гематома мошонки;

б) посттравматический орхоэпидидимит с гидроцеле;

в) опухоль яичка;

г) верно а) и б)

д) верно а) и г)

215. Метастазы при опухоли яичка, выявляемой при ультразвуковом исследовании, прежде всего следует искать:

а) в забрюшинных лимфоузлах;

б) в поджелудочной железе;

в) в надпочечниках;

г) в предстательной железе;

д) в трубчатых костях.

216. Наиболее распространенной опухолью яичка является:

а) семинома;

б) лейдигома;

в) тератома;

г) тестикулярная аденома;

д) андробластома.

217. Дифференцировать опухоль яичка следует с:

а) очагом восполительной инфильтрации;

б) гематомой;

в) верно а) и б)

г) ретенционной кистой;

д) туберкулезной каверной.

218. Отличительные эхографические признаки лейдигомы:

а) кистозное перерождение яичка и придатка;

б) медленный рост;

в) быстрый рост;

г) солидная структура без признаков некроза;

д) верно б) и г)

219. Надпочечники расположены:

а) в верхнем этаже брюшной полости;

б) в среднем этаже брюшной полости;

в) забрюшинно;

г) в латеральных каналах брюшной полости;

220. Оптимальный доступ для проведения эхографического исследования правого надпочечника:

а) интеркостальный по средней аксиллярной линии справа;

б) интеркостальный по передней аксиллярной линии справа;

в) субкостальный;

г) субксифоидальный.

221. Оптимальный доступ для проведения эхографического исследования левого надпочечника:

а) интеркостальный по средней аксиллярной линии слева;

б) интеркостальный по передней аксиллярной линии слева;

в) субкостальный;

г) субксифоидальный.

222. Ориентирами для определения зоны нахождения правого надпочечника при эхографическом исследовании являются:

а) нижняя полая вена, верхний полюс правой почки, правая ножка диафрагмы, правая доля печени;

б) верхний полюс правой почки, аорта, печеночный изгиб толстой кишки, головка поджелудочной железы;

в) верхний полюс правой почки, нижняя полая вена, большая поясничная мышца, тело 12-го грудного позвонка.

223. Ориентирами для определения зоны нахождения левого надпочечника при эхографическом исследовании являются:

а) аорта, верхний полюс левой почки, левая ножка диафрагмы, большая кривизна желудка, ворота селезенки;

б) верхний полюс левой почки, аорта, тело 12-го грудного позвонка, хвост поджелудочной железы, vena lienalis.

в) верхний полюс левой почки, аорта, верхний полюс селезенки, большая поясничная мышца, тело 12-го грудного позвонка.

224. Гормонально активные опухоли надпочечника:

а) злокачественные;

б) доброкачественные;

в) верно а) и б)

225. Минимальный диаметр опухоли правого надпочечника, выявляемый с помощью эхографического исследования:

а) 1,0 см;

б) 2,5 см;

в) 3,5 см;

г) все зависит от эхоструктуры опухоли.

226. Минимальный диаметр опухоли левого надпочечника, выявляемый с помощью эхографического исследования:

а) 1,0 см;

б) 2,5 см;

в) 3,5 см;

г) все зависит от эхоструктуры опухоли.

227. Основным дифференциально-диагностическим признаком, позволяющим отличить по данным эхографического исследования надпочечниковую аденому от надпочечниковой карциномы является:

а) эхоструктура опухоли;

б) контур опухоли;

в) размер опухоли;

г) наличие дистального псевдоусиления.

228. Экстраорганную феохромоцитому следует искать:

а) в паракавальных симпатических узлах, в стенке мочевого пузыря;

б) в стенке слепой кишки, в паракавальных симпатических узлах;

в) в парасимпатических паравертебральных ганглиях, в стенке прямой кишки.

229. Особенностью поражения надпочечника при лимфоме по данным эхографического исследования является:

а) наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;

б) наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, «подрытые» контуры;

в) наличие значительного кистозного компонентов структуре опухоли с дистальным псевдоусилением.

230. Особенностью метастатического поражения надпочечника по данным эхографического исследования является:

а) наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;

б) наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, «подрытые» контуры;

в) наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли с дистальным псевдоусилением;

г) билатеральность поражения.

231. Органы, опухоли которых наиболее часто метастазируют в надпочечники — это:

а) желудок, почки, яички, предстательная железа;

б) легкие, молочная железа, толстая кишка, поджелудочная железа, пищевод;

в) тимус, яички, предстательная железа, семенные пузырьки и орбита.

232. Особенностью туберкулезного поражения надпочечников по данным эхографического исследования являются:

а) наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;

б) наличие гиперэхогенной массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровный, «подрытые» контуры;

в) Наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли с дистальным псевдоусилением;

г) билатеральность поражения.

233. Надпочечниковые гиперплазии чаще:

а) билатеральны;

б) гомолатеральны;

в) имеют экстраорганную локализацию.

234. Чаще макронодулярную форму гиперплазии надпочечников по данным эхографии необходимо дифференцировать:

а) с туберкулезным поражением надпочечников;

б) с надпочечниковой гематомой;

в) с воспалительным поражением надпочечника;

г) с аденомой надпочечника.

235. Чаще аденому надпочечника эхографически необходимо дифференцировать:

а) с простой кистой надпочечника;

б) с надпочечниковой гематомой;

в) с туберкулезным поражением надпочечника;

г) с диффузной формой гиперплазии надпочечника.

236. Эхоструктура организовавшейся надпочечниковой гематомы характеризуется:

а) наличием кистозного и солидного компонентов, кальцинацией;

б) наличием гипоэхогенной зоны без четких контуров;

в) резким повышением эхогенности ткани надпочечника с наличием полей кальцинации;

237. Проекция нормально расположенного надпочечника соответствует уровню:

а) 2-3 поясничных позвонков;

б) 3-10 грудных позвонков;

в) 11-12 грудных позвонков.

238. У новорожденного преобладающим является:

а) мозговое вещество надпочечника;

б) корковое вещество надпочечника;

в) эмбриональное корковое вещество надпочечника.

239. Относительные размеры надпочечника больше:

а) у детей в пубертатном периоде;

б) у взрослых;

в) у новорожденных.

240. Правый надпочечник располагается\_\_\_\_\_\_ нижней полой вены и \_\_\_\_\_\_\_ правой ножки диафрагмы:

|  |  |
| --- | --- |
| а) выше | д) кзади от |
| б) кпереди от | е) выше |
| в) латеральнее | ж) ниже |
| г) ниже | з) кпереди от |

241. Наиболее часто метастазы аденокарциномы надпочечника наблюдаются в:

а) лимфатических узлах средостения;

б) парааортальных лимфоузлах;

в) селезенке.

242. Больной 60 лет поступил с жалобами на слабость и сухой кашель в течение последних 6 месяцев, снижение работоспособности. При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки в области корня левого лёгкого определяется объёмное образование. При УЗИ в проекции обоих надпочечников визуализируются округлые объёмные образования, структура которых неоднородна. Вероятный диагноз:

а) Феохромоцитома

б) Метастазы в надпочечники

в) Гиперплазия надпочечников

243. Достоверным различием длинников контрлатеральных почек следует считать:

а) 0,5-1 см

б) 1-1,5 см

в) 1,5-2,0 см

г) более 2,0 см

244. В качестве ориентира для оценки положения почки при эхографии используют:

а) тень поясничных позвонков

б) тень XII ребра

в) край правой доли печени

г) бифуркацию аорты

245. Использование датчика какой частоты следует считать оптимальным при ультразвуковом исследовании почек?

а) 3,5-5,0 МГц

б) 5,0 МГц

в) 5,0-7,5 МГц

г) 7,5 МГц

246. У пациентки 40 лет при УЗИ в проекции паренхимы левой почки обнаружено эхопозитивное одиночное округлое образование диаметром 1,0 см с ровным, четким контуром, однородной структуры, без акустической тени. Какое предположение наиболее верно?

а) конкремент почки

б) почечная ангиомиолипома

в) рак почки

г) осумкованный абсцесс

247. Солитарная киста почки имеет следующие ультразвуковые признаки:

а) ровный нечеткий контур, анэхогенное содержимое, отсутствие дорсального усиления

б) нечеткий неровный контур, однородная структура, отсутствие дорсального усиления

в) ровный четкий контур, анэхогенное содержимое, дорсальное усиление

г) ровный четкий контур, гиперхогенное содержимое, акустическая тень

248. Для диабетического гломерулосклероза могут быть характерны следующие признаки:

а) увеличение объёма почек в сочетании со снижением эхогенности коркового слоя

б) уменьшение объёма почек в сочетании с повышением эхогенности коркового слоя

в) увеличение объёма почек в сочетании с повышением эхогенности коркового слоя

г) уменьшение объёма почек в сочетании со снижением эхогенности коркового слоя

249. Эхографическими признаками гидронефроза следует считать:

а) увеличение почек в объёме, расширение лоханки более 3 см, визуализация мочеточника, расширенного в верхней трети при сохраненной паренхиме

б) расширение элементов чашечно-лоханочных структур в сочетании с истончением паренхимы

в) расширение чашечек до 1,5 см и более при сохраненной паренхиме

250. При первичном ультразвуковом исследовании в левой почке обнаружено округлое анэхогенное образование диаметром 1,2 см, расположенное в корковом слое, с четким ровным контуром. Позади образования — дорсальное усиление. Ваши рекомендации:

а) компьютерная томография

б) экскреторная урография

в) сцинтиграфия

г) ультразвуковое исследование в динамике

251. По результатам эхографии Вы заподозрили у больного эхинококковую кисту. Для подтверждения диагноза Вы будете рекоендовать:

а) экскреторную урографию

б) сцинтиграфию

в) гельминтологическое исследование

г) серологические пробы

252. Викарная гипертрофия почки развивается при:

а) при стриктуре мочеточника и повышении давления в полостной системе

б) при отсутствии функции контрлатеральной почки

в) при аденоме предстательной железы

г) при стойкой артериальной гипертензии, не поддающейся медикаментозной коррекции

253. В норме при эхографии мочеточники, как правило:

а) хорошо визуализируются

б) не визуализируются

в) визуализация требует специальной подготовки

254. Ренальная острая почечная недостаточность характеризуется следующими эхографическими признаками:

а) Увеличением размеров почек в сочетании с утолщением паренхимы

б) нормальными размерами почек в сочетании с умеренным расширением чашечно-лоханочных структур

в) увеличением размеров почек с относительным увеличением площади чашечно-лоханочных структур

255. У пациентки на 4 сутки после диагностической биопсии почки отмечается резкое снижение диуреза при сохраняющихся выраженных позывах на мочеиспускание. При эхографии: мочевой пузырь правильной формы. Размеры его: 6,5х5,5х6,0 см. Стенки ровные, четкие. Всю полость занимает средней эхогенности слоистое образование. Ваше суждение:

а) острый катаральный цистит

б) острый гнойный цистит

в) обострение хронического цистита

г) тампонада мочевого пузыря сгустком крови

256. У здоровых мужчин семенные пузырьки при трансабдоминальном исследовании имеют вид:

а) гипоэхогенных овальных структур с четкими границами, расположенных между основанием мочевого пузыря и передней стенкой прямой кишки

б) гиперэхогенных образований, расположенных в боковых долях железы

в) гипоэхогенных образований, расположенных в промежуточной зоне железы

г) образований неправильной формы, с неровным и нечетким контуром

257. У здоровых мужчин максимальный поперечный размер предстательной железы не превышает:

а) 2,5 см

б) 3,5 см

в) 4,2 см

г) 5,0 см

258. Какая из перечисленных зон предстательной железы является источником аденомы?

а) центральная

б) периферическая

в) промежуточная

г) А, Б и В

259. У здоровых мужчин толщина предстательной железы не превышает:

а) 1,5-2,0 см

б) 2,5-4,0 см

в) 1,8-2,5 см

г) 2,7-4,2 см

260. Нарушение целостности капсулы предстательной железы является признаком:

а) врожденной кисты Мюллерова протока

б) хронического простатита

в) аденомы предстательной железы

г) рака предстательной железы

261. Наиболее информативным методом при подозрении на рак предстательной железы является:

а) Сцинтиграфия

б) компьютерная томография

в) прицельная биопсия под контролем трансректального ультразвукового исследования

# Раздел 5. Ультразвуковая диагностика в акушерстве

001. У пациенток с регулярным менструальным циклом в ультразвуковом заключении предпочтительно использовать срок беременности:

а) акушерский (по первому дню последней менструации);

б) эмбриологический (по дню зачатия).

002. Ранняя диагностика маточной беременности при трансабдоминальной эхографии возможна:

а) с 3 недель;

б) с 7 недель;

в) с 5-6 недель;

г) с 8 недель.

003. Наполнение мочевого пузыря при ультразвуком исследовании в ранние сроки беременности необходимо при:

а) трансабдоминальном доступе;

б) трансвагинальном доступе;

в) верно а) и б)

004. Ранняя визуализация плодного яйца в полости матки при трансвагинальной эхографии возможна:

а) с 5-6 недель;

б) с 4-5 недель;

в) с 2 недель;

г) с 7 недель.

005. При ультразвуковом трансабдоминальном исследовании эмбрион выявляется с:

а) 6-7 недель;

б) 8-9 недель;

в) 9-10 недель;

г) 10-11 недель.

006. Визуализация эмбриона при трансабдоминальном исследовании нормально протекающей беременности обязательна:

а) с 5 недель;

б) с 7 недель;

в) с 9 недель.

007. Визуализация эмбриона при трансвагинальном исследовании нормально протекающей беременности обязательна:

а) с 5-6 недель;

б) с 7 недель;

в) с 3 недель.

008. Сердечную деятельность эмбриона при трансабдоминальной эхографии возможно зарегистрировать:

а) с 7 недель;

б) с 5 недель;

в) с 8 недель.

009. Двигательная активность эмбриона начинает выявляться при ультразвуковом исследовании:

а) с 8 недель;

б) с 10 недель;

в) с 12 недель;

г) с 6 недель.

010. Желточный мешок при ультразвуковом исследовании обычно визуализируется в:

а) 4-10 недель;

б) 6-12 недель;

в) 9-14 недель;

г) 10-15 недель

011. Правильно измерять диаметр плодного яйца при ультразвуковом исследовании:

а) по внутреннему контуру;

б) по наружному контуру.

012. Наиболее точным параметром биометрии при определении срока беременности в 1 триместре является:

а) средний диаметр плодного яйца;

б) копчико-теменной размер эмбриона;

в) размеры матки;

г) диаметр туловища эмбриона;

д) диаметр головки эмбриона.

013. Наиболее прогностически неблагоприятны численные значения частоты сердечных сокращений эмбриона в I триместре беременности:

а) менее 140 уд/мин;

б) менее 160 уд/мин;

в) более 180 уд/мин;

г) менее 100 уд/мин.

014. Визуализация ретрохориальной гематомы при трансабдоминальной эхографии в I триместре беременности:

а) возможна;

б) нет.

015. Эхографическим признаком угрозы прерывания беременности в I триместре является:

а) отсутствие сердечной деятельности эмбриона;

б) локальное утолщение миометрия;

в) локализация плодного яйца в средней трети полости матки;

г) изменение формы плодного яйца

016. Абсолютным эхографическими признаками неразвивающейся беременности является:

а) отсутствие сердечной деятельности и двигательной активности эмбриона;

б) локальное утолщение миометрия;

в) локализация плодного яйца в средней трети полости матки;

г) изменение формы плодного яйца

017. Ультразвуковая диагностика неполного аборта основывается на выявлении:

а) расширенной полости матки с наличием в ней неоднородных эхоструктур;

б) пролабирование плодного яйца;

в) отсутствие эмбриона в плодном яйце;

г) значительное увеличение диаметра внутреннего зева.

018. Наиболее ранняя диагностика истмикоцервикальной недостаточности при ультразвуковом исследовании возможна:

а) после 6 недель;

б) после 10 недель;

в) после 14 недель;

г) после 8 недель.

019. Пузырный занос при ультразвуковом исследовании выявляется по:

а) наличию в полости матки множественных неоднородных структур губчатого строения;

б) отсутствие плодного яйца;

в) увеличению размеров яичников;

г) отсутствию визуализации эндометрия

020. Достоверным эхографическим признаком истмикоцервикальной недостаточности является:

а) локальное утолщение миометрия в истмическом отделе;

б) диаметр цервикального канала более 3 мм;

в) деформация плодного яйца;

г) воронкообразной расширение области внутреннего зева.

021. Воротниковое пространство эмбриона считается патологическим при величине его переднезаднего размера

а) Более 10 мм

б) Более 7 мм

в) Более 5 мм

г) Более 3 мм

022. Визуализация мочевого пузыря эмбриона при трансвагинальном сканировании возможна:

а) с 10 недель;

б) с 7 недель;

в) с 13 недель.

023. При трансабдоминальной эхографии головка эмбриона визуализируется как отдельное анатомическое образование:

а) с 6 недель;

б) с 8-9 недель

в) с 11 недель;

г) с 13 недель.

024. При трансабдоминальной эхографии конечности эмбриона визуализируется:

а) с 6 недель;

б) с 10 недель;

в) с 14 недель.

025. При трансабдоминальной эхографии срединные структуры головного мозга можно идентифицировать:

а) с 10 недель;

б) с 13 недель;

в) с 16 недель.

026. Ультразвуковая диагностика анэнцефалии в I триместре беременности:

а) возможна;

б) нет.

027. Ультразвуковая диагностика лиссэнцефалии в I триместре беременности;

а) возможна;

б) нет.

028. Трансвагинальная ультразвуковая диагностика пороков развития передней брюшной стенки в конце I триместра беременности:

а) с 8 недель

б) с 9 недель

в) с 10 недель

г) с 14 недель

029. Ультразвуковая диагностики амелии в конце I триместра беременности:

а) возможна;

б) нет.

030. В норме сердце эмбриона в 12 недель:

а) двухкамерное;

б) трехкамерное;

в) четырехкамерное.

031. При обнаружение ложного плодного яйца в полости матки необходимо заподозрить:

а) анэмбрионию;

б) внематочную беременность;

в) ретрохориальную гематому.

032. Если при трансвагинальном ультразвуковом исследовании в 12 недель беременности структурных аномалий эмбриона не обнаружено, то проведение во II триместре повторного скринингового исследования

является:

а) обязательным;

б) необязательным.

033. Параметрами обязательной фетометрии является:

а) бипариетальный размер головки, средний диаметр грудной клетки, длина плечевой кости.

б) бипариетальный и лобно-затылочный размер размеры головки, средний диаметр живота, длина стопы.

в) бипариетальный размер головки, средний диаметр или окружность живота, длина бедренной кости;

г) длина бедренной кости, длина плечевой кости, толщина плаценты.

034. Нормативные значения отношения длины бедренной кости к окружности живота составляют:

а) 20-24%;

б) 10-16%;

в) 18-22%;

г) 16-20%;

д) 25-30%.

035. Нормативными значениями отношения длины бедренной кости к бипариетальному размеру головки считаются:

а) 50-60%;

б) 65-90%;

в) 65-70%;

г) 71-87%;

д) 80-95%.

036. Нормативные значения цефалического индекса находятся в пределах:

а) 30-40%;

б) 40-55%;

в) 70-86%;

г) 60-75%;

д) 80-90%.

037. Измерение бипариетального размера головки плода при ультразвуковом исследовании производится:

а) от наружного контура ближней теменной кости до внутреннего контура дальней теменной кости;

б) по наружным контурам теменных костей;

в) по внутренним контурам теменных костей;

г) по наиболее четко визуализируемым контурам теменных костей.

038. Измерение бипариетального размера головки плода при ультразвуковом исследовании производится на уровне:

а) полушарий мозжечка;

б) глазниц;

в) четверохолмия и полости прозрачной перегородки;

г) височных рогов боковых желудочков;

д) наилучшей визуализации М-эхо.

039. Для точного измерения длины бедренной кости плода необходимо установить датчик:

а) параллельно бедренной кости;

б) под острым углом к бедренной кости;

в) под прямым углом к бедренной кости;

г) под тупым углом к бедренной кости;

д) угол не имеет значения.

040. Основным ориентиром при измерении среднего диаметра и окружности живота являются:

а) желудок;

б) почки;

в) пупочная вена;

г) надпочечники;

д) селезенка.

041. Для симметричной формы задержки внутриутробного развития плода характерно:

а) Непропорциональное отставание основных фетометрических показателей

б) Пропорциональное отставание основных фетометрических показателей

042. Для асимметричной формы задержки внутриутробного развития плода характерно:

а) Непропорциональное отставание основных фетометрических показателей

б) Пропорциональное отставание основных фетометрических показателей

043. Эхографическим критерием низкого прикрепления плаценты в III триместре беременности является обнаружение ее нижнего края

от внутреннего зева на расстоянии:

а) менее 3 см;

б) менее 5 см;

в) менее 7 см;

г) менее 10 см.

044. Ультразвуковую диагностику предлежания плаценты следует осуществлять при:

а) опорожненном мочевом пузыре;

б) переполненном мочевом пузыре;

в) умеренном наполнении мочевого пузыря;

г) степень наполнения мочевого пузыря не имеет значения.

045. Предлежание плаценты при ультразвуковом исследовании характеризуется:

а) наличием плацентарной ткани в области внутреннего зева;

б) расширением внутреннего зева;

в) прикреплением плаценты в непосредственной близости к внутреннему зеву;

г) уменьшением расстояния между задней стенкой матки и головкой плода.

046. Увеличение толщины плаценты часто наблюдается при:

а) водянке плода;

б) синдроме Денди-Уокера;

в) синдроме амниотических перетяжек;

г) агенезии почек.

047. Толщину плаценты при ультразвуковом исследовании следует измерять:

а) в наиболее утолщенном участке;

б) в области краевого синуса;

в) в месте впадения пуповины;

г) в наиболее тонком месте;

д) не имеет принципиального значения.

048. Эхографическим критерием преждевременной отслойки плаценты является:

а) наличие эхонегативного пространства между стенкой матки и плацентой;

б) утолщение плаценты;

в) преждевременное созревание плаценты;

г) наличие «черных дыр» в плаценте.

049. Преждевременное «старение» плаценты регистрируется при обнаружении III степени зрелости:

а) до 36 недель;

б) до 38 недель;

в) до 40 недель;

г) после 37 недель.

050. Преждевременное « старение» плаценты регистрируется при обнаружении II степени зрелости:

а) до 36 недель;

б) до 34 недель;

в) до 32 недель;

г) до 37 недель.

051. Для переношенной беременности характерно наличие I степени зрелости плаценты:

а) да;

б) нет;

в) да, если также определяется маловодие;

г) да, если также регистрируются патологические кривые скоростей кровотока в маточных артериях.

052. В состав нормальной пуповины входят:

а) одна артерия и одна вена;

б) две артерии и одна вена;

в) две вены и одна артерия;

г) две артерии и две вены.

053. Кисты пуповины чаще имеют следующее строение:

а) кистозное;

б) кистозно-солидное;

в) солидное;

г) кистозно-солидное с преобладанием солидного компонента.

054. Кисты пуповины наиболее часто сочетаются с:

а) анэнцефалией;

б) пороками мочеполовой системы;

в) хромосомными аберрациями;

г) предлежанием плаценты.

055. При маловодии наиболее часто диагностируются врожденные пороки развития:

а) сердечно-сосудистой системы;

б) желудочно-кишечного тракта;

в) мочевыделительной системы;

г) передней брюшной стенки.

056. Многоводие часто сочетается с:

а) атрезией тонкой кишки;

б) двусторонней агинезией почек;

в) преждевременным созреванием плаценты;

г) внутриутробной задержкой развития плода.

057. Оптимальными сроками для проведения первого ультразвукового исследования с целью выявления врожденных пороков развития

плода являются:

а) 16-22 недели;

б) 23-27 недель;

в) 28-32 недели;

г) 11-15 недель.

058. Основным ультразвуковым критерием внутриутробной гибели плода является:

а) Отсутствие сердечной деятельности плода

б) Отсутствие двигательной активности плода

в) Отсутствие дыхательной активности плода

г) Изменение структур мозга

059. Визуализация большой цистерны головного мозга плода при ультразвуковом исследовании осуществляется в:

а) передней черепной ямке;

б) средней черепной ямке;

в) задней черепной ямке;

г) на границе средней и задней черепных ямок.

060. Желудочково-полушарный индекс представляет собой:

а) отношение ширины тела бокового желудочка к половине бипариетального размера;

б) отношение ширины тела бокового желудочка к бипариетальному размеру;

в) отношение ширины тел боковых желудочков к бипариетальному размеру;

г) отношение ширины тел боковых к половине бипариетального размера.

061. Полость прозрачной перегородки визуализируется в виде:

а) анэхогенного образования между лобными рогами боковых желудочков;

б) гиперэхогенного срединного образования;

в) анэхогенного образования между зрительными буграми;

г) анэхогенного образования в задней черепной ямке.

062. Сосудистые сплетения боковых желудочков головного мозга плода

при трансабдоминальном ультразвуковом исследовании наиболее отчетливо

видны в сроке:

а) 12 недель;

б) 16 недель;

в) 20 недель;

г) 24 недель.

063. Эхографические признаки «лимона» и «банана» характерны для:

а) наружной гидроцефалии;

б) расщепления позвоночника;

в) черепно-мозговой грыжи;

г) микроцефалии;

д) порэнцефалии.

064. Вероятным эхографическим признаком синдрома Дауна является утолщение шейной складки свыше:

а) 3 мм;

б) 4 мм;

в) 5 мм;

г) 6 мм.

065. Основным эхографическим критерием стеноза водопровода мозга является:

а) расширение боковых и третьего желудочков;

б) расширение субарахноидального пространства;

в) кистозное образование в задней черепной ямке;

г) отсутствие срединной структуры мозга.

066. Двойной наружный контур головки плода обнаруживается при:

а) анэнцефалии;

б) неимунной водянке плода;

в) микроцефалии;

г) акрании.

067. Основным эхографическим критерием наружной гидроцефалии является:

а) расширение боковых и третьего желудочков;

б) расширение субарахноидального пространства;

в) кистозное образование в задней черепной ямке;

г) отсутствие срединной структуры мозга.

068. Основным эхографическим критерием синдрома Денди-Уокера является:

а) расширение боковых и третьего желудочков;

б) расширение субарахноидального пространства;

в) кистозное образование в задней черепной ямке;

г) спинномозговая грыжа.

069. Укажите основные эхографические критерии анэнцефалии:

а) выраженное уменьшение бипариетального и лобно-затылочного размеров головки;

б) отсутствие полушарий мозга и костей свода черепа;

в) отсутствие срединной структуры, боковых желудочков и полости прозрачной перегородки;

г) невозможность визуализации структур мозга.

070. В состав черепно-мозговой грыжи при менингоэнцефалоцеле входят:

а) ткань мозга, менингеальные оболочки, ликвор;

б) только ткань мозга;

в) ткань мозга и менингеальные оболочки;

г) ткань мозга и ликвор.

071. Черепно-мозговая грыжа наиболее часто локализуется в:

а) височной области;

б) затылочной области;

в) лобной области;

г) теменной области.

072. В состав синдрома Меккеля входят:

а) черепно-мозговая грыжа и поликистозные почки;

б) черепно-мозговая грыжа и киста печени;

в) черепно-мозговая грыжа и киста урахуса;

г) черепно-мозговая грыжа и киста яичника;

д) черепно-мозговая грыжа и полиспления.

073. Основным отличием анэнцефалии от акрании является отсутствие:

а) костей свода черепа;

б) больших полушарий головного мозга;

в) ствола мозга;

г) мозжечка и мозолистого тела.

074. Основным отличием выраженной гидроцефалии от гидроанэнцефалии является:

а) степень вентрикуломегалии;

б) наличие большой кисты в задней черепной ямке;

в) присутствие минимальных участков коры больших полушарий головного мозга;

г) наличие общего центрально расположенного желудочка больших размеров.

075. Наиболее достоверным эхографическим критерием микроцефалии является:

а) уменьшение численных значений бипариетального размера головки;

б) увеличение численных значений отношения длины бедренной кости к окружности головки;

в) увеличение численных значений отношения окружности головки к окружности живота;

г) численные значения цефалического индекса менее 75%.

076. Эхографическими признаками бездолевой формы голопрозэнцефалии являются:

а) наличие общего центрально расположенного желудочка при отсутствии срединной структуры головного мозга;

б) наличие двусторонних внутричерепных кист, сообщающихся с боковыми желудочками;

в) выраженная гипоплазия полушарий и червя мозжечка;

г) множественные кисты больших полушарий.

077. Голопрозэнцефалия наиболее часто сочетается с аномалиями:

а) сердца;

б) почек;

в) конечностей;

г) лица.

078. Агенезия мозолистого тела часто сочетается с:

а) синдромом Денди-Уокера;

б) синдромом Меккеля;

в) порэнцефалией;

г) арахноидальными кистами.

079. Кисты сосудистых сплетений боковых желудочков головного мозга наиболее часто диагностируются при ультразвуковом исследовании в:

а) 12-16 недель;

б) 20-28 недель;

в) 30-34 недели;

г) 35-38 недель.

080. Диагностическим критерием лиссэнцефалии является отсутствие:

а) серпа мозга;

б) мозжечка;

в) зрительных бугров;

г) большой цистерны;

д) извилин полушарий мозга.

081. Пренатальная ультразвуковая диагностика расщелины верхней губы и неба без цветового допплеровского картирования:

а) возможна;

б) нет.

082. Spina bifida cystica et spina bifida occulta при ультразвуковом исследовании пренатально дифференцируются по наличию:

а) грыжевого образования в области дефекта позвоночника;

б) дефекта позвоночника;

в) по содержимому грыжевого образования;

г) по размерам и локализации грыжевого образования.

083. Гипертелоризм диагностируется при:

а) уменьшении расстояния между глазными яблоками;

б) увеличении расстояния между глазными яблоками;

в) увеличении расстояния между ушными раковинами;

г) уменьшении расстояния между ушными раковинами.

084. Ариния диагностируется при отсутствии:

а) ушных раковин;

б) глазных яблок;

в) языка;

г) носа.

085. Обнаружение выраженного воротникового отека в конце I триместра беременности свидетельствует о возможном присутствии:

а) расщепления позвоночника;

б) опухоли шейной области;

в) хромосомных аберраций;

г) для конца I триместра беременности воротниковый отек относится к нормальной анатомии эмбриона.

086. Патологическим воротниковый отек считается при величине его переднезаднего размера более:

а) 1 мм;

б) 2 мм;

в) 3 мм;

г) 5 мм.

087. При ультразвуковом исследовании типичное строение кистозной гигромы шеи:

а) многокамерное;

б) однокамерное;

в) солидное;

г) кистозно-солидное.

088. Превалирование эхогенности печени над эхогенностью легких плода свидетельствует о:

а) зрелости легочной ткани;

б) незрелости легочной ткани;

в) о внутриутробном инфицировании;

г) о гипоплазии легочной ткани.

089. Пренатальная ультразвуковая диагностика диафрагмальной грыжи:

а) возможна;

б) нет;

в) возможна, но только в III триместре беременности.

090. Визуализируемое в грудной клетке плода однокамерное анэхогенное образование при врожденной диафрагмальной грыже соответствует:

а) кишечнику;

б) желудку;

в) печени;

г) селезенке;

д) почке.

091. Эхографическим критерием выраженности одностороннего гидроторакса является наличие:

а) гипоэхогенного кистозного включения в ткани легкого;

б) многокамерных кистозных включений в грудной клетке;

в) анэхогенного содержимого в плевральной полости на стороне поражения;

г) сниженная эхогенность легкого на стороне поражения.

092. Преимущественная локализация сердца при поперечном сканировании грудной клетки плода в случае его головного предлежания — это:

а) передне-правый квадрат;

б) передне-левый квадрат;

в) задне-правый квадрат;

г) задне-левый квадрат.

093. Обязательным срезом сердца плода, изучаемого при скрининговом ультразвуковом исследовании является:

а) срез по короткой оси левого желудочка;

б) срез через легочный ствол;

в) срез через дугу аорты;

г) четырехкамерный срез;

д) четырехкамерный срез с основанием аорты.

094. Ось сердца плода в норме располагается к сагиттальному направлению под углом:

а) 10;

б) 30;

в) 90;

г) 120.

095. Площадь поперечного сечения сердца плода в норме не превышает.... площади поперечного сечения грудной клетки:

а) 1/6;

б) 1/5;

в) 1/4;

г) 1/3.

096. Перикардиальным выпотом считается гипоэхогенная зона между перикардом и миокардом толщиной свыше:

а) 2 мм;

б) 4 мм;

в) 5 мм;

г) 6 мм.

097. Ультразвуковая диагностика дефекта межжелудочковой перегородки:

а) возможна;

б) нет;

в) возможна, но только в случае обширного перимембранозного дефекта;

г) возможна, но только при дилатации обоих желудочков;

д) да, но только при использовании цветового допплеровского картирования.

098. Пренатальными эхографическими критериями аномалии Эбштейна являются:

а) одножелудочковое сердце с двумя атриовентрикулярными клапанами;

б) коарктация аорты в сочетании с дефектом межжелудочковой перегородки;

в) смещение створок вглубь правого желудочка и большое правое предсердие;

г) выраженная гипоплазия или отсутствие миокарда правого желудочка.

099. Декстрокардия у плода чаще всего бывает обусловлена:

а) транспозицией магистральных сосудов;

б) аномальным впадением легочных вен;

в) атрезией пищевода;

г) диафрагмальной грыжей.

100. Эхографическими критериями полной формы общего предсердно-желудочкового канала являются:

а) гипоплазия обоих желудочков сердца;

б) атрезия митрального клапана и дефект межпредсердной перегородки;

в) дефект нижней части межпредсердной и верхнего отдела межжелудочковой перегородки;

г) коарктация аорты и дефект межжелудочковой перегородки.

101. Наиболее часто встречающаяся опухоль сердца плода — это:

а) рабдомиома;

б) перикардиальная тератома;

в) фиброма;

г) миксома.

102. Легкие плода во второй половине беременности при ультразвуковом исследованием характеризуются наличием \_\_\_ эхоструктуры

а) Однородной

б) Кистозно-солидной

в) Кистозной

103. Эхографическими признаками диафрагмальной грыжи у плода являются

а) Визуализация органов брюшной полости в грудной клетке

б) Декстрокардия

в) Многоводие

г) Все перечисленные

104. Бронхогенная киста визуализируется в виде образования \_\_\_ структуры

а) Гиперэхогенной

б) Кистозной

в) Кистозно-солидной

105. Визуализация эхотени желудка плода........ атрезию пищевода:

а) исключает;

б) не исключает.

106. Для атрезии пищевода без трахеопищеводного свища характерно:

а) многоводие;

б) маловодие;

в) нормальное количество околоплодных вод.

107. Для атрезии двенадцатиперстной кишки плода при ультразвуковом исследовании характерно наличие:

а) расширение петель толстой кишки;

б) асцита;

в) двойного пузыря в брюшной полости;

г) маловодия.

108. Вероятность трисомии 21 при пренатально диагностированной атрезии двенадцатиперстной кишки:

а) высока;

б) нет, невысока.

109. Обнаружение гиперэхогенного кишечника плода во II триместре беременности риск неблагоприятного перинатального исхода:

а) повышает;

б) не повышает.

110. Наличие грыжевого мешка для омфалоцеле:

а) характерно;

б) нет, нехарактерно.

111. Эхографическим признаком гастрошизиса пренатально является:

а) увеличении размеров желудка;

б) уменьшении размеров желудка;

в) эвентрации органов брюшной полости в грыжевом мешке;

г) эвентрации органов брюшной полости без грыжевого мешка;

д) отсутствия эхотени желудка.

112. Хромосомные аберрации при гастрошизе отмечаются:

а) часто;

б) нечасто.

113. Визуализация почек плода при трансабдоминальной эхографии обязательна:

а) с 12 недель;

б) с 16 недель;

в) с 20 недель;

г) с 24 недель;

д) с 28 недель.

114. Площадь поперечного сечения области почек и позвоночника плода в норме не превышает........... площади поперечного сечения живота:

а) 1/2;

б) 1/3;

в) 1/5;

г) 1/6.

115. Неизмененные мочеточники плода визуализируются в виде:

а) извитых анэхогенных трубчатых образований;

б) тонких гиперэхогенных образований;

в) гипоэхогенных образований диаметром 5 мм;

г) не визуализируются.

116. Мочевой пузырь плода следует обязательно визуализировать при трансабдоминальной эхографии начиная с:

а) 10 недель;

б) 12 недель;

в) 14 недель;

г) 20 недель;

д) 22 недель.

117. Отсутствие эхотени желудка плода во II триместре беременности чаще наблюдается при:

а) диафрагмальной грыжи;

б) атрезии пищевода без трахеопищеводной фистулы;

в) кардиоспленическом синдроме;

г) атрезии толстой кишки.

118. Эхографический признак «двойного пузыря» наиболее характерен для:

а) поликистозной болезни почек;

б) атрезии пищевода;

в) кисты яичника;

г) атрезии двенадцатиперстной кишки;

д) двустороннего гидронефроза.

119. Обнаружение гиперэхогенных увеличенных почек чаще характерно для:

а) поликистозной болезни почек инфантильного типа;

б) мультикистозной болезни почек;

в) двустороннего гидронефроза;

г) заднего уретрального клапана.

120. Признак, не соответствующий эхографическим критериям водянки плода

а) Гидроперикард

б) Гидроторакс

в) Асцит

г) Гидроцефалия

д) Подкожный отек

121. Эхографическим критерием асцита является наличие анэхогенного пространства в брюшной полости плода толщиной более

а) 1 мм

б) 2 мм

в) 3 мм

г) 4 мм

д) 5 мм

122. Утолщенная плацента является эхографическим признаком водянки плода

а) Да

б) Нет

в) Только в сочетании с подкожным отеком, гидротораксом или асцитом

123. Для скелетных дисплазий при ультразвуковом исследовании не характерно:

а) уменьшение размеров костей конечностей;

б) гипоплазия грудной клетки;

в) уменьшение размеров живота;

г) снижение двигательной активности плода;

д) изменение эхогенности костей.

124. Для ахондрогенеза характерен \_\_\_ тип укорочения конечностей:

а) ризомелический;

б) мезомелический;

в) микромелический;

г) акромелический.

125. Для танатоформной дисплазии характерен \_\_\_ тип укорочения конечностей:

а) ризомелический;

б) мезомелический;

в) микромелический;

г) акромелический.

126. Искривление длинных трубчатых костей характерно для:

а) ахондроплазии;

б) камптомелической дисплазии;

в) множественного врожденного артрогриппоза.

127. Укажите наиболее частый тип многоплодной беременности

а) Монохориальный, моноамниотический

б) Дихориальный, моноамниотический

в) Дихориальный, диамниотический

г) Монохориальный, диамниотический

128. Если в ходе ультразвукового исследования обнаруживаются две плаценты и амниотическая перегородка, то это соответствует \_\_\_ типу многоплодной беременности:

а) монохориальному, моноамниотическому;

б) дихориальному, моноамниотическому;

в) дихориальному, диамниотическому.

г) монохориальному, диамноиотическому

129. Пигопаги диагностируются при обнаружении неразделения близнецов в области:

а) краниальной;

б) торакальной;

в) абдоминальной;

г) ягодичной;

130. Краниопаги диагностируются при обнаружении не разделения близнецов в области

а) краниальной;

б) торакальной;

в) абдоминальной;

г) ягодичной;

131. Омфалопаги диагностируются при обнаружении не разделения близнецов в области

а) краниальной;

б) торакальной;

в) абдоминальной;

г) ягодичной;

132. Синдром акардии встречается при \_\_\_ типе моноплодной беременности:

а) монохориальном, моноамниотическом;

б) дихориальному, диамниотическом;

в) дихориальном, моноамниотическом;

133. Эхоструктура крестцово-копчиковой тератомы:

а) кистозная;

б) солидная;

в) кистозно-солидная;

г) солидно-кистозная;

д) верно все.

134. Отличительной особенностью нормальных кривых скоростей кровотока в маточных артериях после 20 недель беременности являются:

а) высокие численные значения систоло-диастолического отношения;

б) низкие численные значения диастолического компонента кровотока;

в) высокие численные значения диастолического компонента кровотока;

г) наличие дикротической выемки в фазу ранней систолы.

135. Допплерометрическим показателем критического состояния плода в III триместре беременности являются:

а) высокие численные значения систоло-диастолического отношения кривых скоростей кровотока в маточных артериях;

б) нулевые и отрицательные значения диастолического кровотока в артериях пуповины;

в) высокие численные значения диастолического кровотока в артериях пуповины;

г) высокие численные значения систоло-диастолического отношения кривых скоростей кровотока в артериях пуповины.

136. Оптимальными сроками для проведения первого допплерометрического исследования кровотока в маточных артериях и в артерии пуповины у беременных высокого перинатального риска являются:

а) 10-13 недель;

б) 14-16 недель;

в) 20-24 недели;

г) 28-32 недели.

137. При доношенной и переношенной беременности допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока высокой диагностической ценностью:

а) обладает;

б) не обладает.

138. Допплерометрическое исследование кровотока в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ обладает высокой диагностической ценностью для прогнозирования и оценки степени тяжести ОПГ-гестоза:

а) маточной артерии беременной;

б) наружной подвздошной артерии беременной;

в) артерии плода;

г) аорте плода;

д) средней мозговой артерии плода.

139. Откуда предпочтительнее получение крови плода для пренатального кариотипирования при кордоцентезе

а) Из сосудов плодовой поверхности плаценты

б) Из артерии пуповины

в) Из сердца плода

г) Из аорты плода

д) Из вены пуповины

140. Определение пола плода при ультразвуковом исследовании возможно

а) Начиная от 2-4 недель

б) Начиная от 4-6 недель

в) Начиная от 8-10 недель

г) Начиная от 18-20 недель

д) При любых строках беременности

141. Ведущим эхографическим признаком внематочной беременности является

а) Появление жидкости в позадиматочном пространстве

б) Увеличение переднезаднего размера матки

в) Увеличение толщины М-эхо более 15 мм

г) Обнаружение плодного яйца вне полости тела матки

д) Нет патогномоничного эхографического признака

142. Ведущим эхографическим признаком внутриутробной гибели плода является

а) Маловодие

б) Отсутствие двигательной активности плода

в) Деформация костей черепа

г) Отсутствие сердечной деятельности

д) Все перечисленное не соответствует истине

143. Обязательным для ультразвукового определения являются следующие фетометрические показатели плода

а) Бипариетальный размер головки

б) Переднезадний размер живота

в) Длина бедренной кости

г) Все перечисленные

д) Все перечисленное не соответствует истине

144. Основными диагностическими ультразвуковыми критериями фиброэластоза эндокарда сердца плода являются

а) Уменьшение размеров полостей сердца

б) Увеличение размеров полостей сердца

в) Нарушение сократительной функции правого желудочка

г) Нарушение сократительной функции межжелудочковой перегородки

д) Повышение эхогенности эндокарда и выраженное нарушение сократительной функции левого желудочка

145. Диагностическим критерием обструкции мочевыводящих путей у плода при эхографии является

а) Многоводие

б) Маловодие

в) Сужение мочевых путей выше места обструкции

г) Сужение мочевых путей ниже места обструкции

д) Расширение мочевых путей проксимальнее места обструкции

146. Эхографическими признаками неимунной водянки плода являются

а) Многоводие

б) Выраженный подкожный отек

в) Увеличение толщины плаценты

г) Асцит, гидроторакс, гидроперикард

д) Все перечисленные

147. Ультразвуковая визуализация хориона возможна

а) С 1-2 недели беременности

б) С 3-4 недели беременности

в) С 5 недели беременности

г) С 6 недели беременности

д) С 7-8 недели беременности

148. Эхографическим критерием преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты является

а) Многоводие

б) Предлежание плаценты

в) Истончение плаценты

г) Образование ретроплацентарной гематомы

д) Все перечисленное не соответствует истине

149. Сосуды пуповины представлены в норме

а) Одной артерией и одной веной

б) Одной артерией и двумя венами

в) Двумя артериями и двумя венами

г) Двумя артериями и одной веной

д) Двумя венами

150. При эхографии для оценки инволюции матки после родов наиболее показательны изменения

а) Переднезаднего размера матки

б) Периметра матки

в) Объема матки

г) Длины шейки матки

д) Ширины тела матки

151. Какие кисты могут выявляться в яичниках при «пузырном заносе»?

а) Фолликулярные

б) Эндометриоидные

в) Односторонние лютеиновые

г) Двусторонние текалютеиновые

д) Гидатид

# Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в гинекологии

001. Целью наполнения мочевого пузыря перед трансабдоминальным исследованием является

а) Вытеснение содержащих газ петель кишечника из полости малого таза

б) Создание акустического окна

в) Возможность оценки нормального анатомического взаиморасположения внутренних половых органов

г) Использование наполненного мочевого пузыря в качестве эталона кистозного образования

д) Верно А, Б и Г

е) Верно все перечисленное

002. Для ускоренного наполнения мочевого пузыря путем его катетеризации оптимальным считается введение

а) 300 мл водопроводной воды

б) 600 мл физиологического раствора

в) 250 мл фурациллина

003. Диапазон частоты датчиков, используемых для трансвагинального сканирования

а) 3,5 – 5,0 МГц

б) 5,0 – 7,0 МГц

в) 2,5 – 3,5 МГц

004. Что является наиболее важным в подготовке к трансвагинальному исследованию?

а) Положение пациентки

б) Адекватное наполнение мочевого пузыря

в) Выбор низкочастотного датчика

г) Опорожнение мочевого пузыря

005. Основным недостатком методики трансвагинального сканирования является

а) Необходимость использования защитной оболочки датчика

б) Ограниченность зоны сканирования

в) Непосредственный контакт излучающей поверхности датчика с исследуемыми органами

006. Трансвагинальная эхография малоинформативна при

а) Гиперпластических процессах эндометрия

б) Внематочной беременности

в) Подслизистой локализации узлов миомы

г) Внутреннем эндометриозе

д) Яичниковых образованиях больших размеров

007. Нормативными эхографическими значениями длины тела матки у пациенток репродуктивного возраста являются:

а) 20-41 мм.

б) 30-59 мм.

в) 40-60 мм.

г) 50-80 мм.

д) 50-90 мм.

008. Нормативными эхографическими значениями переднезаднего размера тела матки у пациенток репродуктивного возраста являются:

а) 15-30 мм.

б) 20-40 мм.

в) 30-42 мм.

г) 40-50 мм.

д) 45-55 мм.

009. Нормативными эхографическими значениями ширины тела матки у пациенток репродуктивного возраста являются:

а) 30-42 мм.

б) 35-50 мм.

в) 40-75 мм.

г) 45-62 мм.

д) 50-80 мм.

010. Размеры тела матки изменяются в зависимости от возраста женщины и наличия беременности (ей) в анамнезе. Какие из перечисленных размеров матки наиболее соответствуют 19-летней женщине, не имевшей беременности?

а) 60х40х55 мм

б) 55х38х50 мм

в) 48х35х45

011. Длина тела матки, равная 73 мм, многорожавшей женщины репродуктивного возраста, не имеющей заболеваний миометрия, является

а) Увеличенной

б) Уменьшенной

в) Соответствующей возрасту и состоянию

012. Соотношение длины шейки к длине тела матки у пациенток репродуктивного возраста составляет:

а) 1:1

б) 1:2

в) 1:4

г) 1:5

013. Вариантами физиологического положения матки являются

а) Anteversio

б) Anteflexio

в) Retroversio

г) Retroflexio

д) Срединное положение

е) Правильно А, В и Д

ж) Верно все

014. Толщина неизмененного М-Эхо матки в раннюю стадию фазы пролиферации не превышает

а) 2 мм

б) 6 мм

в) 10 мм

г) 12 мм

015. Максимальные численные значения толщины неизмененного М-эхо матки перед менструацией при трансабдоминальном сканировании

у пациенток репродуктивного возраста не превышают:

а) 7 мм.

б) 10 мм.

в) 15 мм.

г) 20 мм.

д) 25 мм.

016. При трансабдоминальном сканировании неизмененные маточные трубы визуализируются в виде:

а) гипоэхогенных образований.

б) гиперэхогенных образований.

в) анэхогенных образований.

г) образований средней эхогенности.

д) не визуализируются.

017. Визуализация сосудистого сплетения в области бокового края тела матки соответствует

а) Аркуатным сосудам

б) Маточным артерии и вене

в) Наружной подвздошной артерии

г) Внутренней подвздошной артерии

018. При ультразвуковом исследовании органов малого таза яичник обычно определяются

а) Между маткой и боковой стенкой таза

б) Позади матки

в) Кпереди от матки

г) В области дна матки

д) Верно А, Б и Г

019. Продольный размер яичника женщины в репродуктивном периоде при ультразвуковом исследовании в норме не превышает:

а) 40 мм.

б) 45 мм.

в) 50 мм.

г) 55 мм.

020. Среднее значение объема неизмененного яичника женщины репродуктивного возраста не превышает

а) 2 см3

б) 5 см3

в) 8 см3

г) 10 см3

021. Средние значения диаметра зрелого фолликула при ультразвуковом исследовании составляют:

а) 10-14 мм.

б) 12-15 мм.

в) 14-16 мм.

г) 18-23 мм.

д) 25-32 мм.

022. Прогностическими ультразвуковыми признаками овуляции являются

а) Наличие доминантного фолликула диаметром более 17 мм

б) Выявление в доминантном фолликуле яйценосного бугорка

в) Двойной контур вокруг доминантного фолликула

г) Фрагментарное утолщение, неровность внутреннего контура доминантного фолликула

д) Верно А и Б

е) Верно все перечисленное

023. Одним из эхографических признаков наступившей овуляции считается:

а) визуализация свободной жидкости в позадиматочном пространстве.

б) определение зрелого фолликула диаметром более 10 мм.

в) утолщение эндометрия.

г) уменьшение размеров матки.

024. Свободная жидкость в позадиматочном пространстве при ультразвуковом исследовании в норме чаще визуализируется в:

а) пролиферативную фазу.

б) периовуляторную фазу.

в) секреторную фазу.

г) менструальную фазу.

д) верно все.

025. Фолликулярный аппарат яичников при ультразвуковом исследовании не выявляется

а) У женщин в постменопаузе длительностью более 5 лет

б) У пациенток с послеродовым гипопитуитаризмом

в) У женщин с синдромом истощения яичников

г) Верно все

026. Поперечное изображение каких структур при трансвагинальном исследовании следует дифференцировать с фолликулярным аппаратом яичника

а) Внутренние подвздошные сосуды

б) Яичниковые сосуды

в) Маточные артерии вены

г) Петли тонкого кишечника с жидким внутренним содержимым

д) Верно все

027. При эхографическом исследовании пациенток в постменопаузе наиболее сложно визуализировать неизменные

а) Шейку матки

б) Тело матки

в) Яичники

028. При выявлении аномалии развития матки необходимо произвести исследование

а) Печени

б) Селезенки

в) Почек

г) Необходимости в дополнительном исследовании иных органов нет, так как выявленная патология является изолированным пороком

029. Укажите варианты мюллеровой агенезии

а) Двурогая матка

б) Наличие перегородки в матке

в) Седловидная матка

г) Атрезия влагалища

030. Эхографическое изображение нефункционирующего рудиментарного рога матки следует дифференцировать с

а) Субсерозным миоматозным узлом

б) Зрелой тератомой яичника

в) Эндометриоидной кистой

г) Кистой желтого тела

031. Эхографическое изображение функционирующего, но не сообщающегося с полостью матки рудиментарного рога следует дифференцировать с

а) Кистой желтого тела

б) Эндометриоидной кистой

в) Тубоовариальным абсцессом

г) Верно все

032. Основным ультразвуковым дифференциально-диагностическим критерием генитального инфантилизма и гипоплазии матки является

а) Уменьшение размеров правильно сформированных тела и шейки матки

б) Уменьшение размеров в сочетании с изменением соотношения длины тела матки к длине шейки

в) Дифференциальную диагностику проводить не следует, так как понятия «генитальный инфантилизм и «гипоплазия матки» являются синонимами

033. Для эхографической диагностики субмукозной и интерстициальной миомы матки с центрипетальным ростом исследование рекомендуется осуществлять в:

а) пролиферативную фазу.

б) периовуляторную фазу.

в) секреторную фазу.

г) фазу кровотечения.

034. Округлое образование в миометрии однородной гипоэхогенной структуры с гиперэхогенным ободком свидетельствует о наличии

а) Липомы

б) Наботовой кисты

в) Аденоматоидной опухоли

г) Миомы

035. Наиболее частой причиной увеличения матки является

а) Хронический эндометрит

б) Наличие ВМК

в) Внутренний эндометриоз

г) Миома

036. Укажите эхографические признаки некроза миоматозного узла

а) Наличие ан- и гипоэхогенных зон в узле

б) Отдельные гиперэхогенные включения небольших размеров

в) Гиперэхогенный ободок вокруг миоматозного узла

г) Повышение эхогенности миоматозного узла

037. Липоматозный узел характеризуется следующей эхографической картиной

а) Четко очерченное гиперэхогенное образование округлой формы

б) Гипоэхогенное образование овоидной формы

в) Образование с отдельными гиперэхогенными включениями

г) Наличие гиперэхогенного ободка вокруг образования

038. Эхографическими признаками внутреннего эндометриоза являются:

а) эхонегативные полости в миометрии.

б) увеличение переднезаднего размера тела матки.

в) асимметрия толщины передней и задней стенок матки.

г) гиперэхогенная ткань вокруг полостей в миометрии.

д) верно все.

039. Эксцентричное расположение М-Эхо матки может определяться

а) В секреторную фазу

б) Во время менструации

в) При внутреннем эндометриозе

г) Все неверно

040. Укажите наиболее характерные признаки узловой формы внутреннего эндометриоза

а) Появление в стенке матки зоны повышенной эхогенности округлой или овальной формы

б) Наличие небольших анэхогенных включений или кистозных полостей, содержащих мелкодисперсную взвесь

в) Ровные и не всегда четкие контуры образования

г) Выявление в патологическом очаге средней и низкой эхогенности близко расположенных полос, ориентированных перпендикулярно к плоскости сканирования

д) Верно все

041. Повышение эхогенности эндометрия выявляется: (1) в секреторную фазу, (2) при эндометрите, (3) в первые 5 лет постменопаузы, (4) у женщин с синдромом хронической ановуляции

а) Правильно 1 и 3

б) Правильно только 1

в) Правильно 1, 2 и 4

г) Верно все

042. Характерным эхографическим признаком хронического эндометрита является:

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

043. Значения М-эхо матки в норме у пациенток в постменопаузальном периоде длительностью более 5 лет не превышают:

а) 1 мм.

б) 3 мм.

в) 5 мм;

г) 7 мм.

д) 10 мм.

044. Для гиперплазии эндометрия при ультразвуковом исследовании характерно:

а) утолщение М-эхо.

б) неоднородная структура М-эхо.

в) прерывистый контур М-эхо.

г) верно все.

045. Увеличение толщины срединного эхо-комплекса матки возможно при

а) Эктопической беременности

б) Наличии ВМК с прогестероном

в) Персистенции кисты желтого тела

г) Трофобластической болезни

д) Верно А и Г

е) Верно все

046. При каких из перечисленных состояний гравидарная гиперплазия эндометрия может не определяться

а) Маточной беременности малого срока

б) Шеечной беременности

в) Эктопической беременности иных локализаций

047. Подтверждает наличие в полости матки внутриматочного контрацептива типа петли Липпса следующий эхографический признак:

а) расширение полости матки гипоэхогенным содержимым.

б) равномерное утолщение эндометрия.

в) линейные эффекты поглощения за М-эхо матки.

г) М-эхо матки овальной формы.

048. Визуализация внутриматочного контрацептива (ВМК) в цервикальном канале свидетельствует о:

а) нормальном расположении ВМК.

б) низком расположении ВМК.

в) перфорации.

г) экспульсии ВМК.

049. Эхографическое изображение каких из перечисленных состояний не следует дифференцировать с трофобластической болезнью

а) Аденомиоз

б) Гематометра

в) Субмукозный узел миомы с признаками дегенерации

г) Остатки оболочек трофобласта после неполного выкидыша

050. Основным ультразвуковым диагностическим признаком эндометриоза шейки матки и кисты наботовой железы является

а) Включение анэхогенной структуры вблизи наружного зева

б) Гиперэхогенная полоска вокруг анэхогенного включения

в) Мелкодисперсная взвесь внутри включения

051. Распространенный ретроцервикальный эндометриоз определяется при ультразвуковом исследовании как:

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

б) образование солидной структуры.

в) образование кистозой структуры.

г) жидкость в полости малого таза.

052. Ретенционные образования придатков матки при трансабдоминальной ультразвуковой диагностике характеризуются:

а) небольшими размерами, четкими контурами, отсутствием внутренних эхоструктур.

б) большими размерами, нечеткими контурами.

в) неоднородностью внутренней структуры.

г) четкими округлыми образованиями с перифокальными изменениями.

053. Характерным эхографическим признаком ретенционных кист яичников являются:

а) тонкая капсула.

б) мелкосетчатое строение.

в) анэхогенное содержимое.

г) исчезновение при динамическом наблюдении.

д) верно все.

054. Эхографическое изображение кисты желтого тела следует дифференцировать с

а) Яичниковой беременностью

б) Эндометриоидной кистой

в) Зрелой тератомой яичника

г) Папиллярной цистаденомой

д) Верно все

055. Какие кисты яичников обычно сочетаются с трофобластической болезнью

а) Текалютеиновые

б) Желтого тела

в) Параовариальные

г) Фолликулярные

056. В течение какого времени после начала лечения трофобластической болезни текалютеиновые кисты подвергаются регрессу?

а) 1-2 недели

б) 4-5 недель

в) 6 месяцев

г) 2-4 месяца

057. Основным ультразвуковым дифференциально-диагностическим критерием параовариальной кисты и фолликулярной кисты

яичника является:

а) размеры образования.

б) наличие пристеночного включения.

в) отсутствие капсулы.

г) визуализация интактного яичника.

058. Ультразвуковое изображение серозоцеле представлено:

а) Образованием с толстыми стенками и мелкодисперсной взвесью в качестве внутреннего содержимого.

б) Анэхогенным тонкостенным образованием, наружные контуры которого повторяют форму прилегающих органов.

в) Образованием с множественными пергородками и солидно-кистозной структурой внутри.

059. Основным ультразвуковым дифференциально-диагностическим критерием серозоцеле и параовариальной кисты является

а) Размеры образования

б) Наличе пристеночного включения

в) Отсутствие капсулы

г) Визуализация интактного яичника

д) Структура образования

060. Наиболее характерная эхоструктура эндометриоидных кист яичника — это:

а) анэхогенная с тонкими перегородками.

б) гиперэхогенная.

в) гипоэхогенная с мелкодисперсной взвесью.

г) гипоэхогенная с пристеночными разрастаниями.

д) кистозно-солидная.

061. Вариантами эхографического изображения эндометриоидной кисты яичника являются:

а) Гипоэхогенная внутренняя структура с мелкодисперсной взвесью

б) Однородная внутренняя структура повышенной эхогенности

в) Эффект дистального усиления

г) Неравномерно утолщенные стенки

д) Смешанное внутреннее строение

е) Верно А, В и Г

ж) Верно все

062. Эндометриоидную кисту яичника при ультразвуковом исследовании следует дифференцировать с:

а) Псевдомиксомой брюшины

б) Тазовой дистопией почки с гидронефротической трансформацией

в) Эхографическим изображением внутренней запирательной мышцы

г) Тазовой болезнью Кэслемана

д) Верно все

063. Опухоли яичников в ультразвуковом изображении чаще всего определяются как:

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.

064. Особенностью доброкачественных новообразований яичников является

а) Отсутствие клинических признаков заболевания при значительных их размерах

б) Быстрое их озлокачествление и раннее метастазирование

в) Выраженные нарушения функции органов малого таза

г) Появление их в период менопаузы

065. Какой из пречисленных эхографических признаков не характерен для серозной опухоли яичника?

а) Тонкие стенки

б) отсутствие перегородок

в) Размеры опухоли 10-15 см в диаметре

г) Наличие множественных перегородок

д) В 90% одностороннее однокамерное образование с анэхогенным внутренним содержимым

066. Однокамерное образование округлой формы с анэхогенным внутренним содержимым, диаметром 10 см, локализованное между маточной трубой и яичником, наиболее вероятно:

а) Гладкостенная цистаденома

б) Серозная цистаденокарцинома

в) Параовариальная киста

г) Серозоцеле

067. Гладкостенная серозная цистаденома преимущественно визуализируется в виде:

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.

068. Отличительной особенностью муцинозных кист является:

а) Папиллярные разрастания

б) Множественные перегородки и эхопозитивная взвесь

в) Солидные компоненты

г) Однокамерное строение

069. Какой из перечисленных эхографических признаков не характерен для муцинозной цистаденомы яичника?

а) Размер опухоли составляет 15-20 см в диаметре

б) Наличие множественных перегородок различной толщины

в) Эхопозитивное внутреннее содержимое камер

г) Однокамерное образование с неоднородной внутренней структурой

070. Эхографическими признаками образования яичников солидного строения являются

а) Дистальное акустическое усиление

б) Тонкие, хорошо дифференцируемые стенки

в) Дистальная акустическая тень

г) Неверно все

071. Эхографическая структура рака яичников может быть представлена:

а) кистозным однокамерным образованием.

б) кистозным многокамерным образованием.

в) кистозно-солидным образованием.

г) верно все.

072. Кривые скоростей кровотока в яичниковых сосудах при злокачественных опухолях яичников характеризуются выраженным:

а) снижением систолической скорости.

б) возрастанием численных значений индекса резистентности.

в) снижением численных значений индекса резистентности.

г) снижением диастолической скорости.

073. Является ли факт выявления внутриопухолевого кровотока диагностическим критерием доброкачественности или злокачественности процесса в опухолях яичника

а) Да

б) Нет

074. Отдаленные метастазы рака яичника наиболее часто выявляются в

а) Костях

б) Легких

в) Головном мозге

г) Кишечнике

075. Какие из перечисленных признаков не характерны для дисгерминомы?

а) Злокачественная герминогенная опухоль яичника солидного строения

б) в 90% одностороннее поражение яичника

в) Доброкачественная опухоль яичника смешанного строения

076. Зрелая тератома яичника может иметь следующее строение:

а) кистозное с пристеночным эхопозитивным компонентом.

б) солидное.

в) кистозно-солидное.

г) Верно все.

077. Что из перечисленного не характерно для зрелой тератомы?

а) Наличие акустической тени

б) В 80% одностороннее поражение

в) Наиболее часто встречающаяся доброкачественная герминогенная опухоль

г) Наиболее распространенная опухоль у женщин старше 40 лет

078. Наиболее характерное эхографическое изображение зрелой тератомы:

а) Многокамерное образование с однородной гипоэхогенной внутренней структурой

б) Образование с анэхогенной внутренней структурой

в) Гипоэхогенное образование округлой формы с гиперэхогенным включением и дистальной акустической тенью

079. Эхографическую картину зрелой тератомы в ряде случаев необходимо дифференцировать с экстрагенитальной патологией:

а) Пресакральной тератомой

б) Липомой жировой клетчатки

в) Невриномой

г) Верно все

080. Кривые скоростей кровотока в опухолевом узле при раке матки характеризуются:

а) снижением диастолического скорости.

б) возрастанием численных значений индекса резистентности.

в) возрастанием систолической скорости.

г) снижением численных значений индекса резистентности.

081. Метастатические опухоли яичников могут сочетаться с:

а) Асцитом

б) Метастазами по брюшине

в) Метастазами в печень

г) Верно все

082. Основным диагностическим критерием рецидива злокачественной опухоли в малом тазу при ультразвуковом исследовании является:

а) выявление жидкости в полости малого таза;

б) обнаружение дополнительного объемного образования в малом тазу;

в) деформация мочевого пузыря;

г) утолщение стенок мочевого пузыря.

083. Ультразвуковая диагностика заболеваний маточных труб возможна

а) При наличии в них содержимого

б) Всегда

в) При асците

г) При их опухолевом поражении

д) Верно А, В и Г

084. При ультразвуковом исследовании сактосальпинкс необходимо дифференцировать с:

а) параовариальной кистой;

б) серозоцеле;

в) серозной цистаденомой;

г) перитубарной кистой;

д) варикозным расширением вен таза;

е) верно все

085. Достоверным эхографическим признаком внематочной беременности является:

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.

086. Наиболее характерным признаком тубоовариального абсцесса является:

а) Увеличение размера яичника

б) Наличие придаткового образования сложной эхоструктуры с преобладанием кистозного компонента

в) Свободная жидкость в позадиматочном пространстве

г) Увеличение размеров матки

087. Что из перечисленного следует дифференцировать с тубоовариальным абсцессом?

а) Эндометриоидную кисту

б) Неразвивающуюся эктопическую беременность

в) Кисту желтого тела

г) Рак яичника

д) Все перечисленное

088. Дивертикул мочевого пузыря эхографически выявляется как:

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.

089. III стадия рака матки при ультразвуковом исследовании определяется как:

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.

090. Синдром Штейна-Левенталя характеризуется следующими эхографическими признаками:

а) Увеличение объема яичников свыше 12 см3

б) Визуализация более 10 фолликулов диаметром около 5 мм в одной плоскости сканирования

в) Отсутствие доминантного фолликула и желтого тела в течение менструального цикла

г) Фолликулярный аппарат не выявляется

д) Гиперэхогенная и гиперплазированная строма

е) Верно А, Б, В и Д

ж) Верно В, Г и Д

091. В какой период менструального цикла эхографическая картина эндометрия характеризуется наличием трех гиперэхогенных линий

а) В период менструации

б) Сразу после окончания менструации

в) В периовуляторный период

г) Перед менструацией

092. Характерным эхографическим признаком поликистозных яичников является:

а) Увеличенные в размерах яичники.

б) Анэхогенные включения от 2 до 8 мм в диаметре, располагающиеся по периферии в виде «четок».

в) Гиперплазия стромы яичника, эхогенность которой превышает эхогенность миометрия.

г) Верно все.

093. Наиболее характерная эхоструктура эндометриоидных кист яичника

а)Анэхогенная с тонкими перегородками

б) Гипоэхогенная с мелкодисперсной взвесью

в) Гипоэхогенная с мелкодисперсной взвесью

г) Кистозно-солидная

094. Отличительной особенностью муцинозных кистом является:

а) папиллярные разрастания.

б) множественные перегородки и эхопозитивная взвесь.

в) солидный компонент.

г) однокамерное строение.

095. Для рака яичников характерны следующие признаки:

а) Множественные перегородки неодинаковой толщины

б) Пристеночные структуры в сочетании с нечесткостью контуров

в) Наличие жидкости в позадиматочном пространстве

г) Одностороннее увеличение яичника

д) Все вышеперечисленные признаки

096. Эхографическая структура рака яичников может быть представлена:

а) кистозным однокамерным образованием

б) Кистозным многокамерным образованием

в) Кистозно-солидным образованием

г) Солидным образованием

д) Верно все

097. Эхографическим признаком наступившей овуляции является

а) Увеличение размеров яичников

б) Уменьшение размеров яичников

в) Уменьшение размеров фолликула в яичнике, появление жидкости в позадиматочном пространстве

г) Появление у фолликула двойного гиперэхогенного конутра

д) Увеличение размеров фолликула в яичнике

098. Эхографические признаки гематометры

а) Увеличение размеров матки

б) Округлая форма матки и ее увеличение

в) Смещение М-эхо

г) Расширение полости матки с гипоэхогенным или смешанным по эхогенности содержимым

д) Определить невозможно

099. Деформация М-эхо в наибольшей степени характерна для миом матки локализаций:

а) Субсерозной

б) Интрамуральной

в) Субсерозно-интрамуральной

г) Субмукозной

д) Наблюдается при любых видах локализаций миом

100. Наиболее характерным признаком субмукозной миомы матки является:

а) Смещение матки кпереди

б) Деформация контуров матки

в) Отклонение матки от средней линии малого таза

г) Деформация и смещение М-Эхо

д) Снижение эхогенности и усилении дальнего контура образования

101. Отек миоматозного узла можно предположить при:

а) Повышении эхогенности образования в матке

б) Наличии включений в миоматозном узле

в) Исчезновении дальнего контура образования

г) Расширении М-Эхо

д) Снижение эхогенности и усилении дальнего контура образования

102. Участок некроза в миоматозном узле определяется как:

а) Гиперэхогенная структура

б) Гиперэхогенная структура с акустическим эффектом усиления

в) Анэхогенная структура

г) Не имеет акустической специфики

103. Эхографический симптом «снежной бури» в матке наблюдается:

а) При раке эндометрия

б) При субмукозной миоме

в) При гиперплазии эндометрия

г) При пузырном заносе

д) Не встречается

# Раздел 7. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур и лимфатической системы

001. Обследование молочных желез у женщин в возрасте до 35-40 лет необходимо начинать с:

а) рентгеновской маммографии

б) эхографии молочных желез;

в) верно а) и б)

002. Обследование молочных желез у женщин в возрасте после 45 лет необходимо начинать с:

а) рентгеновской маммографии

б) эхографии молочных желез;

в) верно а) и б)

003. Процессы старения и инволюции молочных желез:

а) повышают информативность эхографии железы;

б) снижают информативность эхографии железы;

в) не изменяют информативность эхографии железы.

004. Оптимальным диапазоном частот датчика при скрининговом ультразвуковом исследовании молочных желез является:

а) 10–15 МГц;

б) 5–10 МГц;

в) 3,5–5 МГц.

005. УЗИ молочных желез лучше проводить:

а) в первую фазу цикла;

б) во вторую фазу цикла;

в) в любое время.

006. В составе молочной железы нет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ткани:

а) соединительной;

б) железистой;

в) мышечной;

г) жировой.

007. Функциональной единицей молочной железы является:

а) ацинус;

б) железистая долька;

в) железистая доля;

г) жировая долька;

д) квадрант.

008. Молочная железа осматривается при ультразвуковом исследовании:

а) от соска к периферии по квадрантам;

б) вдоль и поперек желез;

в) произвольно.

г) по секторам, соответствующим расположению цифр на часовом циферблате

009. В структуре железистой ткани молодой женщины эхографически не дифференцируются:

а) кровеносные сосуды мелкого калибра

б) нежные фибриллярные волокна

в) связки Купера

г) млечные протоки

д) верно А, Б и В

е) верно В и Г

010. Кроме деления на квадранты при описании изменений в молочных железах еще принято ориентироваться:

а) на верхние и нижние отделы;

б) по аналогии с цифрами на часовом циферблате;

в) на отделы между анатомическими границами передней грудной стенки (переднеключичный, среднеключичный, переднеподмышечный).

011. В центральных отделах молочной железы в основном располагается:

а) жировая ткань;

б) железистая ткань;

в) соединительная ткань.

г) протоки и железистая ткань

012. Ретромаммарное пространство не включает

а) ретромаммарную жировую сумку

б) грудные мышцы

в) ребра

г) задние отделы молочной железы

013. В молочной железе нет подкожно-жировой клетчатки:

а) в области верхнего наружного квадранта;

б) в области верхнего внутреннего квадранта;

в) в области ареолы;

г) в проекции кожной складки в нижних отделах молочной железы.

014. Сосок в норме при ультразвуковом исследовании может визуализироваться:

а) в виде гипоэхогенной структуры с выраженной акустической тенью;

б) в виде гипоэхогенного солидного образования с симметричными боковыми акустическими тенями;

в) верно а) и б)

г) все неверно.

015. В подростковом возрасте молочная железа состоит в основном из:

а) соединительной ткани;

б) жировой ткани

в) элементов формирующейся железистой ткани и протоков

016. Молочные протоки визуализируются при ультразвуковом исследовании в функционально спокойной молочной железе:

а) в первую половину менструального цикла;

б) после 12-14 дня менструального цикла;

в) вне зависимости от фазы менструального цикла.

017. Протоки молочной железы визуализируются при ультразвуковом исследовании в виде:

а) гиперэхогенных линейных структур;

б) неотличимы от стромальной ткани;

в) гипо- и анэхогенных трубчатых, округлых и извитых структур.

018. Возрастные особенности в строении молочной железы:

а) есть;

б) нет.

019. Ультразвуковое изображение молочной железы не зависит:

а) от размеров молочной железы;

б) от гормонального статуса;

в) от возрастных особенностей;

г) от формы и расположения молочной железы.

020. Во вторую фазу цикла эхогенность железистой ткани будет:

а) такой же, как и в первую фазу;

б) выше, чем в первую фазу;

в) ниже, чем в первую фазу;

021. Для изображения молочной железы женщины 30-45 лет характерна следующая ультразвуковая картина:

а) много железистой гиперэхогенной ткани, жировая ткань определяется

в виде тонкой гипоэхогенной полоски в передних отделах молочной

железы;

б) много железистой ткани, определяемой в виде гиперэхогенного пласта в центре железы. Жировая ткань визуализируется в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов;

в) много гипоэхогенной жировой клетчатки, железистая ткань определяется в виде небольших гиперэхогенных включений между жировой тканью;

г) много жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенного пластов, а также в виде включений между железистой тканью. Железистая

ткань расположена в виде тонкой гиперэхогенной полосы в центре железы.

022. Для изображения молочной железы женщины старше 50 лет характерна следующая ультразвуковая картина:

а) много железистой гиперэхогенной ткани, жировая ткань определяется

в виде тонкой гипоэхогенной полоски в передних отделах молочной

железы;

б) много железистой ткани, определяемой в виде гиперэхогенного пласта в центре железы. Жировая ткань визуализируется в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов;

в) много жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов, а также в виде включений между единичными островками

железистой ткани.

г) жировая ткань занимает всю железу

023. Для молочной железы женщины до 25 лет характерна следующая ультразвуковая картина:

а) много железистой гиперэхогенной ткани, жировая ткань определяется в виде тонкой гипоэхогенной полоски в передних отделах молочной железы;

б) много железистой ткани, определяемой в виде гиперэхогенного пласта в центре железы. Жировая ткань визуализируется в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов;

в) много жировой клетчатки, железистая ткань определяется в виде небольших гиперэхогенных включений между жировой тканью;

г) много жировой ткани в виде переднего заднего гипоэхогенных пластов, а также в виде включений между железистой тканью. Железистая

ткань расположена в виде тонкой гиперэхогенной полосы в центре железы.

024. Количество жировой ткани в молочной железе с увеличением возраста обычно:

а) увеличивается;

б) уменьшается;

в) остается прежним.

025. Связки Купера у женщин до 25 лет при ультразвуковом исследовании:

а) практически не дифференцируются;

б) визуализируются в виде тонких (менее 1 мм) гиперэхогенных линейных структур в передних отделах молочной железы;

в) визуализируются в виде гиперэхогенных толстых (более 3 мм) тяжей вокруг жировой ткани.

026. Связки Купера у женщин 30-45 лет:

а) практически не дифференцируются;

б) визуализируются в виде тонких (менее 1 мм) гиперэхогенных линейных структур в передних отделах молочной железы;

в) визуализируются в виде гиперэхогенных толстых (более 3 мм) тяжей вокруг жировой ткани.

027. Связки Купера у женщин старше 50 лет при ультразвуковом исследовании:

а) практически не дифференцируются;

б) визуализируются в виде тонких (менее 1 мм) гиперэхогенных линейных структур в передних отделах молочной железы;

в) визуализируются в виде гиперэхогенных (более 3 мм) тяжей вокруг жировой ткани в передних отделах железы.

028. Жировая клетчатка у женщин до 25 лет при ультразвуковом исследовании выглядит:

а) в виде тонкого гипоэхогенного тяжа, без дифференциации на отдельные структуры;

б) в виде одного ряда округлых гипоэхогенных структур в передних отделах молочной железы;

в) в виде нескольких рядов гипоэхогенных образований с четко дифференцируемой гиперэхогенной «капсулой».

029. Жировая клетчатка у женщин старше 50 лет при ультразвуковом исследовании выглядит:

а) в виде тонкого гипоэхогенного тяжа, без дифференциации на отдельные структуры;

б) в виде одного ряда округлых гипоэхогенных структур в передних отделах молочной железы;

в) в виде нескольких рядов гипоэхогенных образований с четко дифференцируемой гиперэхогенной «капсулой».

030. Под термином «жировая долька» при ультразвуковом исследовании подразумевается:

а) скопление жировой клетчатки в виде гипоэхогенного пласта;

б) скопление жировой клетчатки в виде гипоэхогенных округлых структур, обрамленных гиперэхогенной «капсулой»;

в) любые островки жировой ткани в структуре молочной железы.

031. В молочных железах начинаются процессы инволюции:

а) после первой беременности;

б) в предменопаузный период;

в) в менопаузу;

г) в постменопаузный период.

032. Жировая клетчатка у женщин 30-45 лет при ультразвуковом исследовании визуализируется:

а) в виде тонкого гипоэхогенного тяжа, без дифференциации на отдельные структуры;

б) в виде одного ряда округлых гипоэхогенных структур в передних отделах молочной железы;

в) в виде нескольких рядов гипоэхогенных образований с четко дифференцируемой гиперэхогенной « капсулой».

033. Для инволюции молочной железы не типичны:

а) жировая инфильтрация;

б) разрастание соединительной ткани;

в) протоковая пролиферация;

г) склероз протоков с образованием карманов и кист;

д) склероз мелких сосудов.

034. Жировая инволюция при ультразвуковом исследовании не характеризуется:

а) Увеличением количества жировой клетчатки на фоне уменьшения железистых структур;

б) снижением общей эхогенности жировой клетчатки;

в) образованием вокруг скопления жировой ткани соединительнотканной «капсулы»;

г) стиранием границ между отдельными жировыми скоплениями с тенденцией к образованию единого массива.

д) верно А и В

е) верно Б и Г

035. При инволюции соединительной ткани при ультразвуковом исследовании не происходит:

а) выявление связок Купера в виде гиперэхогенных линейных структур вокруг жировой ткани;

б) отчетливой детализации соединительной ткани вокруг протоков в виде подчеркнутого гиперэхогенного наружного контура;

в) на фоне железистой ткани четкой дифференциации гиперэхогенных линейных структур;

г) вместо железистой ткани разрастание соединительной ткани в виде гиперэхогенных образований;

д) стирания дифференциации соединительнотканных тяжей в строме железы;

е) увеличения соединительнотканных включений в жировую клетчатку железы.

036. Признаком «дисфункциональной молочной железы» при ультразвуковом исследовании не является:

а) визуализация всех протоков в виде гипоэхогенных трубчатых структур более 2,5 мм в диаметре в 1 фазу менструального цикла;

б) визуализация всех протоков в виде гипоэхогенных трубчатых структур более 2,5 мм в диаметре во 2 фазу менструального цикла;

в) визуализация всех протоков в виде гипоэхогенных трубчатых структур более 2,5 мм в диаметре в 1 и во 2 фазу менструального цикла.

037. Для инволюции млечных протоков при ультразвуковом исследовании не типично:

а) уменьшение количества млечных протоков;

б) кистозное расширение некоторых протоков с формированием мелких кист;

в) формирование единичных больших кистозных полостей;

г) дилатация всех протоков с размыванием контура стенки.

038. Инволютивные процессы в молочных железах происходят:

а) постепенно

б) скачкообразно;

039. К «предракам» относятся следующие изменения молочных желез:

а) диффузная форма мастита;

б) узловая форма мастита;

в) диффузная форма фиброзно-кистозной мастопатии (ФКМ);

г) узловая форма фиброзно-кистозной мастопатии;

д) инволютивные процессы дегенерации;

е) стеатонекроз.

040. Плохо доступны для для ультразвукового контроля следующие региональные зоны лимфооттока:

а) надключичные;

б) подключичные;

в) подмышечные;

г) переднегрудные

д) загрудинные

041. При истинной гипертрофии молочных желез увеличение размеров происходит за счет:

а) разрастания соединительной ткани;

б) увеличения количества железистой ткани;

в) увеличение количества жировой клетчатки;

г) увеличения количества всех тканей, формирующих молочную железу;

д) отека и разрастания соединительной ткани.

042. При ложной гипертрофии молочных желез увеличение размеров происходит за счет:

а) разрастания соединительной ткани;

б) увеличения количества железистой ткани;

в) увеличения количества жировой клетчатки;

г) увеличения количества всех тканей, формирующих молочную железу;

д) отека и разрастания соединительной ткани.

043. После «рожистого воспаления» увеличение размеров молочных желез происходит за счет:

а) разрастания соединительной ткани;

б) увеличения количества железистой ткани;

в) увеличения количества жировой клетчатки;

г) увеличения количества всех тканей, формирующих молочную железу;

д) отека и разрастания соединительной ткани.

044. Мастит — это:

а) воспалительный процесс в тканях молочной железы;

б) неприятные ощущения в молочной железе связанные с менструальным циклом;

в) любые патологические процессы в молочных железах.

045. Под «узловой формой» мастита подразумевается:

а) абсцесс разного периода зрелости;

б) любые пальпаторные уплотнения в молочной железе.

046. Абсцесс молочной железы на разных этапах своего формирования при ультразвуковом исследовании будет иметь:

а) различную эхографическую картину;

б) примерно одинаковую картину.

047. Мастит может быть:

а) только у лактирующих и беременных женщин;

б) у женщин любого возраста;

в) только у женщин пострепродуктивного периода.

048. Типичные кисты молочной железы при ультразвуковом исследовании:

а) всегда округлой формы с дорсальным усилением;

б) могут иметь неправильную форму с дорсальным усилением;

в) могут быть неправильной формы и иметь нечеткие контуры.

049. В основе фиброзно-кистозной мастопатии лежит:

а) отек стромального вещества молочной железы;

б) соединительнотканное перерождение ткани молочной железы;

в) одновременное разрастание соединительной ткани и пролиферация железистой ткани, протоковых элементов.

050. Для диффузной фиброзно-кистозной мастопатии при ультразвуковом исследовании не характерно:

а) образование множества мелких протоковых кист;

б) утолщение гиперэхогенных связок Купера

в) огрубление соединительной ткани в виде подчеркивания контуров млечных протоков

г) появлением между железистыми элементами гиперэхогенных точечных включений

д) появление в структуре железы гипоэхогенных участков и структур без четких контуров и границ

051. Эхографическая картина фибрознокистозной мастопатии при ультразвуковом исследовании:

а) усугубляется в 1 фазу менструального цикла;

б) усугубляется во 2 фазу менструального цикла;

в) не изменяется в различные фазы менструального цикла.

052. Узловая фиброзно-кистозная мастопатия при ультразвуковом исследовании характеризуется:

а) отсутствием четких ультразвуковых характеристик;

б) появлением участков сниженной эхогенности причудливой формы без четких контуров и границ;

в) отсутствием четкой дифференциации тканей, формирующих молочную железу.

053. Наиболее часто поражает молочную железу следующая доброкачественная опухоль:

а) липома;

б) цистаденома;

в) лимфангиома;

г) фиброаденома;

д) филлоидная опухоль.

054. Фиброаденомы молочной железы бывают:

а) единичные;

б) множественные;

в) верно а) и б)

055. Наиболее часто размеры фиброаденомы бывают:

а) от 1 до 2 см;

б) от 3 до 4 см;

в) более 5 см.

056. Фиброаденома молочной железы в типичных случаях представляет собой при ультразвуковом исследовании:

а) подвижное гипоэхогенное образование овальной формы с четкими контурами;

б) подвижное гиперэхогенное образование овальной с четкими контурами;

в) образование округлой формы неоднородной эхоструктуры сниженной эхогенности без четких контуров.

057. Для фиброаденом размером более 2 см при ультразвуковом исследовании характерно:

а) форма округлая, правильная, внутренняя структура однородная, гипоэхогенная, имеет свой собственный упорядоченный узор отражений,

капсула определяется не всегда;

б) форма округлая неправильная, внутренняя структура чаще неоднородная, гипоэхогенная, как правило, четко определяется капсула.

058. Для фиброаденом размером менее 2,0 см при ультразвуковом исследовании характерно:

а) форма округлая правильная, внутренняя структура однородная, гипоэхогенная, капсула определяется не всегда, солидный тип строения;

б) форма округлая, неправильная, внутренняя структура чаще неоднородная, гипоэхогенная; как правило, четко определяется капсула, есть содержащие жидкость структуры.

059. Доброкачественная опухоль молочной железы имеет следующие эхографические признаки:

а) округлую форму, неровные контуры, низкую эхогенность, дорсальное усиление или ослабление;

б) овальную форму, ровные, четкие или нечеткие контуры, однородную эхоструктуру, различную эхогенность;

в) любую форму, четкие или нечеткие контуры, дорсальное ослабление

060. При ультразвуковом исследовании липома имеет следующее строение:

а) солидную гипоэхогенную структуру, идентичную строению окружающей жировой ткани;

б) солидную гипоэхогенную структуру, нетипичную для окружающих тканей;

в) смешанную кистозно-солидную структуру.

061. При ультразвуковом исследовании для злокачественного образования молочной железы более характерна:

а) округлая форма;

б) причудливая форма;

в) овальная форма

г) правильно А и Б

д) правильно А и В

062 Эхографическое изображение злокачественной опухоли чаще представляет собой образование:

а) с ровными, четкими контурами;

б) с ровными, четкими или нечеткими контурами;

в) с неровными, четкими или нечеткими контурами.

г) с нечеткими, неровными контурами

063. Доброкачественная опухоль может иметь:

а) дорсальную акустическую тень;

б) симметричные акустические боковые тени;

в) ассиметричную боковую акустическую тень

г) дорсальное ослабление

064. При ультразвуковом исследовании для доброкачественных образований характерно:

а) ровность и хорошая дифференциация передней стенки;

б) неровная, размытая передняя стенка.

в) визуализация передней стенки не играет решающей роли

065. Для доброкачественной опухоли характерно

а) наличие/отсутствие капсулы;

б) отсутствие капсулы

в) наличие капсулы

г) признак не имеет определяющего значения

066. Дорсальное усиление является

а) признаком доброкачественного процесса

б) признаком злокачественного процесса

в) не характеризует доброкачественности или злокачественности процесса

067. Для доброкачественных образований в молочной железе характерна следующая их ориентация в органе:

а) горизонтальная

б) вертикальная

в) неопределенная

068. Для злокачественных образований в молочной железе характерна следующая их ориентация в органе:

а) горизонтальная

б) вертикальная

в) неопределенная

069. Для злокачественной опухоли характерно:

а) аденопатия в регионарных зонах

б) аденопатия в одной из регионарных зон

в) аденопатия не играет клинического значения

г) верно все

д) верно А и Б

070. Злокачественная опухоль характеризуется:

а) нечеткой передней и отсутствием задней стенки

б) четкой передней и нечеткой задней стенкой;

в) нечеткостью/отсутствием контуров передней и задней стенок

071. Эхоструктура злокачественной опухоли характеризуется

а) Средней эхогенностью

б) Низкой эхогенностью

в) Эхогенность может быть любой

г) Высокой эхогенностью

072. Злокачественная опухоль характеризуется:

а) дорсальным усилением;

б) дорсальным ослаблением;

в) дорсальной тенью.

г) верно А, Б и В

д) Верно Б и В

073. Самое большое количество соединительной ткани характерно для следующей злокачественной опухоли молочной железы:

а) скиррозной;

б) медуллярной;

в) цистаденокарциноме;

г) папиллярной;

д) смешанной.

074. Наименьшее количество соединительной ткани характерно для следующей опухоли молочной железы:

а) скиррозной;

б) медуллярной;

в) цистаденокарциноме;

г) папиллярной;

д) смешанной.

075. Фиброаденома при ультразвуковом исследовании может имитировать:

а) жировую дольку;

б) злокачественную опухоль;

в) кисту;

г) абсцесс;

д) верно А и Б

е) верно В и Г

ж) верно Б и Г

076. Эхографически отечно-инфильтративная форма рака молочной железы

а) не дифференцируется от диффузной формы мастита;

б) дифференцируется с диффузной формой мастита

077. Эхография позволяет выявлять:

а) как узловые, так и диффузные формы рака молочной железы;

б) только узловые формы рака молочной железы

в) только диффузные формы рака молочной железы

078. При УЗИ молочных желез больших размеров датчиками частотой 7,5 МГц и выше может возникнуть сложность

а) в дифференциации тканей железы;

б) в оценке задних отделах железы.

в) в оценке состояния кожи и подкожной клетчатки

г) верно А и Б

д) Верно А, Б и В

079. Причудливость, звездчатость конфигурации образования характеризует:

а) узловую форму дисгормональной гиперплазии;

б) скиррозную форму рака

в) фиброаденому

г) нетипичную кисту

080. Злокачественная опухоль молочной железы характеризуется:

а) однородной, солидной структурой средней эхогенности;

б) кистозно-солидной структурой сниженной эхогенности;

в) практически анэхогенной структурой с большим содержанием жидкости;

г) однородной/неоднородной, смешанной/солидной эхоструктурой

081. УЗИ щитовидной и паращитовидных желез проводят:

а) высокочастотным поверхностным датчиком 5,0-7,5 МГц с водной насадкой

б) высокочастотным поверхностным датчиком 7,5-12 МГц без водной насадки

в) трансэзофагеальным датчиком с частотой 10 МГц

г) трансэзофагальным датчиком с частотой 5,0 МГц

д) Верно А и Б

е) Верно А и В

082. Для исследования щитовидной железы небольших размеров предпочтительнее:

а) датчик с частотой 5 МГц

б) широкополосный датчик 10 МГц

в) датчик 7.5 МГц с водной насадкой

083. При ультразвуковом исследовании щитовидной железы необходимо измерять:

а) длину, косой размер долей и толщину перешейка;

б) по одному размеру каждой доли;

в) длину, ширину и толщину каждой доли и толщину перешейка;

г) периметр щитовидной железы на поперечной томограмме;

д) площадь всей железы.

084. Наиболее типичной формой щитовидной железы в поперечном ультразвуковом изображении является:

а) полумесяц;

б) подкова;

в) изогнутая гантель;

г) бабочка.

085. К долям щитовидной железы прилежат сосуды:

а) A. carotis communis, v. jugularis;

б) А. carotis interna, v. jugularis;

в) Aorta, truncus brachiocephalica.

086. Не характерен для венозного сосуда крупного калибра следующий ультразвуковой признак:

а) изменение просвета сосуда при надавливании датчиком;

б) трехслойная стенка сосуда:

в) визуализация клапанного аппарата.

087. Не характерен для артериального сосуда следующий ультразвуковой признак:

а) трехслойная стенка;

б) изменение просвета сосуда при надавливании датчиком;

в) пульсация стенки сосуда в такт сердечному сокращению.

088. Кпереди от перешейка щитовидной железы располагаются следующие мышцы:

а) предщитовидные

б) грудино-ключично-сосцевидная

в) подкожная

г) нет никаких мышц

089. Щитовидная железа имеет наибольшие размеры в возрасте:

а) 1-15 лет;

б) 15-25 лет;

в) 25-40 лет.

090. Большой сосудистый пучок шеи прикрывает следующая мышца:

а) грудино-ключично-сосцевидная;

б) грудино-щитовидная;

в) грудино-подъязычная.

091. Соотношение долей щитовидной железы и перешейка в норме:

а) равное;

б) перешеек составляет основную массу железы;

в) доли составляют основную массу железы.

092. При ультразвуковом исследовании структуру щитовидной железы можно отнести к:

а) жидкость-содержащему органу;

б) паренхиматозному органу;

в) органу смешанного кистозно-солидного строения.

093. Эхогенность неизменной щитовидной железы у взрослого при ультразвуковом исследовании сопоставляют:

а) с печенью;

б) с яичком

в) с околощитовидными мышцами

г) с поджелудочной железой

д) со слюнной железой

094. Эхогенность щитовидной железы у ребенка при ультразвуковом исследовании сопоставляют:

а) с печенью;

б) с яичком

в) с околощитовидными мышцами

г) с поджелудочной железой

д) со слюнной железой

095. Паращитовидные железы могут выявляться при ультразвуковом исследовании в следующих отделах щитовидной железы:

а) около капсулы щитовидной железы в задних отделах долей;

б) под капсулой щитовидной железы в любом месте;

в) в толще органа.

г) в любом месте

096. При ультразвуковом исследовании наиболее часто пищевод визуализируется:

а) слева от трахеи;

б) справа от трахеи.

097. Изображение пищевода при ультразвуковом исследовании похоже на:

а) мышечное волокно;

б) образование паращитовидной или щитовидной железы;

в) кровеносный сосуд.

098. При ультразвуковом исследовании выявить аномалии развития щитовидной железы:

а) возможно;

б) невозможно.

099. Об аплазии щитовидной железы при ультразвуковом исследовании свидетельствует:

а) смещение сосудистого пучка;

б) смещение мышц;

в) отсутствие изображения ткани железы.

100. О гипоплазии щитовидной железы при ультразвуковом исследовании свидетельствует:

а) ассиметрия железы с уменьшением размеров одной из долей и нормальными или несколько уменьшеными размерами второй доли

б) уменьшение всех размеров щитовидной железы

в) ассиметрия железы с нормальными размерами одной из долей и увеличенной другой долей

г) уменьшение размеров одной из долей и превышение нормальных размеров другой

д) верно все

е) верно А, Б и В

ж) верно А, Б и Г

101. При подозрении на диффузное поражение щитовидной железы оптимально сочетание следующих диагностических методов:

а) ультразвуковое исследование и определение гормонов щитовидной железы;

б) ультразвуковое исследование и сканирование щитовидной железы;

в) ультразвуковое исследование и рентгеновская комьютерная томография;

г) ультразвуковое исследование и магнитно-резонансная томография.

102. При подозрении на очаговое поражение щитовидной железы оптимально сочетание следующих диагностических методов:

а) ультразвуковое исследование и определение гормонов щитовидной железы;

б) пункционная биопсия под ультразвуковым контролем с морфологической верификацией;

в) сканирование щитовидной железы с определением гормонов щитовидной железы;

г) ультразвуковое исследование и сканирование щитовидной железы;

д) верно б) и г)

е) верно а) и г)

103. При подозрении на злокачественный процесс в щитовидной железе оптимально сочетание следующих диагностических методов:

а) ультразвуковое исследование и сканирование щитовидной железы;

б) ультразвуковое исследование и рентгеновская компьютерная томография;

в) определение гормонов щитовидной железы и рентгенологическое обследование органов шеи;

г) пункционная биопсия под ультразвуковым контролем с морфологической верификацией.

104. Эхографическое выявление диффузного увеличения щитовидной железы при однородности ее эхоструктуры может характеризовать:

а) диффузные токсический и нетоксический зобы небольших и средних степеней, тиреоидиты

б) диффузно-токсический зоб, нетоксический диффузный зоб всех степеней, тиреоидиты

в) смешанный диффузно-узловой зоб

г) узловой зоб

д) злокачественные опухоли щитовидной железы

е) верно А и Д

ж) верно Б и В

105. Очаговые изменения щитовидной железы могут выявляться при:

а) кистозной дегенерации

б) при узловом зобе

в) при тиреоидите

г) при смешанном диффузно-узловом зобе

д) при злокачественных опухолях

е) верно все

ж) верно все, кроме А

106. При ультразвуковом исследовании для диффузного зоба щитовидной железы характерны следующие размеры:

а) увеличенные;

б) уменьшенные;

в) нормальные;

г) верно все.

107. Эхографически при небольших степенях диффузного зоба выявляется:

а) изменение зернистости;

б) диффузно-неоднородные изменения щитовидной железы в виде кистозных полостей, зон фиброза и кальцинации;

в) появление зон различной эхогенности без четких контуров и границ.

108. Эхографически при больших степенях диффузного зоба выявляется:

а) изменение зернистости;

б) диффузно-неоднородные изменения щитовидной железы в виде кистозных полостей, зон фиброза и кальцинации;

в) появление зон различной эхогенности без четких границ и контуров.

109. Эхографически для диффузно-токсического зоба характерен следующий признак:

а) понижение эхогенности железы при любых ее размерах и однородности эхоструктуры

б) понижением эхогенности паренхимы при увеличении размеров железы и диффузной неоднородности эхоструктуры

в) Любые структурные изменения

110. Эхографически при тиреоидитах щитовидная железа может быть:

а) уменьшена в размерах;

б) увеличена в размерах

в) нормальных размеров;

г) любого размера.

111. Диффузный зоб эхографически характеризуется увеличением

а) всех размеров;

б) преобладанием увеличения размеров долей железы;

в) преобладанием увеличения размеров перешейка.

112. При диффузно-токсическом зобе УЗИ в сочетании с цветовым допплеровским картированием характеризуется:

а) отсутствием или минимальным паренхиматозным кровотоком

б) усилением паренхиматозного кровотока в виде единичных светящихся точек

в) появлением локальной гиперваскуляризации в виде островков паренхимы с усиленным кровотоком

г) тотальным усилением паренхиматозного кровотока в виде симптома «пожара»

113. Выраженность гиперплазии тиреоидной ткани эхографически характеризуется

а) только увеличением размеров железы

б) увеличением размеров щитовидной железы, с укрупнением зерна текстуры железы

в) только укрупнением зерна текстуры железы

114. При сочетании эхографии и изотопного исследования злокачественная опухоль щитовидной железы характеризуется

а) низкой эхогенностью и повышенным накоплением радиофармпрепарата

б) низкой эхогенностью и снижением накопления радиофармпрепарата

в) любой эхогенностью и неравномерным накоплением радиофармпрепарата

115. Жидкость содержащие включения могут быть признаком:

а) кистозной дегенерации при диффузном зобе

б) кровоизлияния в аденоме

в) проявлением тиреоидита

г) верно все

д) верно А и Б

е) верно А и В

116. Какие образования щитовидной железы эхографически трудно выявлять:

а) гиперэхогенные

б) гипоэхогенные

в) изоэхогенные

г) смешанной эхогенности

117. Косвенным эхографическим признаком формирующегося узлового зоба может явиться:

а) наличие дегенеративных изменений в паренхиме железы;

б) асимметрия органа;

в) диффузное увеличение всей железы.

118. Эхографически для злокачественных опухолей щитовидной железы более характерно:

а) гиперэхогенное образование;

б) гипоэхогенное образование;

в) изоэхогенное образование;

г) анэхогенное образование;

д) верно все перечисленное.

119. Эхографическая картина активности аутоиммунного тиреоидита характеризуется:

а) появлением участков сниженной эхогенности различных размеров без четких границ и контуров

б) увеличением размеров железы с диффузно-неоднородным строением

в) понижением общей эхогенности железы

г) верно Б и В

д) верно А и В

120. Эхографическое уменьшение одного из отделов щитовидной железы может свидетельствовать о:

а) гипоплазии органа;

б) гиперплазии щитовидной железы

121. Щитовидная железа может располагаться на корне языка:

а) верно;

б) не верно.

122. Тиреоидная ткань может располагаться под языком:

а) верно;

б) не верно.

123. Эхогенность щитовидной железы может быть ниже эхогенности окружающих мышц:

а) верно;

б) не верно.

124. При ультразвуковом исследовании возможно дифференцировать n. reccurence:

а) верно;

б) не верно.

125. При ультразвуковом исследовании возможно дифференцировать n. Vagus:

а) верно;

б) не верно.

126. Регионарными зонами лимфооттока щитовидной железы является

а) подчелюстные;

б) яремные;

в) околотрахеальные

г) затылочные

д) верно все

е) неверно Б

ж) неверно Г

з) неверно Б и В

127. При ультразвуковом исследовании форма щитовидной железы в виде подковы характерна для:

а) диффузного зоба;

б) многоузлового зоба;

в) тиреоидита.

128. При ультразвуковом исследовании для дифузного зоба средних и малых размеров характерно увеличение:

а) длины долей;

б) перешейка;

в) ширины долей;

г) переднезаднего размера долей.

д) Верно А, В и Г

129. В норме кровоток щитовидной железы при цветовом допплеровском картировании характеризуется:

а) наличием сосудов в области полюсов железы

б) хорошо выраженным паренхиматозным кровотоком

в) все правильно

130. Размеры щитовидной железы у взрослого мужчины и женщины

а) одинаковые

б) у женщин больше

в) больше у мужчин

131. Визуализация третьей доли щитовидной железы при ультразвуковом исследовании возможна:

а) в любом возрасте;

б) у пожилых людей;

в) в основном у молодых.

132. Усиление васкуляризации щитовидной железы в сочетании с ускорением скоростей в щитовидных артериях наблюдается

а) при любой гормональной активности железы

б) при повышении гормональной активности железы

в) при понижени гормональной активности железы

133. Снижение эхогенности железы может быть следствием:

а) усиления паренхиматозного кровотока

б) увеличением количества коллоида в фолликулах железы

в) замещения нормальной тиреоидной ткани на опухолевую или рубцовую

г) верно все

д) верно А и Б

е) верно А и В

ж) верно Б и В

з) неверно А

134. При ультразвуковом исследовании повышение общей эхогенности тиреоидной ткани может свидетельствовать о:

а) уменьшении количества коллоида в фолликулах железы

б) разрастании и огрублении внутри паренхиматозных соединительно-тканных перегородок

в) верно все

135. Какой из эхографических признаков у больных, получающих консервативную терапию, не свидетельствует о положительной динамике

а) уменьшение размеров железы

б) повышение эхогенности паренхимы

в) нормализация эхоструктуры

г) уменьшение размеров зон неоднородности

д) усиление васкуляризации паренхимы

е) невозможность визуализации регионарных лимфатических узлов

136. В какие сроки после оперативного лечения возможно проведение дифференциального диагноза между рецидивом рака щитовидной железы и послеоперационными изменениями:

а) через 2 недели

б) через 4 недели

в) не ранее, чем через 3 месяца

137. С какого возраста эхографически заметны инволютивные изменения щитовидной железы

а) после 45-50 лет

б) после 60 лет

в) в любом возрасте

138. Щитовидная железа является эндокринным органом

а) не имеющим функционального покоя

б) имеющим периоды функционального покоя

в) функциональная активность характеризует болезненное состояние железы

139. При каких изменениях в организме щитовидная железа будет реактивно изменена

а) на фоне аденовирусной инфекции

б) на фоне беременности

в) при острой кровопотере

г) при иммуностимуляции

д) верно все перечисленное

е) не верно А и Б

ж) не верно В и Г

з) не верно Б

140. Основной функцией лимфатической системы является:

а) дренаж тканей и перенос лимфы в систему венозного коллектора;

б) осуществление окислительных процессов в периферических отделах человеческого организма;

в) обогащение тканей кислородом;

г) забор от периферических тканей продуктов жизнедеятельности.

141. Лимфатическую систему составляют:

а) региональные лимфоузлы, лимфатические сосуды;

б) региональные лимфоузлы, лимфатические сосуды, селезенка, миндалины, скопление лимфоидной ткани в жировой клетчатке;

в) региональные лимфоузлы, лимфатические сосуды, селезенка.

142. Лимфатические узлы заканчивают свое формирование:

а) к моменту рождения ребенка

б) к 12-13 годам

в) в период полового созревания

г) к 25-30 годам

143. При ультразвуковом исследовании наиболее типичны для группы поверхностных лимфатических узлов шеи размеры:

а) 0,5 мм;

б) 10 мм;

в) 15 мм

144. Какие размеры поверхностных групп лимфатических узлов приняты в качестве клинической нормы:

а) 0,5 мм;

б) 10 мм;

в) 15 мм.

145. Особые нормы размеров установлены для

а) югуло-дигастрального лимфатического узла

б) загрудинных лимфатических узлов

в) забрюшинных лимфатических узлов

г) для тазовых лимфатических узлов

д) подмышечных и паховых лимфатических узлов

е) верно все

ж) верно А, Б и В

з) верно А, Г и Д

146. При ультразвуковом исследовании необходимо производить следующие измерения лимфатических узлов:

а) ширину, длину, переднезадний размер;

б) достаточно измерения двух размеров;

в) достаточно измерения одного размера.

147. Особенности эхографического изображения различных групп лимфатических узлов связаны с:

а) глубиной их залегания

б) размерами

в) особенностью расположения

г) возрастом пациента

д) все верно

е) не верно Б и Г

ж) не верно Г

148. Показанием для ультразвукового исследования лимфатической системы является:

а) пальпаторное выявление лимфатических узлов;

б) пальпаторное выявление лимфатических узлов и подозрение на злокачественный процесс;

в) любые заболевания.

149. При ультразвуковом исследовании дифференциация «нормальных» лимфатических узлов при использовании традиционной УЗ-аппаратуры и датчиков с частотой 5 МГц:

а) возможна иногда

б) невозможна.

в) возможна оценка поверхностных групп лимфоузлов

150. Использованием аппаратуры последнего поколения с широкополосными высокочастотными датчиками 10-12 МГц не позволяет:

а) визуализировать поверхностные группы здоровых лимфоузлов

б) забрюшинные и внутрибрюшные группы лимфатических узлов как здоровых, так и на фоне доброкачесвтенной аденопатии

в) забрюшинные и внутрибрюшные группы лимфоузлов на фоне злокачественной аденопатии

г) проводить дифференциальный диагноз при доброкачественной и злокачественной аденопатии в поверхностных группах лимфатических узлов

151. Эхоанатомия лимфатического узла характеризуется

а) тонкой периферической корковой частью

б) широкой периферической корковой частью

в) область ворот определяется около одного из полюсов узла

г) центральная часть узла представлена широкой эллипсоидной гиперэхогенной частью

д) центральная часть имеет низкую эхогенность и отдельно не дифференцируется

е) верно А и Г

ж) верно Б, В и Д

152. Эхографическими признаками подозрительными на злокачественную аденопатию являются

а) увеличение размеров лимфатических узлов

б) шаровидная форма

в) изменение соотношения составных частей лимфатического узла

г) отсутствие дифференциации составных частей лимфатического узла

д) снижение общей эхогенности лимфатического узла

е) повышение общей эхогенности лимфатического узла

ж) верно А, В и Е

з) верно Б, Г и Д

153. При использовании цветового допплеровского картирования нормальная васкуляризация в лимфатическом узле

а) может не выявляться

б) выявляется только в области ворот лимфатического узла

в) может выявляться везде

г) верно все

д) верно А и Б

е) верно А и В

154. При ультразвуковом исследовании осмотр поверхностных лимфатических узлов включает в себя:

а) осмотр боковых поверхностей шеи, надключичных, подключичных групп лимфатических узлов;

б) осмотр надключичных, подключичных, подмышечных групп лимфатических узлов;

в) осмотр боковых поверхностей шеи, надключичных, подключичных, подмышечных и паховых групп лимфатических узлов;

г) осмотр надключичных, подключичных групп лимфатических узлов, подмышечного и пахового региона.

155. Периферические лимфатические сосуды в норме

а) не визуализируются при эхографии

б) возможна их визуализация

156. Эхографическим критерием положительного эффекта на фоне консервативной терапии является

а) уменьшение размеров лимфоузла

б) уплощение его формы

в) округление его формы

г) возможность дифференциации составных частей лимфоузла

д) понижение эхогенности лимфатического узла

е) увеличение отражения высокой и средней интенсивности

ж) Верно А, Б, Е

з) Верно А, В и Е

157. Дифференциальным признаком между доброкачественной и злокачественной аденопатией не является:

а) отсутствие какой-либо динамики в изображении лимфоузла на фоне противовоспалительной терапии

б) увеличение размеров лимфоузла

в) возвращение типичной эхоструктуры

158. С чем необходимо дифференцировать расширенные лимфатические сосуды молочной железы

а) с изображением млечных протоков

б) с тромбозом мелких сосудов

в) с посттравматическим размозжением тканей

159. Эхографическая оценка поверхностно расположенных лимфатических узлов проводиться при использовании частот

а) 5,0-10,0 МГц

б) 7,5-12 МГц

в) 3,5-7,5 МГц

160. Эхография забрюшинных и внутрибрюшных лимфоузлов осуществляется:

а) датчиками 2,0-3,5 МГц;

б) датчиками 3,5-5 МГц;

в) использованием датчиков 3,5 и 7,5 Мгц.

161. Эхогенность железистой ткани молочной железы:

а) Всегда высокая

б) Всегда низкая

в) Изменчива

162. Эхогенность железистой ткани в функционально спокойной молочной железе:

а) Всегда высокая

б) Всегда низкая

в) Изменчива

163. Эхогенность жировой ткани в молочной железе:

а) Высокая

б) Низкая

164. Возможна ли визуализация отдельной железистой дольки или доли?

а) Да

б) Нет

165. Можно ли увидеть ретромаммарную жировую сумку у женщины репродуктивного периода:

а) Да

б) Нет

166. Одним из критериев цветового допплеровского картирования, свидетельствующим об эффективности противоопухолевого лечения является:

а) Усиление васкуляризации паренхимы молочной железы

б) Ослабление и полное исчезновение сосудов в структуре железы

167. Какой из типов сосудистого рисунка наиболее часто встречается при злокачественных опухолях молочной железы:

а) Периферический

б) Центральный

в) Смешанный

168. Какой из типов сосудистого рисунка наиболее часто встречается при злокачественных опухолях щитовидной железы

а) Периферический

б) Центральный

в) Смешанный

169. Какие процессы в щитовидной железе могут характеризоваться внутриузловым типом кровотока

а) Рак

б) Токсическая аденома

в) Аденома паращитовидной железы

г) Верно все

170. Что не входит в алгоритм эхографического обследования женщины при подозрении на рак молочной железы

а) Молочные железы

б) Подмышечные, надключичные, подключичные, загрудинные, пекторальные группы лимфатических узлов

в) Печень

г) Забрюшинные лимфоузлы

д) Паховые лимфоузлы на стороне поражения

е) Органы малого таза

ж) Щитовидная железа

171. Оптимальным датчиком для исследования щитовидной железы является:

а) Секторный механический

б) Секторный электронный

в) Конвексный

г) Линейный

172. Оптимальной частотой сканирования для изучения структуры щитовидной железы является

а) 3,5-5 МГц

б) 5-10 МГц

в) 10-13 МГц

173. Ширину доли щитовидной железы определяют при:

а) Поперечном сканировании

б) Продольном сканировании

в) Косом сканировании

г) Полипозиционном сканировании

174. Объем щитовидной железы с возрастом:

а) Увеличивается

б) Уменьшается

в) Остается неизменным

г) Значительно увеличивается

175. Толщина перешейка измеряется при:

а) Поперечном сканировании

б) Продольном сканировании

в) Косом сканировании

г) Полипозиционном сканировании

176. Нормальная эхоструктура щитовидной железы:

а) Неоднородная с крупными гиперэхогенными включениями

б) Однородная с крупными гиперэхогенными включениями

в) Однородная с незначительно выраженной зернистостью

г) Однородная с эхогенностью, равной паренхиме печени

177. Для острого струмита и тиреоидита характерно:

а) Увеличение размеров щитовидной железы

б) Уменьшение размеров щитовидной железы

в) Неизменные размеры щитовидной железы

г) Изменение размеров щитовидной железы не имеет значения

178. При зобе Хашимото объем щитовидной железы:

а) Увеличен

б) Уменьшен

в) Нормальный

г) Не имеет значения

179. Множественные кальцификаты, расположенные хаотично в гипоэхогенном узле, более характерны для:

а) Злокачественных образований

б) Доброкачественных образований

в) Злокачественных и доброкачественных образований

г) Дегенеративных изменений

180. При остром тиреиоидите, струмите эхогенность щитовидной железы:

а) Повышена неоднородна

б) Понижена неоднородна

в) Повышена однородна

г) Понижена однородна

181. Наружную капсулу щитовидной железы образуют покрывающие ее спереди:

а) Кожа

б) Подкожная жировая клетчатка

в) Фасции шеи

г) Мышца

182. При УЗ-исследовании щитовидной железы больной находится

а) В горизонтальном положении на спине с запрокинутой головой

б) В горизонтальном положении на спине

в) В положении стоя

г) Голова повернута в сторону, противоположную исследуемой стороне

183. Ободок низкой эхогенности («хало») шириной 1-2 мм вокруг аденомы представляет собой отображение:

а) Оттесненных фолликулов

б) Оттесненных кровеносных и лимфатических сосудов

в) Хорошо сформированной капсулой узла, оттесненными фолликулами, кровеносными и лимфатическими сосудами

г) Хорошо сформированной капсулой узла

184. Недостатком ультразвуковой диагностики щитовидной железы является:

а) Дороговизна метода

б) Невозможность тканевой дифференциации поражения

в) Сложность исполнения

г) Инвазивность

185. Ширина галактофоров 1 и 2 порядков:

а) Не более 2 мм

б) 2-3 мм

в) 3-4 мм

г) Более 4 мм

д) Не имеет значения

186. Ширина главных млечных протоков:

а) До 3 мм

б) 3-4 мм

в) 4-5 мм

г) Более 4 мм

д) Не имеет значения

187. При локализации рака молочной железы в верхне-наружном квадранте раньше всего поражаются лимфоузлы:

а) Переднего средостения

б) Передние подмышечные

в) Центральные подмышечные

г) Передние и центральные подмышечные

д) Противоположной стороны

188. При локализации рака молочной железы в верхне-внутреннем квадранте раньше всего поражаются лимфоузлы

а) Подмышечные с противоположной стороны

б) Переднего средостения

в) Передние подмышечные прилежащей стороны

г) Передние и центральные подмышечные прилежащей стороны

189. Физиологическая ассиметричная гиперплазия молочной железы характерна:

а) Раннего этапа пубертатного периода (7-8 лет)

б) Второго этапа пубертатного периода (8-9 лет)

в) Третьего этапа пубертатного периода (10-11 лет)

г) Четвертого этапа пубертатного периода (12-13 лет)

д) Пятого этапа пубертатного периода (15 лет)

190. Процессы инволюции начинаются:

а) По окончании первой беременности

б) В 35-40 лет

в) В 40-45 лет

г) В 45-50 лет

д) Старше 50 лет

191. Дилатация млечных протоков в первую фазу менструального цикла встречается при

а) Дисфункциональной молочной железе

б) Масталгии

в) Воспалительных заболеваниях органов малого таза

г) Всех указанных состояниях

д) Все перечисленное не соответствует истине

192. Эхографические признаки диффузной формы мастита

а) Утолщение кожи

б) Повышение эхогенности премаммарной клетчатки и железистой ткани с потерей дифференциации структуры

в) Дилатация млечных протоков с формированием карманообразных расширений

г) Все перечисленное не соответствует истине

д) Все перечисленные

193. Для формирующегося абсцесса молочной железы характерно:

а) Участок гипоэхогенной структуры с нечеткими контурами

б) Фрагментированное повышение эхогенности железистой ткани с наличием расширенных млечных протоков

в) Кистозное образование неоднородной структуры с неровными, иногда утолщенными стенками

г) Б и В

д) А и Б

194. Для сформировавшегося абсцесса молочной железы характерно:

а) Участок гипоэхогенной структуры с нечеткими контурами

б) Повышение эхогенности железистой ткани, расширение млечных протоков

в) Кистозное образование неоднородной структуры с неровными, иногда толстыми стенками

г) А и Б

195. Дистальное псевдоусиление у кист молочной железы отсутствует

а) При малых размерах кисты

б) У кист, расположенных у грудной мышцы

в) Позади кист, расположенных на фоне структур высокой эхогенности

г) При выраженном фиброзе капсулы кисты

д) При всех перечисленных состояниях

196. Атипичное строение имеют кисты

а) Длительно существующие

б) Рецидивирующие

в) Кисты, содержащие кальций

г) Все указанные

д) Все перечисленное не соответствует истине

197. Ультразвуковые признаки внутрипротоковых папиллом

а) Изолированное расширение протока

б) Солидное образование округлой формы различной эхогенности

в) А и Б

198. Наиболее частая локализация рака молочной железы

а) Верхне-внутренний квадрант

б) Нижне-внутренний квадрант

в) Нижне-наружный квадрант

г) Верхне-наружный квадрант

д) Позади ареолы

199. Для фиброаденом размером более 6 см характерно:

а) Наличие образования с коралловидными петрификатами

б) Наличие выраженной неравномерной акустической тени

в) Наличие образования с различной эхогенностью

г) А и Б

д) А, Б и В

200. Если акустическая тень возникает за гипоэхогенным образованием, чаще это:

а) Фиброаденома

б) Киста

в) Злокачественная опухоль

г) А и Б

д) Все указанное не соответствует истине

# Раздел 8. Допплеровское исследование сосудистой системы

001. В норме в сосуде при допплерографии регистрируется течение потока:

а) ламинарное

б) турбулентное

002. При ультразвуковой локации ламинарного течения спектр допплеровского сдвига частот характеризуется:

а) малой шириной, что соответствует небольшому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме.

б) большой шириной, что соответствует большому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме.

003. Турбулентное течение характеризуется наличием:

а) большого количества вихрей разного размера с хаотичным изменением скорости.

б) параллельно перемещающихся слоев жидкости, которые не перемешиваются друг с другом.

004. Турбулентное течение развивается в сосудах с:

а) нормальным просветом

б) сужением менее 60% просвета

в) сужением более 60% просвета

005. В импульсном допплеровском режиме датчик излучает:

а) короткие по длительности синусоидальные импульсы

б) ультразвуковая волна излучается непрерывно

006. В основе допплеровского режима производится:

а) анализ разности частот излучаемого и пришедшего в виде эхо ультразвука

б) анализ амплитуд и интенсивностей эхо-сигналов.

007. Допплеровский сдвиг частот (DF) определяется в соответствии с уравнением Допплера:

а) DF = 2Fo x V x cosθ/С,

где: Fo — частота ультразвука, посылаемого источником, C — скорость распространения ультразвука в среде, V — скорость движения объекта (эритроцитов), отражающих ультразвук, θ — угол между кровотоком и направлением рапространения ультразвуковых волн

б) DF= 2V cosθ/Fo C

008. Аорта и магистральные артерии обладают:

а) способностью преобразовывать пульсирующий кровоток в более равномерный и плавный

б) самой большой растяженностью и низкой эластичностью

009. Сосуды сопротивления:

а) влияют на общее периферическое сопротивление

б) не влияют на общее периферическое сопротивление

010. Сосуды шунты — артериоловенулярные анастамозы обеспечивают сброс крови из артерии в вены:

а) минуя капилляры

б) через капилляры

011. Обменные сосуды — это:

а) капилляры

б) вены

в) артерии

012. Емкостные сосуды — это:

а) магистральные артерии

б) вены

в) сосуды сопротивления

013. Увеличение периферического сопротивления в кровеносной системе:

а) Уменьшает объемную скорость кровотока

б) Увеличивает объемную скорость кровотока

в) Не влияет на величину объемную скорость кровотока

014. Объемная скорость кровотока — это:

а) Количество крови, протекающее через поперечное сечение сосуда за единицу времени в л/мин или мл/сек.

б) Быстрота движения конкретных частиц крови и переносимых её веществ

015. Линейная скорость кровотока — это:

а) Перемещение частиц потока за единицу времени в м/сек, измеренное в конкретной точке

б) Масса крови в кг/мин или г/сек

016. В общей печеночной артерии в норме наблюдается кровоток с периферическим сопротивлением:

а) Высоким

б) Низким

017. Расчет индекса периферического сопротивления (RI) проводится по формуле:

а) RI = (Vmax – Vmin)/Vmax

б) RI = (Vmax + Vmin)/Vmax

где: Vmax — максимальная систолическая скорость кровотока

Vmin — конечная диастолическая скорость кровотока

018. Расчет индекса пульсации проводится по формуле:

а) PI = (Vmax ­ Vmin)/TAMX

б) PI = (Vmax + Vmin)/TAMX

где: Vmax — максимальная систолическая скорость кровотока

Vmin — конечная диастолическая скорость кровотока

TAMX — усредненная по времени максимальная скорость кровотока

019. Первая ветвь внутренней сонной артерии — это:

а) передняя соединительная артерия

б) глазная артерия

в) поверхностная височная артерия

020. Доступны для локации кровотока с помощью ультразвука:

а) поверхностная височная артерия

б) верхнечелюстная артерия

в) лицевая артерия

г) верно А, В

021. Правая и левая позвоночные артерии сливаются в:

а) основную артерию

б) задние мозговые артерии

в) в верхнюю можечковую артерию

022. Позвоночная артерия в норме отходит от:

а) подключичной артерии

б) плечеголовного ствола

в) дуги аорты

023. Классическое строение артерий Вилизиева круга:

а) 2 передние мозговые артерии, 2 средние мозговые артерии, 2 задние мозговые артерии, 1 передняя соединительная артерия, 2 задние соединительные артерии

б) 2 передние мозговые артерии, 2 средние мозговые артерии, 2 задние мозговые артерии, 2 передние соединительные артерии, 1 задняя соединительная артерия

024. В норме внутренняя сонная артерия участвует в кровоснабжении:

а) головного мозга

б) кожи лица и шеи

025. В норме в кровоснабжении артерий нижней конечности принимает участие:

а) наружная подвздошная артерия

б) внутренняя подвздошная артерия

026. Подколенная артерия является продолжением:

а) глубокой артерии бедра

б) бедренной артерии

027. Большая подкожная вена впадает в:

а) бедренную вену

б) подколенную вену

028. К системе поверхностных вен нижних конечностей относятся:

а) малая подкожная вена

б) задние большеберцовые вены

в) большая подкожная вена

г) верно А и В

029. В большинстве случаев источником тромбоэмболии легочных артерий является:

а) заболевания сердца

б) система верхней полой вены

в) система нижней полой вены

030. При атеросклерозе чаще поражается:

а) наружная сонная артерия

б) общая сонная артерия

в) внутренняя сонная артерия

031. Величина объёмной скорости в эластичном резервуаре зависит от:

а) растяжимости стенки резервуара

б) толщины стенки резервуара

в) величины гравитационной потенциальной энергии

032. Глубокая система вен нижних конечностей включает:

а) задние большеберцовые вены

б) подколенную вену

в) бедренную вену

г) малую подкожную вену

д) Верно А, Б, В

033. В норме направление кровотока в средней мозговой артерии по данным транскраниального исследования:

а) к датчику

б) от датчика

034. В норме направление кровотока в передней мозговой артерии по данным транскраниального исследования:

а) к датчику

б) от датчика

035. В норме направление кровотока в задней мозговой артерии по данным транскраниального исследования:

а) к датчику

б) от датчика

036. Величина гидродинамического сопротивления кровеносной системы зависит от:

а) вязкости крови

б) силы трения

в) диаметра сосуда

г) длины сосуда

д) верно А, В и Г

037. Количественной мерой турбулентности потока является:

а) число Рейнольдса

б) Плотность крови

в) индекс Пурсело

038. Гемодинамическая значимость стеноза артерии определяется:

а) величиной дистального перфузионного давления

б) степенью развития коллатералей

в) степенью стеноза

г) величиной сердечного выброса

039. В норме устье правой почечной артерии расположено:

а) ниже места отхождения левой почечной артерии

б) выше места отхождения левой почечной артерии

040. При ангиодисплазии (макрофистулезная форма) величина диастолической скорости кровотока

а) Остается в пределах нормы

б) Увеличивается

в) Уменьшается

041. При стенозах более 50% по диаметру в месте стеноза отмечается

а) Возрастание линейной скорости кровотока

б) Снижение линейной скорости кровотока

в) Линейная скорость кровотока не меняется

042. В норме направление кровотока в надблоковой артерии:

а) антеградное

б) ретроградное

043. В норме тип кровотока по подключичной артерии:

а) магистральный

б) магистрально-измененный

в) коллатеральный

044. На величину венозного возврата влияют:

а) Объемная скорость кровотока

б) Плотность крови

в) Действие дыхательного насоса

045. Полный позвоночно-подключичный синдром обкрадывания развивается при:

а) окклюзии проксимального сегмента подключичной артерии

б) окклюзии дистального отдела подключичной артерии

046. Переходный позвоночно-подключичный синдром обкрадывания развивается при:

а) окклюзии подключичной артерии

б) стенозе более 60% подключичной артерии

в) стенозе менее 60% подключичной артерии

047. Направление кровотока в позвоночной артерии при полном позвоночно-подключичном синдроме обкрадывания:

а) антеградное

б) ретроградное

048. Тип кровотока в подключичной артерии при полном позвоночно-подключичном синдроме обкрадывания:

а) магистральный

б) коллатеральный

049. Направление кровотока в правой общей сонной артерии при окклюзии брахиоцефального ствола с позвоночно-подключичным синдромом обкрадывания и возвратом в общую сонную артерию:

а) антеградное

б) ретроградное

050. В норме стенки периферических вен

а) Пульсируют

б) Не пульсируют

051. При окклюзии общей сонной артерии наблюдается кровоток в одноименной надблоковой артерии:

а) антеградного направления из бассейна противоположной сонной артерии и/или вертебробазиллярного бассейна

б) антеградного направления из одноименной общей сонной артерии

052. При окклюзии внутренней сонной артерии наблюдается кровоток в надблоковой артерии антеградного направления:

а) из одноименной общей сонной артерии

б) из бассейна противоположной сонной артерии и/или вертебробазилярного бассейна

053. При окклюзии внутренней сонной артерии в надблоковой артерии наблюдается кровоток ретроградного направления из:

а) наружной сонной артерии

б) внутренней сонной артерии

в) вертебрально-базилярного бассейна

054. Ультразвуковая допплерография магистральных артерий шеи диагностирует стеноз внутренней сонной артерии:

а) гемодинамически незначимый

б) гемодинамически значимый

055. При окклюзии дистального отдела подключичной артерии направление кровотока в одноименной позвоночной артерии:

а) антеградное

б) ретроградное

056. В норме кровоток в артериях нижних конечностей обладает:

а) высоким периферическим сопротивлением

б) низким периферическим сопротивлением

057. В норме в артериях нижних конечностей наблюдается следующий тип кровотока:

а) магистральный

б) магистрально-измененный

в) коллатеральный

058. При изолированной окклюзии артерий голени тип кровотока в общей бедренной артерии:

а) магистральный

б) магистрально-измененный

в) коллатеральный

059. В норме лодыжечно-плечевой индекс:

а) 1,0 и более

б) менее 1,0

060. При окклюзии артерий аорто-бедренного сегмента по общей бедренной артерии наблюдается............. тип кровотока:

а) магистральный

б) магистрально-измененный

в) коллатеральный

061. При гемодинамически значимом стенозе артерий аорто-бедренного сегмента наблюдается........... тип кровотока по общей бедренной

артерии:

а) магистральный

б) магистрально-измененный

в) коллатеральный

062. При критическом стенозе артерий аорто-бедренного сегмента наблюдается........... тип кровотока по общей бедренной артерии:

а) магистральный

б) магистрально-измененный

в) коллатеральный

063. При изолированной окклюзии поверхностной бедренной артерии в подколенной артерии регистрируется тип кровотока:

а) магистральный

б) магистрально-измененный

в) коллатеральный

064. Магистральный тип кровотока характеризуется:

а) острой вершиной в систолу, обратным кровотоком в период ранней диастолы и кровотоком в период поздней диастолы

б) снижением и закруглением систолического пика, замедленным подъемом и спадом кривой скорости кровотока

065. Коллатеральный тип кровотока характеризуется:

а) расширением, расщеплением пика в систолу, отсутствием обратного кровотока в диастолу

б) снижением и закруглением систолического пика, замедленным подъемом и спадом кривой скорости кровотока.

066. В норме индекс пульсации в общей бедренной артерии составляет:

а) более 4,0

б) менее 3,0

067. В норме индекс пульсации в артериях нижних конечностей в дистальном направлении:

а) нарастает

б) снижается

068. В норме демпинг-фактор в артериях нижних конечностей составляет:

а) 1,0-1,5

б) 1,5 и более

069. В норме огибающая допплеровского спектра в крупных периферических венах

а) Монофазная

б) Полифазная

070. Какой показатель отражает степень турбулентности потока

а) Индекс периферического сопротивления

б) Индекс спектрального расширения

в) Систоло-диастолический коэффициент

071. Референтным, по отношению к ультразвуковым методам исследования сосудистой системы является:

а) Компьютерная томография

б) Магнитнорезонансная томография

в) Ангиография

г) Рентгенография

072. Количественной характеристикой стеноза является

а) Распространенность стеноза

б) Степень стеноза

073. Значение лодыжечно-плечевого индекса в диапазоне 0,9-0,7 свидетельствует о состоянии коллатерального кровообращения в стадии:

а) компенсации

б) субкомпенсации

в) декомпенсации

074. Значение лодыжечно-плечевого индекса в диапазоне 0,6-0,4 свидетельствует о состоянии коллатерального кровообращения в стадии:

а) компенсации

б) субкомпенсации

в) декомпенсации

075. Значение лодыжечно-плечевого индекса в диапазоне 0,3 и ниже свидетельствует о состоянии коллатерального кровообращения в стадии:

а) компенсации

б) субкомпенсации

в) декомпенсации

076. Значения лодыжечно-плечевого индекса менее 0,5 свидетельствует о наличии:

а) одного блока в артериях нижних конечностях

б) нескольких блоков в артериях нижних конечностях

077. Значение лодыжечно-плечевого индекса менее 1,0 указывает на:

а) наличие окклюзирующего процесса в артериях нижних конечностей

б) уточнение сегмента поражения (аорто-бедренный, бедренно-подколенный, голень).

078. Кровоток в бедренной вене определяется ниже пупартовой связки:

а) медиальнее бедренной артерии

б) латеральнее бедренной артерии

079. В норме кровоток в венах конечностей синхронизирован:

а) с сердечной деятельностью

б) с дыханием

080. В норме в венах проба с компрессией дистальных отделов конечности вызывает:

а) возрастание кровотока

б) снижение кровотока

081. При несостоятельности клапанного аппарата вен регистрируется:

а) рефлюкс крови в ретроградном направлении

б) рефлюкс крови в антеградном направлении

082. В норме кровоток в венах:

а) фазный, синхронизированный с дыханием

б) монофазный, синхронизированный с дыханием

083. На участке окклюзирующего тромба сигнал кровотока:

а) отсутствует

б) регистрируется

084.Транскраниальная допплерография артерий виллизиева круга выполняется с использованием датчика

а) 2 МГц

б) 4 МГц

в) 8 МГц

085. В норме при компрессии вены датчиком:

а) просвет сосуда не меняется

б) стенки спадаются и исчезает просвет

086. При окклюзирующем тромбозе вен компрессия датчиком:

а) не вызывает спадения стенок, исчезновение просвета сосуда

б) стенки спадаются, исчезает просвет

087. Качественными характеристиками изменений комплекса интима-медиа являются

а) Изменения эхоструктуры комплекса интима-медиа

б) Толщина комплекса интима-медиа

в) Форма поверхности комплекса интима-медиа

г) Правильно А и В

д) Правильно А и Б

088. Изолированная недостаточность клапанного аппарата большой подкожной вены свидетельствует о наличии:

а) варикозной болезни

б) тромбоза глубоких вен

089. Величина слоя интима + медиа артериальной стенки в норме составляет:

а) до 1,0 мм

б) до 1,5 мм

в) до 2,0 мм

090. По ультразвуковым критериям гетерогенная атеросклеротическая бляшка — это:

а) бляшка с кровоизлиянием

б) бляшка с изъязвлением

в) мягкая бляшка

г) А и Б

091. Кальцинированные атеросклеротические бляшки чаще локализуются в:

а) наружной сонной артерии

б) позвоночной артерии

в) подвздошных и бедренных артериях

092. Гетерогенные бляшки чаще всего локализуются в:

а) бедренной артерии

б) внутренней сонной артерии

093. В норме в чревном стволе определяется кровоток с.......... периферическим сопротивлением.

а) высоким

б) низким

094. В норме в верхней брыжеечной артерии определяется кровоток с.......... периферическим сопротивлением.

а) высоким

б) низким

095. В норме в брюшном отделе аорты определяется........... тип кровотока.

а) магистральный

б) магистрально-измененный

в) коллатеральный

096. В норме значение индекса периферического сопротивления в почечных артериях:

а) менее 0,7

б) 0,7-1,0

в) более 1,0

097. В норме значение индекса периферического сопротивления во внутрипочечных артериях:

а) менее 0,7

б) 0,7-1,0

в) более 1,0

098. В норме отношение пик-систолический скорости в почечной артерии к пик-систолической скорости в аорте составляет:

а) менее 3,5

б) более 3,5

в) равно 3,5

099. При стенозе почечной артерии менее 60% отношение пик-систолической скорости в почечной артерии к пик-систолической скорости в аорте составляет:

а) менее 3,5

б) более 3,5

в) равно 3,5

100. При стенозе почечной артерии более 60% отношение пик-систолической скорости в почечной артерии к пик-систолической скорости в аорте составляет:

а) менее 3,5

б) более 3,5

в) равно 3,5

101. Диаметр аорты при аневризме брюшного отдела аорты составляет:

а) 20-30 мм

б) более 30 мм

102. При атеросклеротическом поражении почечной артерии бляшка локализуется:

а) в устье и первом сегменте артерии

б) в дистальном отделе

103. При фибромышечной дисплазии почечной артерии поражение локализуется:

а) в устье и первом сегменте артерии

б) в средней и/или дистальной части

104. При стенозе почечной артерии менее 60% отношение пик-систолической скорости:

а) менее 3,5 без локального увеличения скорости кровотока

б) более 3,5 в сочетании с локальным увеличением скорости кровотока

105. При стенозе почечной артерии более 60% отношение пик-систолической скорости:

а) менее 3,5 без локального увеличения скорости кровотока

б) более 3,5 в сочетании с локальным увеличением скорости кровотока

106. При окклюзии почечной артерии:

а) отсутствует ультразвуковой сигнал в почечной артерии и регистрируется коллатеральный тип кровотока во внутрипочечных артериях

б) отношение пик-систолической скорости в аорте менее 3,5 без локального увеличения скорости кровотока

в) отношение пик-систолической скорости в аорте более 3,5 в сочетании с локальный увеличением скорости кровотока

107. При окклюзии или субтотальном стенозе внутренней сонной артерии кровоток в одноименной средней мозговой артерии:

а) коллатерального типа

б) магистрального типа

108. По ультразвуковым критериям гомогенная бляшка — это:

а) бляшка с кровоизлиянием;

б) бляшка с изъязвлением;

в) мягкая бляшка.

109. При ламинарном потоке определяется профиль скорости:

а) параболический;

б) приближающийся к плоскопараллельному.

110. При окклюзии основной артерии отмечается

а) Снижение кровотока и повышение индекса периферического сопротивления в позвоночной артерии на одной стороне

б) Снижение кровотока и повышение индекса периферического сопротивления в позвоночных артериях на обеих сторонах

в) Снижение кровотока в общей сонной артерии

111. Для гипоплазии позвоночной артерии характерно

а) Уменьшение диаметра позвоночной артерии до 3 мм и менее

б) Уменьшение диаметра позвоночной артерии до 2 мм и менее

в) Уменьшение диаметра позвоночной артерии до 2,5 мм и менее

112.При петлеобразном изгибе внутренней сонной артерии допплеровская картина не отличается от таковой при

а) Стенозе внутренней сонной артерии

б) Стенозе наружной сонной артерии

в) Гипоплазии общей сонной артерии

113. При артерио-венозных мельформациях головного мозга периферическое сопротивление в артерии, питающей мальформацию

а) Не изменяется

б) Повышено

в) Снижено

114. При стенозах внутренней сонной артерии с локализацией дистальнее устья глазной артерии 80% по диаметру направление кровотока по гомолатеральной глазной артерии

а) Антеградное

б) Ретроградное

115. В условиях функционирования задней соединительной артерии компрессия гомолатеральной общей сонной артерии приводит

а) К возрастанию кровотока в гомолатеральной позвоночной артерии

б) К снижению кровотока в гомолатеральной позвоночной артерии

в) Не приводит к изменению кровотока в гомолатеральной позвоночной артерии

116. При тромбозе нижней полой вены компрессия ее просвета датчиком приводит

а) К полному спадению стенок и исчезновению просвета

б) Размер просвета не изменяется

117. Ультразвуковыми критериями посттромботической болезни глубоких вен нижних конечностей являются

а) Расширение поверхностных вен нижних конечностей

б) Несостоятельность клапанного аппарата глубоких и поверхностных вен нижних конечностей

в) Положительная проба дистальной компрессии

г) Правильно А и Б

118. Признаками полного тромбоза глубоких вен нижних конечностей являются

а) Невозможность полной компрессии просвета вены датчиком

б) Отрицательная проба дистальной компрессии

в) Положительная проба Вальсальвы

г) Правильно А и Б

д) Правильно А и В

119.Венозная гангрена нижней конечности развивается в результате

а) Тромбоза глубоких вен нижних конечностей

б) Тромбоза поверхностных вен нижних конечностей

в) При сочетанном тромбозе глубоких и поверхностных вен и нижних конечностей

120. При положительном тесте реактивной гиперемии у больного с синдромом позвоночно-подключичного обкрадывания пиковая систолическая скорость в позвоночной артерии

а) Возрастает

б) Снижается

в) Не изменяется

121. Резервы коллатерального кровообращения скорее истощаются при окклюзиях, локализованных в:

а) Аорто-бедренном сегменте артериального русла нижних конечностей

б) Бедренно-подколенном сегменте артериального русла нижних конечностей

в) Артериях голени

122. При высоких (>70%) степенях стеноза артерий чаще встречаются

а) Атеросклеротические бляшки однородной эхоструктуры

б) Атеросклеротические бляшки неоднородной эхоструктуры

123.При низких (<50%) степенях стенозов артерий чаще встречаются

а) Однородные атеросклеротических бляшки

б) Неоднородные атеросклеротические бляшки

124. Измерение толщины комплекса интима-медиа общих сонных артерий производят (по отношению к поверхности датчика)

а) По передней стенке

б) По задней стенке

в) По боковой стенке

125. При неспецифическом аорто-артериите встречаются:

а) Атеросклеротические бляшки

б) Диффузное утолщение и уплотнение комплекса интима-медиа

в) Изменений не наблюдается

126. Кровоток в позвоночной артерии не определяется при цветовом допплеровском картировании

а) При окклюзии позвоночной артерии в устье

б) При окклюзии подключичной артерии в устье

в) При окклюзии плечеголовного ствола

127. Коллатеральная компенсация при окклюзии поверхностной бедренной артерии осуществляется за счет

а) Глубокой артерии бедра

б) Почечной артерии

в) Глубокой подвздошной артерии

г) Правильно А и В

128. Гипоплазия общей сонной артерии выявляется

а) При окклюзии плечеголовного ствола

б) При окклюзии внутренней сонной артерии в устье

в) При стенозе подключичной артерии в устье

129. К вариантам строения виллизиева круга относят

а) Переднюю трифуркацию внутренней сонной артерии

б) Заднюю трифуркацию внутренней сонной артерии

в) Сближение устья позвоночной артерии с устьем щитошейного ствола

г) Правильно А и Б

130. Функциональными нагрузочными стимулами при исследовании цереброваскулярной реактивности являются

а) Внутривенное введение пирацетама

б) Внутривенное ведение ацетазоламида

в) Проба Вальсальвы

131. Артериализация венозного кровотока является признаком

а) Артериальной аневризмы

б) Венозной аневризмы

в) Артериовенозного шунтирования

132. При окклюзии позвоночной артерии на уровне входа в череп отмечается

а) Снижение линейной скорости кровотока и повышение периферического сопротивления в позвоночной артерии проксимальней места окклюзии

б) Повышение линейной скорости кровотока и снижение периферического сопротивления в позвоночной артерии проксимальней места окклюзии

в) Проксимальнее окклюзии кровоток не изменяется

133. Деформации артерий чаще локализуются

а) Над устьями артерий

б) На протяжении артерий

в) В месте бифуркации артерий

г) Правильно А и В

д) Правильно А, Б и В

134. Определение кровотока в базальной вене Розенталя осуществляется через:

а) височное окно

б) субмандибулярный доступ

в) субокципитальный доступ

г) трансорбитальный доступ

135. При ортостатической нагрузке происходит:

а) снижение кровотока в средней мозговой артерии не более чем на 10%

б) повышение кровотока в средней мозговой артерии не более чем на 10%

в) кровоток не меняется

г) снижение кровотока на 50%

136. Эхографическая картина неизмененной аорты при поперечном сканировании:

а) округлое, анэхогенное образование, просвет полностью однороден, без дополнительных включений, пульсация.

б) округлое, анэхогенное образование, просвет полностью однороден, без дополнительных включений, пульсация синхронна с дыхательными сокращениями.

в) округлое, анэхогенное образование, просвет умеренно неоднороден, без дополнительных включений, пульсация синхронна с сердечными сокращениями.

г) округлое, анэхогенное образование, просвет полностью однороден, в нём визуализируются дополнительные включения, пульсация синхронна с сердечными сокращениями.

137. Кровоток в прямом синусе определяется через:

а) трансокципитальное окно

б) трансорбитальное окно

в) субмандибулярное

г) субокципитальное

138. Внутренняя сонная артерия в начальном сегменте чаще лежит:

а) латеральнее наружной сонной артерии

б) медиальнее наружной сонной артерии

в) за нижней челюстью

г) латеральнее внутренней яремной вены

139. Пульсация аневризматического расширения выражена:

а) сильнее, чем неизмененной аорты

б) слабее, чем неизмененной аорты

в) не отличается

г) пульсация не отмечается

140. При гиперкапнической нагрузке происходит:

а) расширение резистивных сосудов

б) сужение резистивных сосудов

в) вазоспазм магистрального сосуда

г) снижение тонуса магистрального сосуда

141. При гипокапнической нагрузке происходит:

а) расширение резистивных сосудов

б) сужение резистивных сосудов

в) вазоспазм магистрального сосуда

г) снижение тонуса магистрального сосуда

142. Основную артерию можно визуализировать через:

а) трансорбитальное окно

б) субокципитальное окно

в) транстемпоральное окно

г) субмандибудярное окно

143 Для церебрального вазоспазма характерно:

а) резкое повышение линейной скорости кровотока

б) резкое снижение линейной скорости кровотока

в) реверсирование кровотока

г) кровоток по типу шунта

144. Возможность точного определения высоких скоростей кровотока — это преимущество:

а) импульсного допплеровского исследования

б) постоянно-волнового допплеровского исследования

в) цветового допплеровского картирования

г) дуплексного исследования

145. К органам и тканям с высоким сосудистым сопротивлением относятся:

а) печень

б) мышцы конечностей

в) головной мозг

г) селезенка

146. Правая подключичная артерия отходит от:

а) аорты

б) брахиоцефального ствола

в) общей сонной артерии

г) позвоночной артерии

147. Левая подключичная артерия отходит от:

а) аорты

б) общей сонной артерии

в) позвоночной артерии

г) брахиоцефального ствола

148. Правая позвоночная артерия отходит от:

а) аорты

б) общей сонной артерии

в) подключичной артерии

г) брахиоцефального ствола

149. «Височное окно» находится в:

а) месте наибольшего истончения чешуи височной кости

б) области пирамиды височной кости

в) за ушной раковиной

г) кпереди от козелка

150. «Гемодинамическая значимость» стеноза определяется:

а) уровнем снижения перфузионного давления

б) степенью закрытия просвета сосуда

в) выраженностью коллатерального кровообращения

г) выраженностью изъязвления бляшки

151. Окклюзия начального сегмента позвоночной артерии характеризуется:

а) отсутствие сигнала от устья позвоночной артерии, остаточный кровоток в субкраниальных сегментах, признаки функционирования мышечных коллатералей.

б) «молчание» позвоночной артерии на всем протяжении

в) затрудненная перфузия на всем протяжении позвоночной артерии

г) повышение периферического сопротивления в бассейне позвоночной артерии

д) правильно А и Б

152. Причиной синдрома подключичного обкрадывания является:

а) гемодинамически значимое поражение устья позвоночной артерии

б) гемодинамически значимое поражение устья подключичной артерии

в) гемодинамически значимое поражение устья подключичной и позвоночной артерий

г) поражение лучевой артерии

153. Динамическое исследование с помощью транскраниальной допплерографии используется для диагностики:

а) эмболов

б) гемодинамически значимого стеноза

в) внутричерепной гипертензии

г) изменения сердечного выброса

154. Глазная артерия является ветвью:

а) внутренней сонной артерии

б) средней мозговой артерии

в) наружной сонной артерией

г) поверхностной

# Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в кардиологии

001. Показатель фракции укорочения волокон миокарда при дилатационной кардиомиопатии равен:

а) 70%

б) 50%

в) 30%

г) Менее 30%

д) Более 50%

002. Толщина стенки миокарда левого желудочка у больных с дилатационной кардиомиопатией:

а) увеличена

б) увеличена или нормальная

в) уменьшена

г) уменьшена или нормальная

003. Толщина стенки миокарда левого желудочка в конце диастолы у больных с дилатационной кардиомиопатией составляет:

а) 15 мм

б) 14 мм

в) 12—14 мм

г) до 12 мм

д) более 15 мм

004. Размер полости левого желудочка в конце диастолы при дилатационной кардиомиопатии составляет:

а) 45-56 мм

б) более 56 мм

в) 40-35 мм

г) 30-35 мм

005. Показатель фракции выброса левого желудочка при дилатационной кардиомиопатии на фоне адекватной терапии изменяется следующим образом:

а) остаётся неизмененным

б) составляет 50-70%

в) уменьшается

г) возрастает

006. Эхокардиографическими признаками дилатационной кардиомиопатии являются:

а) дилатация всех камер сердца

б) диффузное нарушение сократимости

в) увеличение расстояния от пика Е-точки максимального диастолического открытия — до межжелудочковой перегородки

г) наличие митральной и трикуспидальной регургитации

д) верно все

007. Толщина стенок левого желудочка при гипертрофии небольшой степени составляет:

а) 10-12 мм

б) 12-14 мм

в) 14-16 мм

г) 16-20 мм

д) более 20 мм

008. Толщина стенок левого желудочка при умеренно выраженной гипертрофии составляет:

а) 10-12 мм

б) 12-14 мм

в) 14-16 мм

г) 16-20 мм

009. Толщина стенок левого желудочка при выраженной гипертрофии составляет:

а) 10-12 мм

б) 12-14 мм

в) 14-16 мм

г) 16-20 мм

д) более 20 мм

010. Толщина стенок левого желудочка при высокой степени гипертрофии составляет:

а) 10-12 мм

б) 12-14 мм

в) 14-16 мм

г) 16-20 мм

д) более 20 мм

011. При эхокардиографии толщина стенки правого желудочка, измеренная в конце диастолы у здорового человека составляет:

а) до 5 мм

б) до 10 мм

в) до 2 мм

г) до 12 мм

012. При эхокардиографии форма систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка характеризуется:

а) смещением пика скорости в первую половину систолы

б) смещением пика скорости во вторую половину систолы

в) обычной формой потока

г) уменьшением скорости потока

013. Скорость систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка изменяется следующим образом:

а) не изменяется

б) увеличивается

в) уменьшается

г) не изменяется или уменьшается

014. При эхокардиографическом исследовании незначительный субаортальный стеноз диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

а) 5-10 мм рт ст.

б) 10-30 мм рт ст.

в) 30-50 мм рт ст.

г) более 50 мм рт ст.

015. Умеренный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

а) 5-10 мм рт ст.

б) 10-30 мм рт ст.

в) 30-50 мм рт ст.

г) более 50 мм рт ст.

016. Значительный субаортальный стеноз при эхокардиографическом исследовании диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

а) 5-10 мм рт ст.

б) 10-30 мм рт ст.

в) 30-50 мм рт ст.

г) более 50 мм рт ст.

017. Оптимальной позицией для оценки состояния комиссур створок аортального клапана при эхокардиографическом исследовании является:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

б) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

в) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

г) апикальная пятикамерная позиция

д) апикальная двухкамерная позиция

018. Оптимальной позицией для оценки состояния ствола и ветвей легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

б) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

в) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

г) апикальная пятикамерная позиция

д) апикальная двухкамерная позиция

019. Оптимальной позицией для оценки состояния ствола левой и правой коронарных артерий при эхокардиографическом исследовании является:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

б) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

в) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

г) апикальная пятикамерная позиция

д) апикальная двухкамерная позиция

020. Кровоток в выносящем тракте правого желудочка при допплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной

позиции:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

б) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

в) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

г) апикальная пятикамерная позиция

д) апикальная двухкамерная позиция

021. Струю трикуспидальной регургитации при допплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной

позиции:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

б) апикальная 4-х камерная позиция

в) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

д) апикальная двухкамерная позиция

022. Состояние межпредсердной перегородки оценивают при эхокардиографическом исследовании в следующей стандартной позиции:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

б) апикальная четырехкамерная позиция

в) субкостальная четырехкамерная позиция

г) все вышеперечисленные

023. Для оптимальной визуализации и оценки состояния митрального клапана при эхокардиографическом исследовании служит:

а) парастернальная позиция — короткая ось на уровне корня аорты

б) супрастернальная короткая ось

в) супрастернальная длинная ось

г) парастернальная — длинная ось левого желудочка

д) парастернальная короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц.

024. Для оптимальной визуализации и оценки состояния дуги аорты при эхокардиографическом исследовании служат:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

б) супрастернальная короткая ось

в) супрастернальная длинная ось

г) парастернальная длинная ось левого желудочка

д) парастернальная короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц

е) верно А и Г

ж) верно Б и В)

025. Для оптимальной визуализации и оценки состояния папиллярных мышц при эхокардиографическом исследовании служит:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

б) супрастернальная короткая ось

в) супрастернальная длинная ось

г) парастернальная длинная ось левого желудочка

д) парастернальная короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц

026. Для оптимальной визуализации и оценки состояния створок аортального клапана при эхокардиографическом исследовании служат:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

б) супрастернальная короткая ось

в) супрастернальная длинная ось

г) парастернальная длинная ось левого желудочка

д) парастернальная короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц

е) верно А и Г

ж) верно Б и В

027. При эхокардиографическом для оптимальной визуализации и оценки состояния кровотока на легочной артерии служит:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

б) супрастернальная короткая ось

в) супрастернальная длинная ось

г) парастернальная длинная ось левого желудочка

д) парастернальная короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц

028. Струю легочной регургитации при допплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

б) супрастернальная короткая ось

в) супрастернальная длинная ось

г) парастернальная длинная ось левого желудочка

д) парастернальная короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц

029. Струю легочной регургитации при допплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают, установив контрольный объем в следующей точке:

а) в правом желудочке

б) в правом предсердии

в) в выносящем тракте левого желудочка

г) в выносящем тракте правого желудочка

д) в левом предсердии

030. Струю митральной регургитации при допплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают, установив контрольный объем в следующей точке:

а) в правом желудочке

б) в правом предсердии

в) в выносящем тракте левого желудочка

г) в выносящем тракте правого желудочка

д) в левом предсердии

031. Для оптимальной визуализации и оценки состояния диастолического трансмитрального кровотока при эхокардиографическом исследовании используется следующая позиция:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

б) супрастернальная короткая ось

в) апикальная четырехкамерная

г) парастернальная длинная ось левого желудочка

д) парастернальная короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц

032. Струю аортальной регургитации при допплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают, установив контрольный объем в следующей точке:

а) в правом желудочке

б) в правом предсердии

в) в выносящем тракте левого желудочка

г) в выносящем тракте правого желудочка

д) в левом предсердии

033. Состояние брюшного отдела аорты оценивают при эхокардиографическом исследовании в следующей стандартной позиции:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

б) супрастернальная короткая ось

в) апикальная четырехкамерная

г) парастернальная длинная ось левого желудочка

д) субкостальная

034. Состояние нижней полой вены оценивают при эхокардиографическом исследовании в следующей стандартной позиции:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты

б) супрастернальная короткая ось

в) апикальная четырехкамерная

г) парастернальная длинная ось левого желудочка

д) субкостальная

035. Диаметр нижней полой вены в норме составляет:

а) не менее 12 мм

б) 12-20 мм

в) не более 25 мм

г) 25-30 мм

036. Сократительную способность миокарда левого желудочка при эхокардиографическом исследовании можно оценить в следующих позициях:

а) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

б) парастернальная позиция короткая ось на уровне папиллярных мышц

в) апикальная четырехкамерная

г) апикальная двухкамерная

д) верно все

037. В норме переднезадний размер короткой оси левого желудочка в систолу уменьшается на:

а) на 10% и менее

б) на 20%

в) на 15%

г) на 30% и более

038. Расстояние от пика Е открытия передней створки митрального клапана до межжелудочковой перегородки при эхокардиографическом исследовании не должно превышать:

а) 2 мм

б) 5-10 мм

в) 10-15 мм

г) 15-20 мм

039. Амплитуда движения корня аорты в систолу при эхокардиографическом исследовании составляет:

а) 5-7 мм

б) 2-5 мм

в) менее 2 мм

г) более 7 мм

040. Нарушение глобальной сократимости левого желудочка характерно для:

а) постинфарктного кардиосклероза

б) дилатационной кардиомиопатии

в) декомпенсации порока

г) верно все

041. Для крупноочагового инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде:

а) гипокинезии

б) акинезии

в) дискинезии

042. Для интрамурального инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде:

а) гипокинезии

б) акинезии

в) дискинезии

043. Уменьшение размеров правого желудочка может быть признаком:

а) декомпенсированного порока.

б) бактериального эндокардита.

в) Тромбоэмболии.

г) Гиповолемии.

044. Для аневризмы левого желудочка характерно при эхокардиографическом исследовании нарушение локальной сократимости в виде:

а) гипокинезии

б) акинезии

в) дискинезии

045. При дискинезии миокарда выявляют следующий вариант движения стенок левого желудочка:

а) отсутствие сокращения

б) движение навстречу друг другу

в) систолическое выбухание

г) верно все

046. При акинезии миокарда выявляют следующий вариант движения стенок левого желудочка:

а) отсутствие сокращения

б) движение навстречу друг другу

в) систолическое выбухание

047. Острый крупноочаговый инфаркт миокарда может сопровождаться:

а) дилатацией левых отделов сердца

б) митральной регургитацией

в) пристеночным тромбозом

г) верно все

048. Для гипертрофической обструктивной кардиомиопатии характерна при эхокардиографическом исследовании следующая форма потока в выносящем тракте левого желудочка:

а) уменьшение времени выброса

б) смещение пика скорости во вторую половину систолы

в) смещение пика скорости в первую половину систолы

г) уменьшение скорости потока

д) увеличение скорости потока

е) верно Б и Д

049. Эхокардиографическими признаками острого инфаркта миокарда правого желудочка являются:

а) дилатация нижней полой вены

б) трикуспидальная регургитация

в) нарушение глобальной сократимости правого желудочка

г) дилатация правого желудочка

д) верно все

050. Форма движения передней створки митрального клапана при исследовании в М-модальном режиме имеет следующий вид:

а) W-образный

б) V-образный

в) М-образный

г) форму плато

051. Для стеноза митрального клапана характерно:

а) наличие спаек по комиссурам

б) ограничение подвижности створок

в) однонаправленное движение створок

г) уменьшение площади митрального отверстия

д) верно все

052. Площадь митрального отверстия при стенозе рассчитывают:

а) планиметрически

б) по времени полуспада градиента давления

в) по максимальному градиенту давления между левыми предсердием и желудочком

г) верно все

053. Площадь митрального отверстия в норме составляет:

а) 4-6 кв. см;

б) 1,5-2 кв. см

в) 2-4 кв. см

г) 1,0 кв. см

д) менее 1,0 кв. см

054. Площадь митрального отверстия при незначительном митральном стенозе составляет:

а) 1,1-1,5 см2

б) более 2,0 см2

в) 1,6-2,0 см2

г) менее 0,8 см2

д) 0,8-1,0 см2

055. Площадь митрального отверстия при умеренном митральном стенозе составляет:

а) 1,1-1,5 см2

б) более 2,0 см2

в) 1,6-2,0 см2

г) менее 0,8 см2

д) 0,8-1,0 см2

056. Площадь митрального отверстия при значительном митральном стенозе составляет:

а) 1,1-1,5 см2

б) более 2,0 см2

в) 1,6-2,0 см2

г) менее 0,8 см2

д) 0,8-1,0 см2

057. Площадь митрального отверстия при выраженном митральном стенозе составляет:

а) 1,1-1,5 см2

б) более 2,0 см2

в) 1,6-2,0 см2

г) менее 0,8 см2

д) 0,8-1,0 см2

058. Площадь митрального отверстия при критическом митральном стенозе составляет:

а) 1,1-1,5 см2

б) более 2,0 см2

в) 1,6-2,0 см2

г) менее 0,8 см2

д) 0,8-1,0 см2

059. Дополнительные наложения на створках митрального клапана могут свидетельствовать о:

а) инфекционном эндокардите

б) отрыве хорд

в) кальцификации створок

г) миксоматозной дегенерации

д) верно все

060. Вегетации небольших размеров при инфекционном эндокардите составляют в диаметре:

а) менее 5 мм

б) 5-10 мм

в) более 10 мм

г) верно все

061. Вегетации умеренных размеров при инфекционном эндокардите составляют в диаметре:

а) менее 5 мм

б) 5-10 мм

в) более 10 мм

г) все вышеперечисленные

062. Вегетации больших размеров при инфекционном эндокардите составляют в диаметре:

а) менее 5 мм

б) 5-10 мм

в) более 10 мм

г) все вышеперечисленные

063. При эхокардиографическом исследовании у больных с вегетациями больших размеров при инфекционном эндокардите диагностируют:

а) дилатацию камер сердца

б) наличие регургитации

в) выпот в полости перикарда

г) нарушение целостности хордального аппарата пораженного клапана

д) верно все

064. Причиной митральной регургитации могут стать:

а) проллапс митрального клапана

б) ишемическая болезнь сердца

в) ревматизм

г) инфекционный эндокардит

д) верно все

065. Открытие аортального клапана при незначительном стенозе равно:

а) 15-20 мм

б) 10-14 мм

в) менее 10 мм

066. Площадь аортального отверстия при незначительном стенозе равна:

а) менее 1,0 см2

б) 1,1-1,6 см2

в) 1,7 см2 и более

г) все вышеперечисленные

д) ни один из перечисленных

067. Площадь аортального отверстия при значительном стенозе равна:

а) менее 1,0 см2

б) 1,1-1,6 см2

в) 1,7 см2 и более

068. Площадь аортального отверстия при выраженном стенозе равна:

а) менее 1,0 см2

б) 1,1-1,6 см2

в) 1,7 см2 и более

069. Причиной аортальной регургитации могут явится:

а) двухстворчатый аортальный клапан

б) аневризма восходящего отдела аорты

в) ревматизм

г) инфекционный эндокардит

д) верно все

070. Причиной аортального стеноза могут явится:

а) атеросклеротическое поражение аортального клапана

б) миксоматозная дегенерация

в) ревматизм

г) инфекционный эндокардит

д) верно все

071. Аневризма восходящего отдела аорты с отслойкой интимы сопровождается:

а) аортальной регургитацией

б) аортальным стенозом

в) митральной регургитацией

г) митральным стенозом

д) трикуспидальной регургитацией

072. Причиной трикуспидальной регургитации могут явится:

а) легочная гипертензия

б) инфаркт правого желудочка

в) электрод в полости правого желудочка

г) аномалия Эбштейна

д) верно все

073. В первую очередь при карциноидном синдроме поражается клапан.

а) аортальный

б) митральный

в) трикуспидальный

г) легочной артерии

д) верно все

074. Для стеноза трикуспидального клапана характерно:

а) замедление потока крови через него

б) ускорение потока крови через него

в) аортальная регургитация

г) митральная регургитация

д) легочная регургитация

075. Диастолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:

а) конечный диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком + давление в правом предсердии

б) систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком

в) систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком + давление в правом предсердии

г) диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком

д) диастолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком

076. Систолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:

а) диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком + давление в правом предсердии

б) систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком

в) систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком + давление в правом предсердии

г) диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком

д) диастолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком

077. Причиной стеноза клапана легочной артерии могут явится:

а) ревматизм

б) инфекционный эндокардит

в) врожденный стеноз

г) тромбоэмболия

д) верно все

078. Причиной легочной регургитации могут явится:

а) легочная гипертензия

б) ревматизм

в) кальциноз створок

г) карциноидный синдром

д) верно все

079. Допплеровское исследование кровотока в восходящей части аорты из супрастернального доступа даёт спектр:

а) треугольной формы книзу от изолинии в стадию диастолы

б) треугольной формы кверху от изолинии в стадию систолы

в) в виде буквы «М» кверху от изолинии

г) в виде буквы «М» книзу от изолинии

д) широкополосный, размытый кверху и книзу от изолинии

080. Допплеровское исследование кровотока в нисходящей части аорты из супрастернального доступа даёт спектр:

а) треугольной формы книзу от изолинии в стадию диастолы

б) треугольной формы кверху от изолинии в стадию систолы

в) в виде буквы «М» кверху от изолинии

г) в виде буквы «М» книзу от изолинии

д) широкополосный, размытый кверху и книзу от изолинии

081. Для начальной стадии клапанного стеноза аорты характерно:

а) увеличение диастолического и систолического размеров левого желудочка

б) симметричная гипертрофия и уменьшение диастолического и систолического размеров левого желудочка

в) увеличение левого предсердия

г) увеличение размеров правого желудочка

д) пролабирование створок аортального клапана

082. Исследование в М-режиме при клапанном стенозе аорты выявляет:

а) Уменьшение раскрытия створок аортального клапана

б) Диастолическую сепарацию створок аортального клапана

в) Трепетание створок аортального клапана

г) Диастолический флаттер на передней створке митрального клапана

д) Ранее закрытие митрального клапана

083. Допплеровское исследование кровотока выходного тракта правого желудочка и через клапан легочной артерии из парастернального доступа даёт спектр:

а) треугольной формы книзу от изолинии в стадию диастолы

б) треугольной формы книзу от изолинии в стадию систолы

в) в виде буквы «М» кверху от изолинии

г) в виде буквы «М» книзу от изолинии

д) широкополосный, размытый кверху и книзу от изолинии

084. Скорость кровотока в лёгочной артерии:

а) 0,3-0,6 м/с

б) 0,6-1,1 м/с

в) 1,1-1,5 м/с

г) 1,5-2,0 м/с

д) 2,0-2,5 м/с

085. Двумерное исследование при изолированном клапанном стенозе легочной артерии обнаруживает:

а) сужение ствола легочной артерии на уровне клапана и в постстенотическом отделе

б) пролабирование створок пульмонального клапана в выносящий тракт правого желудочка

в) постстенотическое расширение ствола легочной артерии, гипертрофию правого желудочка

г) увеличение диастолического и систолического размеров правого желудочка

д) усиление систолической пульсации ствола легочной артерии

086. Косвенные признаки дефекта межпредсердной перегородки:

а) преобладание размеров правых камер сердца над левыми

б) преобладание левых камер сердца над правыми

в) преобладание диаметра аорты над легочной артерией

г) увеличение размеров левого предсердия

д) ускоренный турбулентный поток через митральный клапан

087. Степень митральной регургитации при цветовом допплеровском сканировании можно определить как небольшую, если площадь струи занимает следующий процент от объема левого предсердия:

а) 20-30%

б) более 40%

в) 30-40%

г) менее 20%

088. Степень трикуспидальной регургитации при цветовом допплеровском сканировании можно определить как небольшую, если площадь струи занимает следующий процент от объема правого предсердия:

а) 20-40%

б) более 40%

в) менее 10%

г) менее 20%

089. Степень аортальной регургитации при цветовом допплеровском сканировании можно определить как небольшую, если площадь струи занимает следующий процент от объема выносящего тракта левого желудочка:

а) 25-45%

б) более 63%

в) 45-63%

г) менее 25%

090. Степень митральной регургитации при цветовом допплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает следующий процент от объема левого предсердия:

а) 20-40%

б) более 40%

в) менее 10%

г) менее 20%

091. Степень трикуспидальной регургитации при цветовом допплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает следующий процент от объема правого предсердия:

а) 20-40%

б) более 40%

в) менее 10%

г) менее 20%

092. Степень аортальной регургитации при цветовом допплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает следующий процент от объема выносящего тракта левого желудочка:

а) 25-45%

б) более 40%

в) менее 10%

г) менее 20%

093. Степень митральной регургитации при цветовом допплеровском сканировании можно определить как тяжелую, если площадь струи занимает следующий процент от объема левого предсердия:

а) 20-40%

б) более 40%

в) менее 10%

г) менее 20%

094. Степень трикуспидальной регургитации при цветовом допплеровском сканировании можно определить как тяжелую, если площадь струи занимает следующий процент от объема правого предсердия:

а) 20-40%

б) более 40%

в) менее 10%

г) менее 20%

095. Степень аортальной регургитации при цветном Допплеровском сканировании можно определить как тяжелую, если площадь струи занимает следующий процент от объема выносящего тракта левого желудочка:

а) 20-40%

б) более 63%

в) менее 10%

г) менее 20%

096. При дефекте межпредсердной перегородки в М- и В-модальном режиме выявляют:

а) дилатацию левых отделов сердца

б) дилатацию правых отделов сердца

в) гипертрофия межжелудочковой перегородки

г) аневризма левого желудочка

д) верно все

097. Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки при цветовом допплеровском сканировании является:

а) сброс слева направо

б) сброс справа налево

в) ускорение митрального кровотока

г) ускорение аортального кровотока

098. Дефект межпредсердной перегородки встречается наиболее часто:

а) в области нижней трети

б) в области средней трети

в) в области верхней трети

099. У взрослых наиболее часто встречается следующий порок сердца:

а) одностворчатый аортальный клапан

б) общее предсердие

в) двухстворчатый аортальный клапан

г) транспозиция магистральных сосудов

100. Показанием к проведению трансэзофагальной эхокардиографии является подозрение на:

а) тромбоз ушка левого предсердия

б) инфекционный эндокардит

в) миксому

г) дефект межпредсердной перегородки

д) верно все

101. Показанием к проведению стресс-ЭхоКГ исследования является:

а) порок

б) миксома

в) перикардит

г) ишемическая болезнь сердца

102. Размер аорты в парастернальной позиции на уровне конца створок аортального клапана в норме составляет:

а) менее 30 мм

б) не более 40 мм

в) более 40 мм

г) менее 25 мм

103. Размеры левого предсердия в парастернальной позиции в норме составляет:

а) не более 30 мм

б) не более 20 мм

в) не менее 60 мм

г) не более 40 мм

104. Размеры левого желудочка в парастернальной позиции в конце диастолы на уровне концов створок митрального клапана в норме составляет:

а) не более 56 мм

б) не более 46 мм

в) менее 26 мм

г) менее 40 мм

105. Размер межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка в парастернальной позиции в конце диастолы на уровне концов створок митрального клапана в норме составляет:

а) более 14 мм

б) менее 5 мм

в) не более 12 мм

г) более 12 мм

106. Размеры правого предсердия в апикальной 4-х камерной позиции в диастолу в норме составляет:

а) не более 14 мм

б) менее 25 мм

в) не более 38 мм

г) 14-25 мм

107. Размеры правого желудочка в апикальной 4-х камерной позиции в диастолу в норме составляет:

а) не более 36 мм

б) 26-36 мм

в) менее 26 мм

г) более 36 мм

108. Наличие изолированной дилатации правого желудочка без патологического сброса слева направо при наличии желудочковой тахикардии в анамнезе может быть признаком:

а) аритмогенной дисплазии правого желудочка.

б) дефекта межжелудочковой перегородки.

в) аномалии Эбштейна.

г) дефекта межпредсердной перегородки.

109. Максимальное открытие створок митрального клапана в диастолу в норме составляет:

а) более 30 мм

б) менее 25 мм

в) не более 35 мм

г) не менее 25 мм

110. Максимальное открытие створок аортального клапана в систолу в норме составляет:

а) не менее 17 мм

б) более 30 мм

в) более 25 мм

г) не менее 15 мм

111. Фракция выброса левого желудочка в норме составляет следующий процент от объема левого желудочка:

а) менее 20%

б) 20-30%

в) более 50%

г) 30-40%

д) 40-50%

112. В случае резкого снижения глобальной сократимости миокарда левого желудочка фракция выброса составляет следующий процент от объема левого желудочка:

а) менее 20%

б) 20-30%

в) более 50%

г) 30-40%

д) 40-50%

113. Нарушение глобальной сократимости миокарда левого желудочка может быть вызвано:

а) инфарктом миокарда

б) декомпенсированным пороком.

в) ишемической болезнью сердцa.

г) верно все.

114. У больных с дилатационной кардиомиопатией выявляют:

а) дилатацию левого предсердия.

б) уменьшение объема камер сердца.

в) гипертрофию стенок сердца.

г) дилатацию всех камер сердца.

115. Нарушение диастолической функции левого желудочка характерно для больных с:

а) нестабильной стенокардией.

б) инфарктом миокарда.

в) гипертонической болезнью.

г) все вышеперечисленные.

116. Участок нарушения локальной сократимости миокарда левого желудочка в виде акинезии характерен для:

а) крупноочагового инфаркта миокарда.

б) гипертрофической кардиомиопатии.

в) врожденного порока сердца.

г) мелкоочагового инфаркта миокарда.

117. Участок нарушения локальной сократимости миокарда левого желудочка в виде дискинезии характерен для:

а) крупноочагового инфаркта миокарда.

б) гипертрофической кардиомиопатии.

в) аневризмы сердца.

г) мелкоочагового инфаркта миокарда.

118. Диастолический прогиб (парусение) передней створки митрального клапана и ограничение ее подвижности характерны для:

а) митрального стеноза

б) аортального стеноза

в) является нормой.

г) пролапса митрального клапана.

д) митральной недостаточности.

119. В случае стеноза митрального отверстия при допплеровском исследовании трансмитрального кровотока выявляют:

а) уменьшение скорости потока

б) поток митральной регургитации.

в) увеличение скорости потока

г) нарушение диастолической функции.

120. В случае бактериального эндокардита с вегетациями больших размеров на створках митрального клапана можно выявить:

а) нарушение целостности хордального аппарата

б) ускорение трансмитрального кровотока

в) наличие регургитации.

г) верно все.

121. У больных с изолированным аортальным стенозом можно обнаружить при допплеровском исследовании:

а) ускорение трансмитрального кровотока

б) ускорение трансаортального кровотока

в) наличие митральной регургитации.

г) наличие аортальной регургитации.

122. Поток аортальной регургитации следует искать, установив контрольный объем в:

а) выносящем тракте левого желудочка

б) выносящем тракте правого желудочка

в) левом предсердии.

г) аорте.

123. В случае изолированного стеноза трехстворчатого клапана выявляют:

а) трикуспидальную регургитацию.

б) замедление транстрикуспидального потока

в) ускорение транстрикуспидального потока

г) верно все.

124. Признаком аортального стеноза в М-модальном режиме является:

а) пролабирование створок аортального клапана.

б) увеличение корня аорты.

в) уменьшение амплитуды открытия створок аортального клапана.

г) верно все.

125. Признаком митрального стеноза в М-модальном режиме является:

а) пролабирование передней створки митрального клапана.

б) пролабирование задней створки митрального клапана.

в) однонаправленное движение створок.

г) верно А и Б

126. Расслаивающая аневризма восходящего отдела аорты может быть заподозрена на основании:

а) митральной регургитации.

б) участка отслойки интимы аорты.

в) кальциноза стенок аорты.

г) все вышеперечисленные.

127. Признаком легочной гипертензии при М-модальном режиме исследования движения задней створки клапана легочной артерии является:

а) пролабирование задней створки клапана.

б) М-образное движение задней створки клапана.

в) W-образное движение задней створки клапана.

г) верно А и Б

128. Частым осложнением протезированных клапанов сердца является:

а) тромбоз.

б) бактериальный эндокардит.

в) околоклапанный свищ.

г) верно все.

129. Опухоль сердца нужно дифференцировать с:

а) межпредсердной перегородкой.

б) модераторным пучком правого желудочка.

в) папиллярной мышцей.

г) хордами митрального клапана.

130. В полости левого предсердия чаще встречается:

а) липома.

б) саркома.

в) миксома.

г) лимфома.

д) папиллома.

131. Небольшой объем жидкости в полости перикарда составляет:

а) до 1200 мл.

б) до 500 мл.

в) до 300 мл.

г) до 100 мл.

132. Средний объем жидкости в полости перикарда составляет:

а) до 1200 мл.

б) до 500 мл.

в) до 300 мл.

г) до 100 мл.

133. Большой объем жидкости в полости перикарда составляет:

а) более 1200 мл.

б) более 500 мл.

в) до 300 мл.

г) до 100 мл.

134. Коллабирование правого предсердия в диастолу при экссудативном перикардите служит признаком:

а) констрикции.

б) инфаркта правого желудочка.

в) аритмогенной дисплазии правого желудочка

г) тромбоэмболии.

д) тампонады сердца.

135. Признаком констриктивного перикардита является:

а) кальцификация листков перикарда.

б) истончение листков перикарда.

в) отсутствие расхождения листков перикарда.

г) наличие жидкости в полости перикарда.

136. Изолированная дилатация правых камер сердца без патологического сброса крови слева направо может быть признаком:

а) жидкости в полости перикарда.

б) тампонады сердца.

в) констриктивного перикардита.

г) высокой легочной гипертензии

137. Дилатация нижней полой вены и отсутствие ее реакции на вдох в присутствии жидкости в полости перикарда может быть признаком:

а) жидкости в полости перикарда.

б) тампонады сердца.

в) констриктивного перикардита.

138. Выраженная зависимость скорости внутрисердечного кровотока от фаз дыхания в присутствии жидкости в полости перикарда может быть признаком:

а) констрикции.

б) тампонады сердца.

в) инфаркта миокарда.

139. При ДЭХОКГ продолжительность физиологической диастолы измеряют как:

а) время от щелчка закрытия аортального клапана до щелчка закрытия митрального клапана

б) время от щелчка открытия митрального клапана до щелчка закрытия аортального клапана

в) время от щелчка открытия до щелчка закрытия аортального клапана

г) время от щелчка открытия митрального клапана до щелчка открытия аортального клапана

140. При ДЭХОКГ продолжительность физиологической систолы измеряют как:

а) время от щелчка открытия митрального клапана до щелчка закрытия аортального клапана

б) время от щелчка открытия митрального клапана до щелчка открытия аортального клапана

в) время от щелчка закрытия митрального клапана до щелчка закрытия аортального клапана

г) время от щелчка открытия до щелчка закрытия аортального клапана

141. При ДЭХОКГ время изоволюмического расслабления левого желудочка (IVRT) измеряют как:

а) время от щелчка закрытия митрального клапана до щелчка открытия аортального клапана

б) время от щелчка закрытия аортального клапана до щелчка открытия митрального клапана

в) время от щелчка открытия до щелчка закрытия митрального клапана

г) время от щелчка открытия до щелчка закрытия аортального клапана

142. При ДЭХОКГ время изометрического сокращения левого желудочка (IVCT) измеряют как:

а) время от щелчка закрытия митрального клапана до щелчка открытия аортального клапана

б) время от щелчка закрытия аортального клапана до щелчка открытия митрального клапана

в) время от щелчка открытия до щелчка закрытия митрального клапана

г) время от щелчка открытия до щелчка закрытия аортального клапана

143. Для оценки диастолической функции левого желудочка в режиме импульсного допплера анализируют следующий кровоток:

а) диастолический транстрикуспидальный

б) в выносящем тракте левого желудочка

в) в выносящем тракте правого желудочка

г) диастолический трансмитральный

144. Для оценки диастолической функции правого желудочка в режиме импульсного допплера анализируют следующий кровоток:

а) диастолический транстрикуспидальный

б) в выносящем тракте левого желудочка

в) в выносящем тракте правого желудочка

г) диастолический трансмитральный

145. Какое соотношение скоростей трансмитрального диастолического потока является нормальным при наличии синусового ритма и в отсутствии тахикардии (отношение пиков Е/А):

а) меньше или равно 1

б) больше или равно 1

в) больше 2,5

г) равно 2,5

146. Какие из ниже перечисленных параметров трансмитрального диастолического потока характерны для 1-ого типа нарушений диастолической функции левого желудочка:

а) уменьшение скорости пиков Е и А, уменьшение времени замедления пика Е

б) увеличение скорости пика Е. Уменьшение скорости пика А, уменьшение времени замедления пика Е

в) увеличение скорости пиков Е и А, увеличение продолжительности времени замедления пика Е

г) уменьшение скорости пика Е, увеличение скорости пика А, увеличение времени замедления пика Е

147. Какие из ниже перечисленных параметров трансмитрального диастолического потока характерны для 2-ого типа нарушений диастолической функции левого желудочка:

а) уменьшение скорости пиков Е и А, уменьшение времени замедления пика Е

б) увеличение скорости пика Е, уменьшение скорости пика А, уменьшение времени замедления пика Е

в) увеличение скорости пиков Е и А, увеличение продолжительности времени замедления пика Е

г) уменьшение скорости пика Е, увеличение скорости пика А, увеличение времени замедления пика Е

148. Какие структуры могут быть ошибочно приняты за жидкость в полости перикарда:

а) эпикардиальный жир

б) грудная нисходящая аорта

в) дилатированный коронарный синус

г) все выше перечисленное

149. Какие из ниже перечисленных заболеваний могут привести к возникновению выпота в полость перикарда:

а) критический митральный стеноз

б) острый трансмуральный инфаркт миокарда

в) уремия

г) системная красная волчанка

д) все выше перечисленное

150. Какой из дефектов межпредсердной перегородки встречается наиболее часто:

а) высокий

б) в области овального окна

в) низкий

г) все выше перечисленное

151. В каком направлении происходит шунтирование крови у больных с ДМПП или ДМЖП до формирования высокой легочной гипертензии:

а) шунтирование отсутствует

б) справа налево

в) слева направо

г) ни одно из выше перечисленных

152. В каком направлении происходит шунтирование крови у больных с ДМПП или ДМЖП на фоне формирования высокой легочной гипертензии (СДЛА более 100 мм рт. ст.):

а) шунтирование отсутствует

б) справа налево

в) слева направо

г) ни одно из выше перечисленных

153. Какой из вариантов потоков характерен для ДМЖП или ДМПП:

а) систолический

б) систоло-диастолический с максимальным сбросом в диастолу

в) систоло-диастолический с максимальным сбросом в систолу

г) диастолический

154. На основании каких признаков можно заподозрить наличие ДМЖП или ДМПП у больного:

а) дилатация левых камер сердца, патологическая митральная недостаточность

б) дилатация правых камер сердца, патологическая трикуспидальная и легочная недостаточность

в) гипертрофия стенки левого желудочка, ускорение кровотока в выносящем тракте.

г) ни один из выше перечисленных

155. Какие из ЭХОКГ признаков характерны для аномалии Эбштейна:

а) высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана легочной артерии

б) высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана

в) аномалия развития стоворок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП

156. Какие из ЭХОКГ признаков характерны для врожденного порока сердца — общего атривентрикулярного канала:

а) высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана легочной артерии

б) высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана

в) аномалия развития стоворок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП

157. Какие из ЭХОКГ признаков характерны для тетрады Фалло:

а) высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана легочной артерии

б) высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана

в) аномалия развития стоворок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП

158. Какая из ЭХОКГ позиций оптимальная для диагностики общего артериального протока (Боталлова протока):

а) парастернальная короткая ось на уровне корня аорты

б) парастернальная длинная ось левого желудочка

в) апикальная 4-х камерная

г) апикальная 2-х камерная

159. Какая из ЭХОКГ позиций оптимальная для диагностики врожденного порока сердца — аорто-легочного канала:

а) парастернальная короткая ось на уровне корня аорты

б) парастернальная длинная ось левого желудочка

в) апикальная 4-х камерная

г) апикальная 2-х камерная

160. Какое направление шунтирования крови при незаращении боталлова протока:

а) из легочной артерии в аорту

б) из аорты в легочную артерию в сторону бифуркации

в) из аорты в легочную артерию в сторону выносящего тракта тракта правого желудочка

г) из левого предсердия в правое

161. Какое направление шунтирования крови при наличии у больного аорто-легочного канала:

а) из легочной артерии в аорту

б) из аорты в легочную артерию в сторону бифуркации

в) из аорты в легочную артерию в сторону выносящего тракта тракта правого желудочка

г) из левого предсердия в правое

162. Что понимают под коарктацией аорты?

а) мембрана в восходящей части аорты

б) мембрана в выносящем тракте

в) двухстворчатый аортальный клапан

г) врожденное сужение аорты

163. Какие ЭХОКГ признаки характерны для коарктации аорты?

а) сужение аорты в грудном нисходящем отделе

б) гипертрофия стенок левого желудочка

в) ускорение кровотока в месте сужения

г) все выше перечисленное

164. Какую форму имеет поток при коарктации аорты (постоянно-волновый допплер)?

а) систоло-диастолический поток с максимальной скоростью в систолу

б) систолический поток

в) диастолический поток

г) систоло-диастолический поток с максимальной скоростью в диастолу

165. Какой вариант патологической регургитации можно встретить у больного двухстворчатым аортальным клапаном?

а) аортальную

б) легочную

в) митральную

г) трикуспидальную

166. Какой из методов применяют при подозрении на ДМПП небольших размеров?

а) контрастирование правых отделов сердца

б) стресс-тест

в) внутрисосудистый ультразвуковой метод

г) всё вышеперечисленное

167. Результатом травмы передней грудной стенки может явиться:

а) перикардит

б) аневризма грудной аорты

в) ложная аневризма левого желудочка

г) отрыв хорд

д) все выше перечисленное

168. Какие ЭХОКГ признаки характерны для больных с постоянным электрокардиостимулятором?

а) стеноз трикуспидального клапана, дилатация правого предсердия

б) дилатация левых отделов сердца

в) аортальная регургитация, сферическая форма левого желудочка

г) трикуспидальная регургитация, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки

169. Какие ЭХОКГ признаки характерны для аритмогенной дисплазии правого желудочка?

а) дилатация правых камер сердца

б) дилатация левых камер сердца

в) дилатация аорты в грудном восходящем отделе

г) дилатация аорты в брюшном отделе

170. Какие ЭХОКГ признаки характерны для врожденного отсутствия перикарда?

а) дилатация правых камер сердца

б) дилатация левых камер сердца

в) дилатация аорты в грудном восходящем отделе

г) дилатация аорты в брюшном отделе

171. Какие ЭХОКГ признаки характерны для больных, перенесших перикардэктомию вследствие констриктивного перикардита?

а) дилатация правых камер сердца

б) дилатация левых камер сердца

в) дилатация аорты в грудном восходящем отделе

г) дилатация аорты в брюшном отделе

172. Какие ЭХОКГ признаки характерны для больных с рецидивирующей тромбоэмболией в систему легочной артерии?

а) дилатация правых камер сердца

б) дилатация левых камер сердца

в) дилатация аорты в грудном восходящем отделе

г) дилатация аорты в брюшном отделе

173. Какие ЭХОКГ признаки характерны для инфаркта миокарда правого желудочка?

а) дилатация правых камер сердца

б) дилатация левых камер сердца

в) дилатация аорты в грудном восходящем отделе

г) дилатация аорты в брюшном отделе

174. Какие ЭХОКГ признаки позволяют диагностировать инфаркт правого желудочка?

а) дилатация правых камер сердца и наличие зоны нарушения локальной сократимости правого желудочка

б) дилатация левых камер сердца и наличие зоны нарушения локальной сократимости левого желудочка

в) уменьшение полостей сердца

175. Какой из видов механических протезов применяется в настоящее время?

а) шариковый

б) дисковый с одним запирательным элементом

в) дисковый с двумя запирательными элементами

176. Какой из протезов наиболее часто осложняется развитием инфекционного эндокардита?

а) шариковый

б) биологический

в) дисковый с одним запирательным элементом

г) дисковый с двумя запирательными элементами

177. Какой из ниже перечисленных допплеровских показателей играет важную роль в оценке функции протезированного клапана?

а) время выброса

б) интеграл давления

в) градиент давления

г) время ускорения потока

178. Какие осложнения бывают у больных с протезированными клапанами?

а) инфекционный эндокардит

б) тромбоз

в) фистула

г) все вышеперечисленное

179. Д-ЭХОКГ признаком тромбоза протеза может служить:

а) наличие патологической регургитации

б) отсутствие патологической регургитации

в) уменьшение градиента давления

г) увеличение градиента давления

180. Что может служить косвенным признаком высокой легочной гипертензии?

а) уменьшение диаметра нижней полой вены

б) дилатация нижней полой вены

в) дилатация брюшного отдела аорты

181. Сечение, в котором выполняется большая часть измерений в М-режиме:

а) парастернальное продольное

б) парастернальное поперечное на уровне аорты

в) парастернальное поперечное на уровне митрального клапана

г) верхушечное 4-х камерное

д) верхушечное 5-камерное

182. Доступ, из которого выполняется исследование у пациентов с эмфиземой лёгких:

а) левый парастернальный

б) апикальный (верхушечный)

в) субкостальный

г) супрастернальный

д) правый парастернальный

183. Соотношение толщины межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка составляет:

а) 0,8-1,0

б) 0,5

в) 1,5

г) 2,0

д) 0,2

184. Конечный диастолический размер левого желудочка у взрослых пациентов не превышает:

а) 4,0 см

б) 5,0 см

в) 5,7 см

г) 6,0 см

д) 7,0 см

185. Конечный систолический размер левого желудочка у взрослых пациентов не превышает:

а) 2,0 см

б) 3,0 см

в) 4,0 см

г) 5,0 см

д) 6,0 см

186. Снижение сократительной функции левого желудочка характеризуется:

а) увеличением его диастолического и систолического размеров

б) уменьшением диастолического и систолического размеров

в) увеличением диастолического и уменьшением систолического размеров

г) уменьшением диастолического и увеличением систолического размеров

д) увеличением только систолического размера

187. Фракция укорочения для левого желудочка составляет в норме:

а) 10-20%

б) 20-27%

в) 28-41%

г) 50-60%

д) 60-70%

188. Характерным признаком митрального стеноза при исследовании митрального клапана в М-режиме является:

а) увеличение амплитуды максимального диастолического открытия

б) систолическая сепарация створок

в) однонаправленное движение створок

г) уменьшение скорости раннего диастолического открытия

д) увеличение скорости раннего диастолического прикрытия

189. Сечение, в котором может быть измерена площадь митрального отверстия:

а) парастернальное продольное

б) парастернальное поперечное на уровне аорты

в) парастернальное поперечное на уровне митрального клапана

г) верхушечное 4-х камерное

д) верхушечное 5-камерное

190. Площадь митрального отверстия при критическом митральном стенозе:

а) 2-3 кв. см

б) 1,6-2,0 кв. см

в) 1,2-1,6 кв. см

г) 1,0-1,2 кв. см

д) менее 1,0 кв. см

191. Сечение, из которого следует выполнять допплеровское исследование трансмитрального кровотока:

а) парастернальное продольное

б) парастернальное поперечное на уровне митрального клапана

в) парастернальное поперечное на уровне аорты

г) верхушечное 4-х камерное

д) верхушечное 5-камерное

192. Скорость раннего трансмитрального кровотока:

а) 0,6-1,3 м/с

б) 1,3-1,5 м/с

в) 1,5-2,0 м/с

г) 2,0-2,5 м/с

д) 2,5-3,0 м/с

193. Для митральной недостаточности характерно:

а) небольшие размеры левого желудочка

б) увеличение размеров левого предсердия и левого желудочка

в) уменьшение площади митрального отверстия

г) легочная гипертензия

194. Признаком митральной недостаточности при исследовании в М-режиме является:

а) однонаправленное движение створок

б) смещение митрального клапана вверх к межжелудочковой перегородке

в) систолическая сепарация створок и увеличение амплитуды максимального диастолического открытия

г) уменьшение амплитуды максимального диастолического открытия

д) увеличение скорости раннего диастолического прикрытия

195. Диаметр аорты на уровне синусов Вальсальвы не превышает:

а) 2,0 см

б) 3,0 см

в) 4,0 см

г) 4,5 см

д) 5,0 см

196. Сечение, в котором визуализируется аортальный клапан с тремя его створками:

а) парастернальное продольное

б) парастернальное поперечное на уровне аорты

в) парастернальное поперечное на уровне митрального клапана

г) верхушечное 4-х камерное

д) верхушечное 5-камерное

197. Допплеровское исследование кровотока через аортальный клапан из верхушечного доступа даёт спектр:

а) треугольной формы книзу от изолинии в стадию систолы

б) треугольной формы кверху от изолинии в стадию диастолы

в) в виде буквы «М» кверху от изолинии

г) в виде буквы «М» книзу от изолинии

д) широкополосный размытый кверху и книзу от изолинии

198. Скорость аортального кровотока в восходящей части аорты:

а) 0,5-1,0 м/с

б) 1,0-1,8 м/с

в) 1,8-2,2 м/с

г) 2,0-2,5 м/с

д) 2,5-3,0 м/с

# Раздел 10. Ультразвуковая диагностика в педиатрии

001. У детей эхогенность паренхимы печени по сравнению с эхогенностью коркового слоя паренхимы почки:

а) никогда не сравнивается

б) одинаковая

в) ниже

г) выше

002. Выявленная при ультразвуковом исследовании кавернозная трансфор­мация воротной вены у детей раннего возраста практически всегда является:

а) врожденным состоянием

б) приобретенным состоянием

в) у детей раннего возраста не встречается

г) признаком цирроза печени

д) признаком гепатита

003. Инсулинозависимый диабет у детей при ультразвуковом исследовании может проявляться:

а) жировой инфильтрацией печени;

б) циррозом печени;

в) очаговыми изменениями печени;

г) печень никогда не меняется;

д) фиброзом печени.

004. К правильным формам желчного пузыря у детей при ультразвуковом ис­следовании относят:

а) круглую, грушевидную

б) цилиндрическую

в) веретенообразную

г) каплевидную

д) правильно Б, В, Г

005. При ультразвуковом исследовании гепатодуоденальной зоны у детей в норме можно визуализировать

а) только желчный пузырь

б) желчный пузырь, общий желчный проток

в) желчный пузырь, общий желчный проток, общий печеночный проток

г) желчный пузырь, общий желчный проток, общий печеночный проток, внутрипеченочные протоки

д) только общий печеночный проток

006. Лабильные перегибы и перегородки желчного пузыря при ультразвуко­вом исследовании являются:

а) признаком дискинезии желчного пузыря

б) признаком холецистита

в) признаком дисхолии

г) вариантом нормы

д) признаком гепатита

007. Внутрипузырные мембраны (перегородки) являются результатом:

а) перенесенного гепатита

б) нарушения в эмбриогенезе

в) холецистита

г) аденоматоза желчного пузыря

д) дисхолии

008. Эхогенность паренхимы поджелудочной железы у новорожденного ребенка:

а) снижена

б) повышена

в) одинакова по эхогенности в паренхимой печени

г) выше эхогенности паренхимы печени

д) невозможно оценить

009. Выявленное при ультразвуковом исследовании расширение протока поджелудочной железы у детей чаще всего обусловлено:

а) патологией большого дуоденального сосочка

б) патологией поджелудочной железы

в) патологией общего желчного протока

г) дискинезией двенадцатиперстной кишки

д) патологией желудка

010. Появление при ультразвуковом исследовании гипоэхогенных включений тканевого характера в паренхиме печении селезенки на фоне высокой температуры и ускоренной СОЭ у ребенка не позволяет предположить:

а) иерсиниоз

б) хламидиоз

в) злокачественную лимфому

г) мононуклеоз

д) сепсис

011. Продольная ось почки у здоровых детей старше 12 лет возраста при ультразвуковом исследовании:

а) находится под углом к позвоночнику, угол открыт кверху

б) параллельна позвоночнику

в) находится под углом к позвоночнику, угол открыт книзу и составляет 5°

г) то же, что и В), но угол равен 10°

д) то же, что и В), но угол составляет 15-20°

012. Визуализация пирамид в паренхиме почки у ребенка при ультразвуко­вом исследовании свидетельствует о:

а) врожденной аномалии развития

б) метаболической нефропатии

в) нормальной почке

г) гломерулонефрите

д) системном заболевании

013. Поликистоз почек по новорожденному типу имеет следующие эхо- графические признаки:

а) Одна почка увеличена, паренхима повышенной эхогенности, не дифференцирована, нет отличия между стенками собирательного комплекса и паренхимой, контуры неровные, кровоток снижен. Вторая почка не изменена.

б) В обеих увеличенных почках определяется большое количество разнокалиберных кист

в) Обе почки представлены в виде конгломерата полостей

г) То же, что и А), но изменены обе почки

д) То же, что и В), но изменена одна почка

014. У здоровых детей мочеточник при ультразвуковом исследовании:

а) Не визализируется

б) Виден на всем протяжении

в) Определяется только в средней трети

г) Виден возле мочевого пузыря

д) Определяется в прилоханочном отделе

015. Нефрокальциноз выражается при ультразвуковом исследовании следующими признаками:

а) Значительным повышением эхогенности всех слоев паренхимы

б) Выраженным повышением эхогенности коркового слоя паренхимы

в) Конкрементами в полости собирательного комплекса

г) Выраженным повышением эхогенности всех пирамид

д) Образованием кальцинатов диаметром до 5 мм на границе коркового и мозгового слоев

016. Самая частая опухоль почки у детей — это:

а) Метастазы при злокачественных лимфомах

б) Метастазы при нейробластомах

в) Опухоль Вильмса

г) Гипернефроидный рак

д) самостоятельная опухоль встречается крайне редко

017. Эхографическая оценка анатомических особенностей мочевого пузыря у детей возможна только при:

а) переполненном мочевом пузыре

б) заполнении до первого позыва

в) приеме мочегонных препаратов

г) искусственном ретроградном заполнении

д) подобная оценка невозможна

018. Высокоэхогенная, неоднородная щитовидная железа небольших раз­меров с неровными контурами у ребенка с умственной и физической отсталостью может быть признаком:

а) диффузного токсического зоба

б) аутоиммунного тиреоидита

в) врожденного гипотиреоза

г) злокачественного поражения щитовидной железы

019. Аномалии развития половых органов у девочек лучше всего выявляются при ультразвуковом исследовании:

а) в первую фазу менструального цикла

б) в середине менструального цикла

в) во вторую фазу менструального цикла

г) вне зависимости от фазы менструального цикла

д) Верно А и Б

020. Пороки развития половых органов наиболее часто сочетаются с по­роками развития:

а) Сердечно-сосудистой системы

б) Центральной нервной системы

в) Мочевыделительной системы

г) Органов пищеварения

д) Костно-мышечной системы

021. У детей наиболее часто встречается следующие кисты яичников:

а) Параовариальные

б) Ретенционные

в) Дермоидные

г) Цистаденомы

д) Желтого тела

022. У детей из опухолей яичников наиболее часто встречаются:

а) Гормонопродуцирующие

б) Фибромы

в) Цистаденомы

г) Тератобластомы

д) Гемангиомы

023. Для проведения нейросонографии новорожденных детей используются секторные датчики с частотой сканирования:

а) 2,5 МГц

б) 3,0 МГц

в) 3,5 МГц

г) 5,0-7,5 МГц

024. Выявленное при нейросонографии слияние передних рогов боковых желудочков между собой в сочетании с их уплощением, увеличением оптического кармана третьего желудочка наиболее характерно для:

а) септо-хиазмальной дисплазии

б) лобарной голопрозэнцефалии

в) синдрома Денди-Уокера

г) синдрома Арнольда-Киари 2 типа

д) синдрома Арнольда-Киари 3 типа

025. Эхокардиографическим критерием пролапса митрального клапана принято считать:

а) смещение створок митрального клапана не менее чем на 3 мм от линии их смыкания

б) смещение створок митрального клапана не более 2-5 мм от линии их смыкания

в) любое смещение створок митрального клапана от линии их смыкания

г) смещение створок митрального клапана более 5 мм от линии их смыкания

026. При ультразвуковом исследовании признаками отхождения левой коронарной артерии от легочной артерии являются:

а) обнаружение коронарной артерии, отходящей от лёгочной артерии

б) отсутствие эхосигнала от левой коронарной артерии

в) расширение правой коронарной артерии

г) увеличение левого желудочка

д) дополнительный диастолический кровоток в просвете легочной артерии при допплеркардиографии

е) верно все перечисленное

ж) верно А, Б и В

027. У больных с расслаивающей аневризмой аорты характерными эхокардиографическими признаками являются:

а) резкое увеличение диаметра аорты с парадоксальным выпячиванием наружной стенки сосуда

б) удвоение контура одной или обеих стенок аорты с формированием истинного и ложного просветов сосуда

в) ложная стенка аорты, представленная интимой, тоньше истинной и имеет значительно меньшую амплитуду движения

г) параллельное движение сепарированных стенок аорты

д) верно все перечисленное

028. У больных с расслаивающей аневризмой аорты аортальная не­достаточность возникает при локализации расслоения:

а) в восходящем отделе аорты

б) в области дуги аорты

в) в нисходящем отделе аорты

г) в брюшной аорте

д) в любом отделе аорты

# Раздел 11. Основы радиационной медицины

001. В результате аварии на ЧАЭС воздействию радиоактивного йода подверглись следующие контингенты:

а) все ликвидаторы аварии

б) ликвидаторы и население, находившееся в зоне радиоактивного загрязнения в первые 2 месяца после аварии

в) ликвидаторы 1987-1990 гг.

г) дети, родившиеся в зоне радиоактивного загрязнения после 1987 г.

д)

002. В 1986 г. наиболее высокие дозы облучения щитовидной железы чаще всего встречались у следующего контингента лиц:

а) дошкольников

б) школьников

в) подростков

г) взрослого населения

д) ликвидаторов аварии

003. При острой лучевой болезни клинические изменения обязательно имеют место в следующей системе:

а) Центральной нервной системе

б) Сердечно-сосудистой системе

в) Системе органов кроветворения

г) Пищеварительной системе

д) Иммунной системе

004.Клиническим симптомом, наиболее рано возникающим при острой лучевой болезни, является:

а) Тошнота и рвота

б) Лейкопения

в) Эритема кожи

г) Выпадение волос

д) Жидкий стул

005. Пороговая доза облучения для развития острой лучевой болезни составляет:

а) 0,5 Гр

б) 1 Гр

в) 2 Гр

г) 3 Гр

д) 5 Гр

006. Наиболее ранними изменениями клинического анализа крови при острой лучевой болезни является уменьшение содержания следующих элементов крови:

а) эритроцитов

б) лейкоцитов

в) нейтрофилов

г) лимфоцитов

д) тромбоцитов

007. Минимальная доза излучения, вызывающая развитие хронической лучевой болезни, составляет:

а) 1,5 Гр

б) 1 Гр

в) 0,5 Гр

г) 0,1 Гр

д) Любая

008. Минимальная доза излучения, вызывающая выпадение волос у человека, составляет:

а) 0,25 Гр

б) 0,5 Гр

в) 1 Гр

г) 1,5 Гр

д) 2 Гр

009. Единица активности:

а) Рентген

б) Грей

в) Беккерель

г) Рад

д) Зиверт

010. Назначение медикаментозных препаратов, ускоряющих выведение радионуклидов из организма, показано лицам:

а) проживающим на территории с уровнем загрязнения по цезию более 40 Кюри/км2

б) содержащим в организме активность более допустимого содержания по Нормам радиационной безопасности

в) детям, проживающим на загрязненных территориях

г) беременным женщинам, проживающим на загрязненных территориях

011. В настоящее время наибольшее содержание цезия в организме встречается у следующих контингентов:

а) детей

б) подростков

в) взрослых

г) пенсионеров

д) беременных женщин

012. Из перечисленных радионуклидов в настоящее время в организме людей, проживающих в зоне радиоактивного загрязнения, не встречается:

а) йод

б) цезий

в) стронций

г) плутоний

д) радий

013. Малыми принято называть дозы:

а) не вызывающие лучевой болезни

б) не вызывающие хромосомных повреждений

в) не вызывающие генных поломок

г) не вызывающие специфических изменений в отдельном организме, а вызывающих статистически выявляемые изменения

д) меньше, чем допустимые дозы облучения

014. После облучения мужских гонад наиболее характерными изменениями являются:

а) нарушения половой потенции

б) гипоспермия

в) водянка яичка

г) наследственные болезни у детей

д) снижение тестостерона в крови

015. Единица поглощенной дозы:

а) Грей

б) Зиверт

в) Рентген

г) Кюри

д) Бэр

016. Лимфопения, выявленная у больного в течение первых суток, обусловлена:

а) локальным внешним облучением конечности

б) поступлением радионуклидов внутрь

в) внешним облучением туловища в дозе менее 0,5 Гр

г) внешним облучением туловища в дозе менее 1 Гр

д) заболеванием, не связанным с облучением

017. Мероприятием, которое нужно проводить по предупреждению медицинского облучения плода на начальных сроках беременности, является:

а) проводить рентгеновское исследование в первые 10 дней менструального цикла

б) производить рентгеновское исследование во второй половине менструального цикла

в) не использовать флюорографию у женщин детородного возраста

г) перед рентгенологическим исследованием направить женщину на осмотр к гинекологу

018. Прерывание беременности по медицинским показаниям можно рекомендовать женщине, подвергшейся облучению, в следующем случае:

а) при поглощенной дозе на плод более 0,1 Гр

б) при поглощенной дозе на плод более 0,5 Гр

в) при поглощенной дозе на плод более 1 Гр

г) при облучении и дозе, превышающей допустимый уровень по Нормам радиационной безопасности

019. Число случаев острой лучевой болезни в настоящее время во всем мире составляет:

а) несколько десятков

б) несколько сотен

в) несколько тысяч

г) несколько миллионов

020. Опасность, которую может представлять больной после внешнего гамма-облучения для медицинского персонала:

а) от тела больного исходит гамма-излучение

б) больной выделяет с мочой радионуклиды

в) никакую

021. Мероприятие по оказанию первичной помощи пострадавшему, нахо­дящемуся в тяжелом состоянии, — это:

а) дезактивация кожи

б) прием радиопротектора

в) реанимационные мероприятия

г) гемосорбция

д) купирование рвоты

022. Степень тяжести лучевого поражения определяется:

а) содержанием радионуклидов на месте облучения

б) количеством «горячих» частиц в лёгких

в) количеством радионуклидов в организме

г) степенью угнетения кроветворения

023. Инфекционные осложнения у больных острой лучевой болезнью ве­роятны при следующем уровне нейтрофилов в крови:

а) менее 3000 в мкл

б) менее 1000 в мкл

в) менее нормы

г) менее 500 в мкл

д) менее 100 в мкл

024. Кровоточивость возникает при содержании тромбоцитов в крови:

а) менее 150 тысяч в мкл

б) менее 100 тысяч в мкл

в) менее 50 тысяч в мкл

г) менее 40 тысяч в мкл

д) менее 10 тысяч в мкл

025. Число случаев хронической лучевой болезни у работников предприятий атомной промышленности и энергетики составляет:

а) до 10 случаев в год

б) нисколько

в) менее 100 случаев в год

г) менее 1000 случаев в год

д) 20-30 случаев в год

026. Шахтеры урановых шахт получают наибольшую дозу:

а) на костный мозг

б) на печень

в) на лёгкие

г) на желудок

д) на щитовидную железу

027. Предпочтительным донором костного мозга для лечения больного острой лучевой болезнью являются:

а) родители больного

б) родные братья и сестры

в) дети больного

г) другие члены семьи

028. Первое место среди причин смерти ликвидаторов аварии на ЧАЭС занимают:

а) сердечно-сосудистые заболевания

б) онкологические заболевания

в) травмы и отравления

029 Первое место среди причин смерти у населения, проживающего на загрязненной территории, занимают:

а) сердечно-сосудистые заболевания

б) онкологические заболевания

в) травмы и отравления

030. Нижеперечисленные злокачественные новообразования, наиболее вероятные для лиц, подвергшихся облучению в результате аварии на ЧАЭС:

а) рак желудка

б) рак лёгкого

в) лейкозы

г) рак щитовидной железы

д) рак молочной железы

031. Наибольший вклад в риск (вероятность) развития злокачественных новообразований у населения, проживающего на загрязненных территориях, вносят:

а) сельскохозяйственные работы без средств индивидуальной защиты

б) употребление алкоголя

в) курение

г) употребление продуктов местного производства

д) пребывание в лесах в зоне радиационного контроля

032. Медикаментозное лечение при острой лучевой болезни не показано:

а) при дозах облучения менее 3 Гр

б) больным, у которых не было первичной реакции

в) больным с легкой степенью болезни

г) больным, получившим летальные дозы облучения

033. Главный принцип выбора санатория для лечения ликвидаторов и на­селения, проживающего в зонах аварии:

а) направление в санатории, специализирующиеся на лечении лучевой патологии

б) направление на лечение в связи с имеющимися общесоматическими заболеваниями

в) не направлять в санаторий в летний период

г) не направлять в санаторий, если полученная доза превышает допустимые уровни

034. Особенности клинического лечения общесоматических заболеваний у человека, ранее подвергшегося облучению в малых дозах:

а) никаких

б) утяжеление клинического течения

в) большой процент выхода по общему заболеванию

г) переход острых форм в хронические

д) устойчивость к обычной терапии

# ОТВЕТЫ УЗД ВАРИАНТ 3

# Раздел 1. Социальная гигиена и организация здравоохранения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1-Г** | **8-А** | **15-Г** | **22-Б** | **29-А** | **36-А** |
| **2-Г** | **9-А** | **16-Г** | **23-Е** | **30-Б** | **37-Б** |
| **3-Б** | **10-Б** | **17-Б** | **24-В** | **31-Б** | **38-Г** |
| **4-В** | **11-Б** | **18-Г** | **25-Б** | **32-А** | **39-Б** |
| **5-Б** | **12-Б** | **19-Г** | **26-Г** | **33-Г** | **40-Г** |
| **6-Г** | **13-А** | **20-Г** | **27-Б** | **34-Г** | **41-В** |
| **7-А** | **14-Б** | **21-Г** | **28-Г** | **35-А** | **42-Б** |

# Раздел 2. Физика ультразвука

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1-Г** | **8-А** | **15-В** | **22-Г** | **29-В** | **36-Б** |
| **2-Б** | **9-Г** | **16-А** | **23-Д** | **30-В** | **37-А** |
| **3-Б** | **10-Б** | **17-Д** | **24-Г** | **31-А** | **38-Б** |
| **4-Д** | **11-Д** | **18-В** | **25-А** | **32-Д** | **39-А** |
| **5-В** | **12-Д** | **19-Б** | **26-Д** | **33-В** | **40-А** |
| **6-Д** | **13-Д** | **20-Б** | **27-А** | **34-Г** | **41-Г** |
| **7-В** | **14-Д** | **21-А** | **28-В** | **35-В** | **42-А** |

# Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** |
| **001** | **Б** | 090 | А | 179 | В | 268 | Г |
| **002** | **А** | 091 | А | 180 | Б | 269 | В |
| **003** | **А** | 092 | В | 181 | Б | 270 | Ж |
| **004** | **Г** | 093 | А | 182 | Б | 271 | Б |
| **005** | **Б** | 094 | Д | 183 | Г | 272 | Д |
| **006** | **А** | 095 | В | 184 | В | 273 | В |
| **007** | **Б** | 096 | Д | 185 | Д | 274 | В |
| **008** | **В** | 097 | Б | 186 | А | 275 | В |
| **009** | **Е** | 098 | А | 187 | Д | 276 | В |
| **010** | **А** | 099 | Б | 188 | В | 277 | Б |
| **011** | **Г** | 100 | Г | 189 | Е | 278 | В |
| **012** | **Б** | 101 | Г | 190 | Б | 279 | А |
| **013** | **Б** | 102 | Г | 191 | Д | 280 | А |
| **014** | **Е** | 103 | Г | 192 | Б | 281 | В |
| **015** | **Б** | 104 | Б | 193 | В | 282 | В |
| **016** | **В** | 105 | В | 194 | В | 283 | Б |
| 017 | Г | 106 | В | 195 | В | 284 | Г |
| 018 | В | 107 | В | 196 | Б | 285 | Б |
| 019 | А | 108 | В | 197 | В | 286 | А |
| 020 | В | 109 | В | 198 | Г | 287 | В |
| 021 | Б | 110 | Г | 199 | Б | 288 | В |
| 022 | В | 111 | Ж | 200 | Г | 289 | Б |
| 023 | В | 112 | Е | 201 | Е | 290 | Г |
| 024 | Г | 113 | Е | 202 | Б | 291 | Г |
| 025 | Ж | 114 | Б | 203 | В | 292 | Б |
| 026 | Б | 115 | Г | 204 | В | 293 | Г |
| 027 | Д | 116 | Ж | 205 | Б | 294 | Б |
| 028 | Г | 117 | В | 206 | Б | 295 | Б |
| 029 | В | 118 | Г | 207 | Ж | 296 | В |
| 030 | Б | 119 | Д | 208 | Е | 297 | А |
| 031 | Г | 120 | Г | 209 | А | 298 | В |
| 032 | В | 121 | Г | 210 | Г | 299 | В |
| 033 | В | 122 | Б | 211 | А | 300 | В |
| 034 | Б | 123 | В | 212 | В | 301 | В |
| 035 | В | 124 | В | 213 | Б | 302 | В |
| 036 | Б | 125 | Д | 214 | Г | 303 | Б |
| 037 | А | 126 | Г | 215 | Д | 304 | В |
| 038 | Д | 127 | Е | 216 | В | 305 | Г |
| 039 | Г | 128 | Б | 217 | Б | 306 | Б |
| 040 | Б | 129 | Г | 218 | Г | 307 | Б |
| 041 | Д | 130 | Г | 219 | Б | 308 | Г |
| 042 | Д | 131 | В | 220 | Д | 309 | А |
| 043 | Г | 132 | А | 221 | В | 310 | В |
| 044 | Д | 133 | Г | 222 | Г | 311 | Г |
| 045 | Б | 134 | Е | 223 | Б | 312 | В |
| 046 | Б | 135 | Д | 224 | Е | 313 | А |
| 047 | В | 136 | Б | 225 | В | 314 | Б |
| 048 | Б | 137 | А | 226 | В | 315 | Б |
| 049 | А | 138 | Б | 227 | Б | 316 | А |
| 050 | А | 139 | Е | 228 | Ж | 317 | В |
| 051 | А | 140 | А | 229 | Б | 318 | Б |
| 052 | А | 141 | Г | 230 | Г | 319 | Г |
| 053 | А | 142 | А | 231 | А | 320 | А |
| 054 | А | 143 | Б | 232 | Б | 321 | Б |
| 055 | А | 144 | Г | 233 | Г | 322 | А |
| 056 | А | 145 | Г | 234 | Е | 323 | Б |
| 057 | А | 146 | Б | 235 | Б | 324 | Г |
| 058 | А | 147 | Д | 236 | А | 325 | А |
| 059 | А | 148 | Б | 237 | Е | 326 | В |
| 060 | А | 149 | Г | 238 | А | 327 | А |
| 061 | Е | 150 | Б | 239 | Г | 328 | Б |
| 062 | Г | 151 | Д | 240 | Б | 329 | Г |
| 063 | Г | 152 | А | 241 | А | 330 | Г |
| 064 | Е | 153 | А | 242 | Б | 331 | В |
| 065 | Г | 154 | А | 243 | Б | 332 | Б |
| 066 | Б | 155 | А | 244 | Д | 333 | Г |
| 067 | В | 156 | А | 245 | Б | 334 | Б |
| 068 | Г | 157 | А | 246 | А | 335 | Б |
| 069 | Б | 158 | А | 247 | А | 336 | В |
| 070 | А | 159 | Г | 248 | Г | 337 | В |
| 071 | Д | 160 | Б | 249 | Д | 338 | В |
| 072 | В | 161 | В | 250 | А | 339 | Г |
| 073 | Д | 162 | В | 251 | В | 340 | Г |
| 074 | В | 163 | Г | 252 | В | 341 | В |
| 075 | Б | 164 | Е | 253 | А | 342 | А |
| 076 | Б | 165 | Д | 254 | Б | 343 | Г |
| 077 | Б | 166 | Б | 255 | Г | 344 | Д |
| 078 | Б | 167 | В | 256 | Б | 345 | Г |
| 079 | В | 168 | В | 257 | В | 346 | Б |
| 080 | Б | 169 | А | 258 | В | 347 | А |
| 081 | Б | 170 | В | 259 | А | 348 | А |
| 082 | Д | 171 | А | 260 | Г | 349 | В |
| 083 | Д | 172 | В | 261 | Г | 350 | Б |
| 084 | Б | 173 | Д | 262 | В | 351 | Г |
| 085 | Ж | 174 | В | 263 | Г | 352 | В |
| 086 | А | 175 | В | 264 | Г | 353 | В |
| 087 | В | 176 | Д | 265 | Д |  |  |
| 088 | А | 177 | Е | 266 | А |  |  |
| 089 | Б | 178 | Б | 267 | В |  |  |

# Раздел 4. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** |  |  |
| 001 | В | 090 | А | 179 | Б |  |  |
| 002 | Б | 091 | Б | 180 | Г |  |  |
| 003 | А | 092 | Б | 181 | Д |  |  |
| 004 | Б | 093 | Д | 182 | В |  |  |
| 005 | А | 094 | Б | 183 | Б |  |  |
| 006 | А | 095 | В | 184 | Б |  |  |
| 007 | Б | 096 | Б | 185 | В |  |  |
| 008 | Б | 097 | Д | 186 | В |  |  |
| 009 | В | 098 | В | 187 | Д |  |  |
| 010 | В | 099 | В | 188 | Б |  |  |
| 011 | Б | 100 | А | 189 | Б |  |  |
| 012 | Б | 101 | А | 190 | Б |  |  |
| 013 | В | 102 | Б | 191 | Б |  |  |
| 014 | А | 103 | Б | 192 | А |  |  |
| 015 | А | 104 | Г | 193 | Б |  |  |
| 016 | А | 105 | А | 194 | Д |  |  |
| 017 | В | 106 | Б | 195 | Д |  |  |
| 018 | Б | 107 | Д | 196 | Б |  |  |
| 019 | В | 108 | А | 197 | Б |  |  |
| 020 | Д | 109 | А | 198 | Б |  |  |
| 021 | А | 110 | В | 199 | А-Ж, Б-З, В-Д, Г-Е |  |  |
| 022 | Б | 111 | А | 200 | В |  |  |
| 023 | А | 112 | Б | 201 | Б |  |  |
| 024 | Б | 113 | Д | 202 | Б |  |  |
| 025 | Б | 114 | Б | 203 | В |  |  |
| 026 | А | 115 | Б | 204 | Б |  |  |
| 027 | Г | 116 | Б | 205 | Б |  |  |
| 028 | Б | 117 | Б | 206 | А |  |  |
| 029 | А | 118 | Д | 207 | А |  |  |
| 030 | Б | 119 | Б | 208 | Б |  |  |
| 031 | Б | 120 | Б | 209 | В |  |  |
| 032 | Б | 121 | Д | 210 | В |  |  |
| 033 | А | 122 | А | 211 | А |  |  |
| 034 | В | 123 | А | 212 | Б |  |  |
| 035 | Г | 124 | Б | 213 | Б |  |  |
| 036 | В | 125 | А | 214 | Б |  |  |
| 037 | В | 126 | А-З, Б-Ж, В-Д, Г-Е | 215 | А |  |  |
| 038 | Д | 127 | А | 216 | А |  |  |
| 039 | А | 128 | В | 217 | В |  |  |
| 040 | А | 129 | Б | 218 | Д |  |  |
| 041 | А | 130 | Б | 219 | В |  |  |
| 042 | Б | 131 | А | 220 | В |  |  |
| 043 | Б | 132 | А | 221 | А |  |  |
| 044 | Б | 133 | А | 222 | А |  |  |
| 045 | А | 134 | А | 223 | А |  |  |
| 046 | А-Е, Б-З, В-Ж, Г-Д | 135 | Б | 224 | В |  |  |
| 047 | В | 136 | Б | 225 | Г |  |  |
| 048 | В | 137 | А | 226 | Г |  |  |
| 049 | Б | 138 | А | 227 | В |  |  |
| 050 | Д | 139 | В | 228 | А |  |  |
| 051 | Б | 140 | Б | 229 | В |  |  |
| 052 | А | 141 | Д | 230 | Г |  |  |
| 053 | Б | 142 | Б | 231 | Б |  |  |
| 054 | Д | 143 | В | 232 | А |  |  |
| 055 | Д | 144 | Б | 233 | А |  |  |
| 056 | Д | 145 | Б | 234 | Г |  |  |
| 057 | В | 146 | А | 235 | А |  |  |
| 058 | В | 147 | Б | 236 | А |  |  |
| 059 | Б | 148 | Д | 237 | В |  |  |
| 060 | Д | 149 | В | 238 | В |  |  |
| 061 | В | 150 | В | 239 | В |  |  |
| 062 | В | 151 | В | 240 | В, З |  |  |
| 063 | Б | 152 | Д | 241 | Б |  |  |
| 064 | Б | 153 | Г | 242 | Б |  |  |
| 065 | Д | 154 | В | 243 | Г |  |  |
| 066 | А | 155 | В | 244 | Б |  |  |
| 067 | Б | 156 | В | 245 | А |  |  |
| 068 | А | 157 | Б | 246 | Б |  |  |
| 069 | Д | 158 | А | 247 | В |  |  |
| 070 | Б | 159 | Б | 248 | Б |  |  |
| 071 | А | 160 | Б | 249 | Б |  |  |
| 072 | А | 161 | Б | 250 | Г |  |  |
| 073 | Д | 162 | Б | 251 | Г |  |  |
| 074 | Б | 163 | А | 252 | Б |  |  |
| 075 | Б | 164 | А | 253 | В |  |  |
| 076 | Б | 165 | В | 254 | А |  |  |
| 077 | Б | 166 | В | 255 | Г |  |  |
| 078 | А | 167 | В | 256 | А |  |  |
| 079 | Б | 168 | Б | 257 | В |  |  |
| 080 | Б | 169 | Б | 258 | В |  |  |
| 081 | А | 170 | А | 259 | В |  |  |
| 082 | Д | 171 | А | 260 | Г |  |  |
| 083 | Д | 172 | Б | 261 | В |  |  |
| 084 | В | 173 | А |  |  |  |  |
| 085 | А | 174 | В |  |  |  |  |
| 086 | А | 175 | Д |  |  |  |  |
| 087 | Б | 176 | Г |  |  |  |  |
| 088 | Б | 177 | В |  |  |  |  |
| 089 | Б | 178 | Г |  |  |  |  |

# Раздел 5. Ультразвуковая диагностика в акушерстве

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** |
| 001 | А | 051 | Б | 101 | А |
| 002 | В | 052 | Б | 102 | А |
| 003 | А | 053 | А | 103 | Г |
| 004 | Б | 054 | В | 104 | Б |
| 005 | А | 055 | В | 105 | Б |
| 006 | Б | 056 | А | 106 | А |
| 007 | А | 057 | А | 107 | В |
| 008 | А | 058 | А | 108 | А |
| 009 | А | 059 | В | 109 | А |
| 010 | Б | 060 | А | 110 | А |
| 011 | А | 061 | А | 111 | Г |
| 012 | Б | 062 | Б | 112 | Б |
| 013 | Г | 063 | Б | 113 | Б |
| 014 | А | 064 | Г | 114 | Б |
| 015 | Б | 065 | А | 115 | Г |
| 016 | А | 066 | Б | 116 | В |
| 017 | А | 067 | Б | 117 | Б |
| 018 | Б | 068 | В | 118 | Г |
| 019 | А | 069 | Б | 119 | А |
| 020 | Г | 070 | В | 120 | Г |
| 021 | Г | 071 | Б | 121 | Д |
| 022 | А | 072 | А | 122 | В |
| 023 | Б | 073 | Б | 123 | В |
| 024 | Б | 074 | В | 124 | В |
| 025 | Б | 075 | Б | 125 | А |
| 026 | А | 076 | А | 126 | Б |
| 027 | Б | 077 | Г | 127 | Б |
| 028 | Г | 078 | А | 128 | Г |
| 029 | А | 079 | А | 129 | Г |
| 030 | В | 080 | Д | 130 | А |
| 031 | Б | 081 | А | 131 | В |
| 032 | А | 082 | А | 132 | А |
| 033 | В | 083 | Б | 133 | Д |
| 034 | А | 084 | Г | 134 | В |
| 035 | Г | 085 | В | 135 | Б |
| 036 | В | 086 | В | 136 | В |
| 037 | А | 087 | А | 137 | Б |
| 038 | В | 088 | Б | 138 | А |
| 039 | А | 089 | А | 139 | Д |
| 040 | В | 090 | Б | 140 | Г |
| 041 | Б | 091 | В | 141 | Г |
| 042 | А | 092 | Б | 142 | Г |
| 043 | В | 093 | Г | 143 | Г |
| 044 | В | 094 | Б | 144 | Д |
| 045 | А | 095 | Г | 145 | Д |
| 046 | А | 096 | А | 146 | Д |
| 047 | В | 097 | А | 147 | Д |
| 048 | А | 098 | В | 148 | Г |
| 049 | А | 099 | Г | 149 | Г |
| 050 | В | 100 | В | 150 | В |
|  |  |  |  | 151 | Г |

# Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в гинекологии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** |
| 001 | Д | 027 | В | 053 | Д | 079 | Г |
| 002 | В | 028 | В | 054 | Д | 080 | Г |
| 003 | Б | 029 | Г | 055 | А | 081 | Г |
| 004 | Г | 030 | А | 056 | Г | 082 | Б |
| 005 | Б | 031 | Г | 057 | Г | 083 | Д |
| 006 | Д | 032 | Б | 058 | Б | 084 | Е |
| 007 | В | 033 | В | 059 | В | 085 | Г |
| 008 | В | 034 | Г | 060 | В | 086 | Б |
| 009 | Г | 035 | Г | 061 | Е | 087 | Д |
| 010 | В | 036 | А | 062 | Д | 088 | А |
| 011 | В | 037 | А | 063 | А | 089 | А |
| 012 | Б | 038 | Д | 064 | А | 090 | Е |
| 013 | Ж | 039 | В | 065 | Г | 091 | В |
| 014 | Б | 040 | Д | 066 | В | 092 | Г |
| 015 | В | 041 | Г | 067 | А | 093 | Б |
| 016 | Д | 042 | Г | 068 | Б | 094 | Б |
| 017 | Б | 043 | В | 069 | Г | 095 | Д |
| 018 | Д | 044 | Г | 070 | В | 096 | Д |
| 019 | А | 045 | Е | 071 | Г | 097 | В |
| 020 | В | 046 | В | 072 | В | 098 | Г |
| 021 | Г | 047 | В | 073 | Б | 099 | Г |
| 022 | Е | 048 | Г | 074 | Г | 100 | Г |
| 023 | А | 049 | А | 075 | В | 101 | Д |
| 024 | Б | 050 | В | 076 | Г | 102 | В |
| 025 | Г | 051 | А | 077 | Г | 103 | Г |
| 026 | Д | 052 | А | 078 | В |  |  |

# Раздел 7. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур и лимфатической системы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** |
| 001 | Б | 051 | Б | 101 | А | 151 | Е |
| 002 | А | 052 | Б | 102 | Б | 152 | З |
| 003 | Б | 053 | Г | 103 | Г | 153 | Д |
| 004 | Б | 054 | В | 104 | А | 154 | В |
| 005 | А | 055 | Б | 105 | Е | 155 | А |
| 006 | В | 056 | А | 106 | А | 156 | Е |
| 007 | Б | 057 | Б | 107 | А | 157 | Б |
| 008 | Г | 058 | А | 108 | Б | 158 | А |
| 009 | Д | 059 | Б | 109 | А | 159 | А |
| 010 | Б | 060 | А | 110 | Г | 160 | В |
| 011 | Г | 061 | Б | 111 | Б | 161 | В |
| 012 | Г | 062 | В | 112 | Г | 162 | Б |
| 013 | В | 063 | Б | 113 | Б | 163 | Б |
| 014 | В | 064 | А | 114 | Б | 164 | Б |
| 015 | Б | 065 | В | 115 | Д | 165 | Б |
| 016 | Б | 066 | В | 116 | В | 166 | Б |
| 017 | В | 067 | А | 117 | Б | 167 | Б |
| 018 | А | 068 | Б | 118 | Б | 168 | Б |
| 019 | Г | 069 | Г | 119 | Д | 169 | Г |
| 020 | В | 070 | В | 120 | А | 170 | Ж |
| 021 | Б | 071 | Б | 121 | А | 171 | Г |
| 022 | Г | 072 | Д | 122 | А | 172 | Б |
| 023 | А | 073 | А | 123 | А | 173 | А |
| 024 | А | 074 | Б | 124 | А | 174 | Б |
| 025 | А | 075 | Д | 125 | А | 175 | А |
| 026 | Б | 076 | А | 126 | Ж | 176 | В |
| 027 | В | 077 | Б | 127 | В | 177 | Г |
| 028 | А | 078 | Г | 128 | Д | 178 | Г |
| 029 | В | 079 | Б | 129 | А | 179 | А |
| 030 | Б | 080 | Г | 130 | В | 180 | Б |
| 031 | А | 081 | Д | 131 | В | 181 | В |
| 032 | Б | 082 | Б | 132 | Б | 182 | А |
| 033 | В | 083 | В | 133 | Г | 183 | В |
| 034 | Е | 084 | В | 134 | В | 184 | Б |
| 035 | Д | 085 | А | 135 | Д | 185 | А |
| 036 | Б | 086 | Б | 136 | Б | 186 | А |
| 037 | Г | 087 | Б | 137 | А | 187 | Г |
| 038 | А | 088 | В | 138 | А | 188 | Б |
| 039 | Г | 089 | Б | 139 | Д | 189 | Б |
| 040 | Д | 090 | А | 140 | А | 190 | А |
| 041 | Б | 091 | В | 141 | Б | 191 | Г |
| 042 | В | 092 | Б | 142 | Б | 192 | Д |
| 043 | Д | 093 | В | 143 | Б | 193 | Д |
| 044 | А | 094 | Д | 144 | Б | 194 | В |
| 045 | А | 095 | Г | 145 | Ж | 195 | Д |
| 046 | А | 096 | А | 146 | А | 196 | Г |
| 047 | Б | 097 | Б | 147 | Ж | 197 | В |
| 048 | А | 098 | А | 148 | Б | 198 | Г |
| 049 | В | 099 | В | 149 | В | 199 | Д |
| 050 | Д | 100 | Ж | 150 | Б | 200 | В |

# Раздел 8. Допплеровское исследование сосудистой системы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 001 - а | 002 - а | 003 - а | 004 - в | 005 - а |
| 006 - а | 007 - а | 008 - а | 009 - а | 010 - а |
| 011 - а | 012 - б | 013 - а | 014 - а | 015 - а |
| 016 - б | 017 - а | 018 - а | 019 - б | 020 - а, в |
| 021 - а | 022 - а | 023 - а | 024 - а | 025 - а |
| 026 - б | 027 - а | 028 - а, в | 029 - в | 030 - в |
| 031 - д | 032 - а, б, в | 033 - а | 034 - б | 035 - а |
| 036 - а | 037 - а | 038 - а | 039 - а | 040 - б |
| 041 - а | 042 - а | 043 - а | 044 - б, в | 045 - а |
| 046 - б | 047 - б | 048 - б | 049 - а | 050 - в |
| 051 - а | 052 - б | 053 - а | 054 - б | 055 - а |
| 056 - а | 057 - а | 058 - а | 059 - а | 060 - в |
| 061 - б | 062 - в | 063 - в | 064 - а | 065 - б |
| 066 - а | 067 - а | 068 - а | 069 - а | 070 - а |
| 071 - а | 072 - а | 073 - а | 074 - б | 075 - в |
| 076 - б | 077 - а | 078 - а | 079 - б | 080 - а |
| 081 - а | 082 - а | 083 - а | 084 - а | 085 - б |
| 086 - а | 087 - а | 088 - а | 089 - а | 090 - а, б |
| 091 - в | 092 - б | 093 - б | 094 - а | 095 - а |
| 096 - а | 097 - а | 098 - а | 099 - а | 100 - б |
| 101 - б | 102 - а | 103 - а | 104 - а | 105 - б |
| 106 - а | 107 - а | 108 - а | 109 - а | 110 б- |
| 111 б | 112 а | 113 в | 114 а | 115 а |
| 116 б | 117 г | 118 г | 119 в | 120 а |
| 121 в | 122 б | 123 а | 124 б | 125 б |
| 126 а | 127 г | 128 а | 129 г | 130 б |
| 131 в | 132 а | 133 г | 134 а | 135 а |
| 136 а | 137 а | 138 а | 139 б | 140 а |
| 141 б | 142 б | 143 а | 144 б | 145 б |
| 146 б | 147 а | 148 в | 149 а | 150 а |
| 151 д | 152 б | 153 а | 154 а |  |

# Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в кардиологии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** | **№** | **Ответ** |
| 001 | Г | 051 | Д | 101 | Г | 151 | В |
| 002 | Г | 052 | Г | 102 | Б | 152 | Б |
| 003 | Г | 053 | А | 103 | Г | 153 | В |
| 004 | Б | 054 | Б | 104 | А | 154 | Б |
| 005 | Г | 055 | В | 105 | В | 155 | В |
| 006 | Д | 056 | А | 106 | В | 156 | Б |
| 007 | Б | 057 | Д | 107 | А | 157 | А |
| 008 | В | 058 | Г | 108 | А | 158 | А |
| 009 | Г | 059 | Д | 109 | Г | 159 | А |
| 010 | Д | 060 | А | 110 | А | 160 | В |
| 011 | А | 061 | Б | 111 | В | 161 | Б |
| 012 | Б | 062 | В | 112 | А | 162 | Г |
| 013 | Б | 063 | Д | 113 | Г | 163 | Г |
| 014 | Б | 064 | Д | 114 | Г | 164 | А |
| 015 | В | 065 | Б | 115 | Г | 165 | А |
| 016 | Г | 066 | В | 116 | А | 166 | А |
| 017 | Б | 067 | Б | 117 | В | 167 | А |
| 018 | Б | 068 | А | 118 | А | 168 | Д |
| 019 | Б | 069 | Д | 119 | В | 169 | Г |
| 020 | Б | 070 | Д | 120 | Г | 170 | А |
| 021 | Б | 071 | А | 121 | Б | 171 | А |
| 022 | Г | 072 | Д | 122 | А | 172 | А |
| 023 | Г | 073 | В | 123 | В | 173 | А |
| 024 | Ж | 074 | Б | 124 | В | 174 | А |
| 025 | Д | 075 | А | 125 | В | 175 | А |
| 026 | Е | 076 | В | 126 | Б | 176 | Б |
| 027 | А | 077 | Д | 127 | В | 177 | В |
| 028 | А | 078 | Д | 128 | Г | 178 | Г |
| 029 | Г | 079 | Б | 129 | Б | 179 | Г |
| 030 | Д | 080 | А | 130 | В | 180 | Б |
| 031 | В | 081 | Б | 131 | Г | 181 | А |
| 032 | В | 082 | А | 132 | Б | 182 | В |
| 033 | Д | 083 | Б | 133 | Б | 183 | А |
| 034 | Д | 084 | Б | 134 | Д | 184 | В |
| 035 | В | 085 | В | 135 | А | 185 | В |
| 036 | Д | 086 | А | 136 | Г | 186 | А |
| 037 | Г | 087 | Г | 137 | Б | 187 | В |
| 038 | Б | 088 | Г | 138 | Б | 188 | В |
| 039 | Г | 089 | Г | 139 | А | 189 | В |
| 040 | Г | 090 | А | 140 | В | 190 | Д |
| 041 | Б | 091 | А | 141 | Б | 191 | Г |
| 042 | А | 092 | А | 142 | А | 192 | А |
| 043 | Г | 093 | Б | 143 | Г | 193 | Б |
| 044 | В | 094 | Б | 144 | А | 194 | В |
| 045 | В | 095 | Б | 145 | Б | 195 | В |
| 046 | А | 096 | Б | 146 | Г | 196 | Б |
| 047 | Г | 097 | А | 147 | Б | 197 | А |
| 048 | Е | 098 | Б | 148 | Г | 198 | Б |
| 049 | Д | 099 | В | 149 | Д |  |  |
| 050 | В | 100 | Д | 150 | Б |  |  |

# Раздел 10. Ультразвуковая диагностика в педиатрии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Г | 8 | Г | 15 | Г | 22 | В |
| 2 | А | 9 | Г | 16 | В | 23 | Г |
| 3 | А | 10 | Г | 17 | Б | 24 | А |
| 4 | Д | 11 | Д | 18 | В | 25 | А |
| 5 | В | 12 | В | 19 | В | 26 | Е |
| 6 | Г | 13 | Г | 20 | В | 27 | Д |
| 7 | Б | 14 | А | 21 | В | 28 | А |

# Раздел 11. Основы радиационной медицины

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Б | 1. В |
| 1. А | 1. Г |
| 1. В | 1. Г |
| 1. Б | 1. Г |
| 1. Б | 1. Б |
| 1. Г | 1. В |
| 1. А | 1. Б |
| 1. Г | 1. В |
| 1. В | 1. А |
| 1. Б | 1. Г |
| 1. Б | 1. В |
| 1. Б | 1. В |
| 1. Г | 1. Б |
| 1. Б | 1. А |
| 1. А |  |
| 1. Г |  |
| 1. А |  |
| 1. Б |  |
| 1. Б |  |
| 1. В |  |