



**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России)**

197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, дом 68
Тел.: (812) 439-9555. Факс: (812) 596-8947. Эл.почта: oncl@rion.spb.ru
ИНН 7821006887 КПП 784301001

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России



А. М. БЕЛЯЕВ

2015 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ –
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
(ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ)**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.11 Ультразвуковая диагностика
(код, специальность)

Санкт-Петербург
2015 г.

Составители программы государственной итоговой аттестации
и фонда оценочных средств, специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1	Мищенко Андрей Владимирович	Д. м. н.	Доцент отдела учебно- методической работы, заведующий отделением лучевой диагностики	ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
2	Рогачев Михаил Васильевич	К. м. н., доцент	Заведующий отделом учебно-методической работы	ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
3	Зайцев Дмитрий Евгеньевич		Врач ультразвуковой диагностики отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России

Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств
специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика одобрены на заседании Ученого совета
ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России « 26 » мая 2015 г., протокол №
7.

Ученый секретарь

д. м. н.

Демин Евгений Владимирович

Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы 31.08.11 Ультразвуковая диагностика соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования – подготовке кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственного экзамена.

Государственные аттестационные испытания по дисциплине Ультразвуковая диагностика проводятся устно.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации по образцу, установленному Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Программа государственной итоговой аттестации, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы и должна дать объективную оценку наличию у выпускника подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика состоит в объективном выявлении уровня подготовленности выпускника к компетентностному выполнению следующих видов профессиональной деятельности: профилактической, диагностической, психолого-педагогической, организационно-управленческой.

Задачи государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика заключаются:

в оценке уровня сформированности у выпускников необходимых универсальных и профессиональных компетенций;

в определении уровня теоретической и практической подготовки для выполнения функций профессиональной деятельности;

в выявлении уровня профессиональной подготовленности к самостоятельному решению профессиональных задач различной степени сложности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник программы ординатуры должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК):

в профилактической деятельности:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (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 показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

в диагностической деятельности:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6)

в психолого-педагогической деятельности:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

в организационно-управленческой деятельности:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

3. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3 Базовой части Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

4. Объем государственной итоговой аттестации в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		4
Контактная работа обучающегося с преподавателем	72 / 2	72 / 2
Самостоятельная работа обучающихся	36 / 1	36 / 1
Общая трудоемкость	часы	108
	зачетные единицы	3

5. Содержание государственной итоговой аттестации, структурированное по этапам

Содержание государственной итоговой аттестации базируется на компетенциях выпускника как совокупного ожидаемого результата образования по ОПОП

5.1. Схема проверки компетенций по вопросам

Номер компетенции	Описание компетенции	Номера вопросов
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1-150
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия у персонала и пациентов.	120-130
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	1-150
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.	2, 4-5, 18
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.	2-3, 5, 15, 20
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	6-28, 32, 43-46, 53-150
ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов.	29-38, 40-150
ПК-8	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	29-38, 40-150
ПК-9	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	29-38, 40-150

5.2. Схема проверки компетенций по тестам

Номер компетенции	Описание компетенции	Номера тестов
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1-500
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	4, 9, 16, 32, 37, 39, 40, 55, 105, 106, 169, 188, 196, 197, 286, 289, 296, 297, 298, 307, 3313, 315, 316, 324, 330, 331, 432, 488
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.	7, 8, 43, 71, 72, 74, 88, 99, 100, 132, 187, 189, 288, 285, 289, 335, 339, 387, 494, 495, 496
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.	58, 59, 60, 61, 62, 63, 76, 101, 132, 151, 192, 193, 194, 195, 260, 267, 271, 303, 304, 379, 385, 381, 391, 414
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	1-500
ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов.	1-500
ПК-8	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	69, 70, 318
ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	65, 71, 72, 74, 89

Этапы государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Проверяемые компетенции
1	Определение уровня теоретической подготовки	Тестирование	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
2	Определение уровня практической подготовки	Проверка практических навыков и умений	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
3	Определение уровня профессиональной подготовленности к самостоятельной работе	Устное собеседование – ответы на экзаменационные вопросы	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Методика проведения этапов государственной итоговой аттестации

Методика проведения 1 этапа ГИА – тестирования

Выпускник проходит компьютерное тестирование в компьютерной системе дистанционного обучения (СДО) Moodle, в которой создан банк тестовых заданий по всем разделам дисциплины Ультразвуковая диагностика.

Всего в систему Moodle внесены 500 тестовых заданий (приложение 2).

Тестирование производится в компьютерном классе отдела учебно-методической работы. В ходе теста каждому выпускнику на экране монитора компьютера предъявляются 100 заданий, случайным образом отобранных компьютерной программой из банка тестовых заданий.

Время на выполнение одного тестового задания ограничивается 1 минутой, тем самым общее время на тест не может превышать 100 минут.

Важно подчеркнуть, что подготовленность выпускников к такому испытанию обеспечивается размещением всех 500 тестовых заданий на сайте ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России в разделе «Образование», в подразделе (папке) «Образование», в файле «Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств».

Методика проведения 2 этапа ГИА – проверки практических навыков и умений

Проверка уровня и качества освоения практических навыков – второй этап государственной итоговой аттестации. Проверяются навыки, соответствующие квалификационным характеристикам врача ультразвуковой диагностики.

Осуществляется членами экзаменационной комиссии по результатам сдачи навыков и умений изучения УЗ-изображений, других методов лучевой диагностики, алгоритма поведения в стандартизованных клинических ситуациях.

Методика проведения 3 этапа ГИА – устного собеседования (ответы на вопросы экзаменационного билета)

Из 150 экзаменационных вопросов (приложение 1), составляются 30 экзаменационных билетов. В каждом билете – 3 вопроса. Примеры экзаменационных билетов представлены в приложении 3.

Выпускник из разложенных на столе 30 билетов выбирает один и готовится к ответу на вопросы билета в течение не более 30 минут. Затем экзаменационной комиссией проводится устное собеседование с выпускником по вопросам экзаменационного билета.

Оценка результатов государственной итоговой аттестации (критерии оценки уровня сформированности универсальных и профессиональных компетенций)

Оценка результатов 1 этапа ГИА – компьютерного тестирования:

количество правильно решенных тестовых заданий

- менее 70 % – оценка «неудовлетворительно»;
- 70 % – 79 % – оценка «удовлетворительно»;
- 80 % – 89 % – оценка «хорошо»;
- 90 % и выше – оценка «отлично».

Оценка результатов 2 этапа ГИА – проверки практических навыков и умений:

оценка «зачтено» – ординатор правильно и полноценно провел УЗ-исследование, изучил все представленные УЗ-изображения, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует мануальные навыки в конкретной ситуации при работе самостоятельно и в команде; допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет, анализирует результаты собственных действий;

оценка «не зачтено» – некачественно провел УЗ-исследование, не смог сформулировать верное первичное представление о пациенте на основании изучения УЗ-изображений, плохо ориентируется в результатах дополнительного обследования, не ориентирован в основных вопросах специальности, не владеет техникой выполнения мероприятий, установленных программой государственной итоговой аттестации, или делает грубые ошибки при их выполнении, не может самостоятельно исправить ошибки.

Оценка результатов 3 этапа ГИА – устного собеседования:

Результаты собеседования оцениваются по четырехбалльной системе.

Ответ оценивается на «отлично», если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на «хорошо», если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упоминаниях при ответах.
- имеются незначительные упоминания в ответах.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если ординатор:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается «неудовлетворительно», если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

Оценка результатов государственной итоговой аттестации:

По результатам трех этапов выпускного экзамена по специальности решением экзаменационной комиссии выставляется итоговая оценка. Результаты государственной итоговой аттестации оцениваются по четырехбалльной системе.

Успешно прошедшим итоговую государственную аттестацию считается ординатор, сдавший выпускной экзамен по специальности на положительную оценку («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по

программе ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковое исследование.

Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации оценку «неудовлетворительно», а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из Учреждения, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному Учреждением.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

a) 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. Долгушкина. – 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): научно-практическое 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. Чойнзона, 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 неоадьювантного 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 медицинской 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.: МЕДпресс-информ, 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 лечения врожденных обструктивных уропатий: учебно-методическое пособие. – Астрахань: АГМА, 2011. – 59 с.

36. Попов Е. А., Беляев А. М., Вышакова А. К., Криворотко 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., Криворотко 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. Чернековская Н. Е., Федченко Г. Г., Андреев В. Г., Поваляев А. В. Рентгенэндоскопическая 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.

б) 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.: МЕД-пресс-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.: ЭЛБИ-СПб., 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.: МЕДпресс-информ, 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. Герцена, 2010. – 112 с.

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: СТТ, 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 онкопротокологии. – 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 с.

Журналы

1. В мире наук
2. Вестник Академии Медицинских Наук
3. Вестник онкологического научного центра АМН России
4. Вестник РАН
5. Вестник Росздравнадзора
6. Вестник РВМА
7. Вестник РФФИ
8. Вестник Северо-западного Государственного Медицинского Университета им. Мечникова
9. Вестник СПб МАПО
10. Вопросы детской онкологии
11. Грудная хирургия
12. Детская онкология
13. Здравоохранение Российской Федерации
14. Злокачественные опухоли
15. Лучевая диагностика и терапия
16. Медицинская физика
17. Медицинский академический журнал
18. Онкогематология
19. Онкоурология
20. Онкохирургия

21. Правовые вопросы в здравоохранении
22. Практическая онкология
23. Радиация и риск
24. Радиология-практика
25. Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи
26. Хирургия
27. Journal of clinical oncology
28. American journal roentgenology
29. American journal of surgery
30. Journal American medical association
31. The oncologist
32. Pathology oncology research
33. Mutation research
34. Not worry
35. Radiation research

в) программное обеспечение:

1. Windows 7 Enterprise
2. Windows Thin PC MAK
3. Windows Server Standard 2008 R2
4. Microsoft Office Standard 2010 with SP1
5. Microsoft Office Professional Plus 2013 with SP1
6. Microsoft Office Professional Plus 2007
7. IBM SPSS Statistics Base Authorized User License
8. Программный комплекс «Планы» версии «Планы Мини»
9. Система дистанционного обучения «Moodle»
10. ABBYY FineReader 12 Professional Full Academic

г) базы данных, информационно-справочные системы:

1. Moodle
2. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier, www.elsevier.ru
3. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства Springer, www.springer.com
4. Научная электронная библиотека: elibrary.ru
5. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов: www.dissertcat.com
6. Министерство здравоохранения РФ: www.rosminzdrav.ru
7. Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга: zdrav.spb.ru
8. Комитет по здравоохранению Ленинградской области: www.health.lenobl.ru
9. Научная сеть: scipeople.ru
10. Российская национальная библиотека: www.nlr.ru
11. www.rentgen.maps.spb.ru
12. Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики
<http://www.rasfd.com->

Интернет-сайты

Отечественные:

- <http://www.rosoncoweb.ru>
- <http://www.doktor.ru>
- <http://03.ru>

- http://science.rambler.ru/db/section_page.html?s=111400140&ext_sec=
- <http://www.consilium-medicum.com/media/>
- <http://www.esmo.ru>
- <http://www.lood.ru>
- <http://www.niioncologii.ru>

Зарубежные:

- <http://www.mymedline.com>
- <http://www.biomednet.com>
- <http://www.bioscience.org>
- <http://www.medicalconferences.com>
- <http://www.meds.com>
- <http://www.chemoemboli.ru>
- <http://www.sgo.org>
- <http://www.elsevier.com/inca/publications/store>
- <http://auanet.org>
- <http://highwire.stanford.edu>
- <http://www.asco.org>
- <http://www.esmo.org>

д) 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 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 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 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.08.1991 № 132 «О совершенствовании службы лучевой диагностики»
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.08.2000 № 2510/9736-32 «О нормировании труда специалистов рентгеновских кабинетов».
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13.04.98 № 114 «О Государственном регулировании радиационной безопасности»
10. Приказ Минздрава СССР от 04.10.1980 № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения»
11. Приказ Министерства здравоохранения РСФСР от 02.08.1991 № 132 «О совершенствовании службы лучевой диагностики» (с изменениями, внесенными Приказами Минздрава РСФСР от 16.06.1993 № 137, от 05.04.1996 № 128)
12. Приказ Минздрава РФ от 28.02.2002 № 19 «О Типовой инструкции по охране труда для персонала рентгеновских отделений»
13. Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1051 "Об утверждении федерально-

го государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34459)

14. "МУ 2.6.1.3151-13. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Оценка и учет эффективных доз у пациентов при проведении радионуклидных диагностических исследований. Методические указания" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 20.12.2013)

- Применительно к лучевой диагностике это означает управление дозой у пациента так, чтобы качественная диагностическая информация была получена при наименьшем облучении пациента с учетом его физического состояния и технических возможностей используемой аппаратуры

15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.04.2010 N 40 (ред. от 16.09.2013) "Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)" (вместе с "СП 2.6.1.2612-10. ОСПОРБ-99/2010. Санитарные правила и нормативы...") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.08.2010 N 18115)

- 4.18. Применяемые методы лучевой диагностики и терапии утверждаются Минздравсоцразвития России. В описании методов необходимо отразить оптимальные режимы выполнения процедур и уровни облучения пациентов при их выполнении

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10 лекционных аудиторий и учебных кабинетов, оснащенных посадочными местами, столами, мелом, доской и экраном с возможностью видеотрансляций мастер-классов и других мероприятий в аудитории.

Локальная вычислительная сеть на 100 рабочих станций и беспроводная сеть для комфортной работы с компьютерами (ноутбуками) в каждом отделе, отделении и лаборатории со свободным выходом пользователей сети в Интернет:

- оборудование для видеоконференцсвязи с возможностью видеотрансляций и обратной связью в любых лекционных аудиториях и учебных классах,
- Wi-Fi в любых лекционных аудиториях и учебных классах,
- компьютеры с выходом в Интернет – 350;
- компьютерный класс,
- мультимедийные комплексы (ноутбуки – 10, мультимедийные проекторы – 10).

Фонд оценочных средств

**Перечень вопросов для собеседования по специальности
«Ультразвуковая диагностика» для проведения государственной итоговой
аттестации и сертификационного экзамена у ординаторов**

1. Физические основы УЗД: отражение ультразвука, коэффициент отражения.
2. Физические основы УЗД: скорость распространения в среде ультразвуковых волн в зависимости от плотности, упругих свойств, температуры; распространение ультразвуковых колебаний.
3. Физические основы УЗД: частота колебаний, длина волн.
4. Понятие о звуке. Понятие об ультразвуке. Скорость распространения ультразвука в мягких тканях.
5. Получение изображения в ультразвуковой диагностике.
6. Датчики, виды датчиков в ультразвуковой диагностике.
7. Ультразвуковая анатомия сердца. Показания для проведения эхокардиографии.
8. Методы эхокардиографии. Датчики, используемые для эхокардиографии.
9. Анализ эхокардиограмм. Роль УЗД в исследовании пороков сердца. Эхографическая картина при различных пороках сердца.
10. Методы исследования аорты, аортального клапана, левого предсердия. Понятие о допплерографическом исследовании аортального потока.
11. Организация работы кабинета УЗД: расчет норм времени для проведения различных методов ультразвукового исследования.
12. Приказ, регламентирующий работу кабинета. Санитарно-эпидемиологический режим кабинета ультразвукового исследования.
13. Понятие о контрастных методах УЗИ. Способы контрастирования и их значение.
14. Допплерография – понятие, виды, задачи.
15. Значение ультразвуковых методов исследования в акушерской практике: диагностика ранних сроков беременности.
16. Понятие об ультразвуковом скрининге – программе в акушерской практике.
17. Значение ультразвуковых методов исследования в акушерской практике: определение срока беременности и состояния плода.
18. Значение ультразвуковой биометрии.
19. Значение ультразвуковых методов исследования в диагностике угрожающего и начинающегося выкидыша.
20. Значение ультразвуковых методов исследования во II триместре беременности.
21. Динамическое наблюдение за развитием плода. Диагностика многоплодной беременности.
22. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Методы исследования. Возможности УЗД.
23. Определение состояния плода. Амниоцентез под контролем ультразвука.
24. Ультразвуковая диагностика гинекологических заболеваний: методы трансабдоминальный и трансвагинальный.
25. Трансвагинальное исследование. Показание к проведению исследования. Методика исследования.
26. Показания для ультразвукового исследования матки. Методика ультразвукового исследования матки. Основные патологии.
27. УЗ-исследование матки. Изменения миометрия.
28. УЗ-исследование матки. Изменения в полости матки.
29. Показания для ультразвукового исследования яичников и маточных труб.

30. Методика ультразвукового исследования яичников и маточных труб. Основные патологии.
31. УЗ-исследование яичников. Солидные образования.
32. Физические основы допплерографии: допплеровский сдвиг.
33. Характеристики допплеровских сигналов.
34. Цветовое и энергетическое картирование.
35. Исследование артерий, питающих мозг: выявление и оценка степени стенозов ВС.
36. Исследование артерий, питающих мозг: выявление нарушений виллизиева круга, аневризм, мальформаций.
37. Исследование артерий, питающих мозг: ангиографическая оценка смерти мозга.
38. Показания для проведения ультразвукового исследования надпочечников.
39. Методика проведения ультразвукового исследования почек и надпочечников.
40. Ультразвуковая анатомия почек и надпочечников.
41. Ультразвуковая анатомия печени.
42. Подготовка пациента к исследованию печени. Положение больного при проведении исследования печени. Очаговое и диффузное поражение печени.
43. Подготовка пациента к исследованию желчного пузыря. Определение моторной функции желчного пузыря. Выявление камней в желчевыводящей системе.
44. Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы.
45. Подготовка больного к исследованию поджелудочной железы. Показания для УЗИ поджелудочной железы. Выявление опухолей и кист.
46. Показания и проведение УЗИ мочевого пузыря. Подготовка больного к исследованию мочевого пузыря. Методика проведения УЗИ мочевого пузыря.
47. Диагностика опухолей и дивертикулов мочевого пузыря.
48. Исследование почек: роль УЗИ. Выявление обструктивной уропатии.
49. УЗ-исследование почек: выявление мочекаменной болезни.
50. Показания для УЗИ предстательной железы.
51. Подготовка больного к исследованию предстательной железы. Методика проведения УЗИ предстательной железы.
52. Основные патологии предстательной железы. Методика определения остаточной мочи.
53. Ультразвуковая анатомия щитовидной железы.
54. Показания для УЗИ щитовидной железы. Методика проведения ультразвукового исследования щитовидной железы.
55. Методика и значение УЗ-исследования лимфатических узлов.
56. Измерения лимфатических узлов, необходимые при эхографическом исследовании.
57. Роль УЗИ лимфатических узлов в онкологии. Какие признаки говорят о раковой инвазии?
58. Роль УЗИ в диагностике патологий надпочечников. При исследовании надпочечников какие УЗ-признаки говорят о гиперплазии?
59. Роль УЗИ в диагностике очаговой патологии печени. Эхографическая картина печеночного абсцесса в острую и подострую фазы.
60. Роль УЗИ в диагностике очаговой патологии печени. Эхографическая картина метастатического поражения.
61. Роль УЗИ в диагностике очагового поражения печени. Эхографическая картина гепато- и холангиоцеллюлярного рака. Признаки инвазивного роста опухоли. Оценка прорастания сосудов и поражения лимфатических узлов.
62. Роль УЗИ в диагностике очагового поражения печени. Эхографическая картина кисты печени.
63. Роль УЗИ в диагностике эктопической беременности. Состояния, способные имитировать клинические проявления эктопической беременности.

64. Роль УЗИ в диагностике образований молочной железы. Эхографические признаки кисты молочной железы.
65. Роль УЗИ в диагностике образований молочной железы. Какие регионарные зоны необходимо обследовать при раке молочной железы?
66. Роль УЗИ в гинекологии. Каким должно быть соотношение длины шейки к длине тела матки у пациенток репродуктивного возраста? Перечислите эхографические признаки наступившей овуляции.
67. Роль УЗИ в диагностике патологий почек. Что такое дистопия почки? Какие аномалии почек могут быть выявлены при УЗД?
68. Роль УЗИ в диагностике поражения печени. Что служит важнейшим ультразвуковым признаком разрыва печени при тупой травме живота?
69. Роль УЗИ в диагностике поражения печени. Какие желчные протоки относятся к внутрипеченочным, а какие к внепеченочным?
70. По каким клиническим и УЗ-признакам визуализируется подпеченочный абсцесс?
71. Какие УЗ-признаки характерны для околопузырного абсцесса?
72. Методика исследования и размеры селезенки.
73. Какие клинические и УЗ-признаки появляются при разрыве селезенки?
74. УЗ-исследование селезенки. Диффузные изменения паренхимы селезенки.
75. УЗ-исследование селезенки. Очаговые изменения.
76. Какие клинические и УЗ-признаки характерны для порталной гипертензии?
77. Методика УЗ-исследования и размеры поджелудочной железы.
78. УЗ-исследование поджелудочной железы. Диффузные изменения.
79. УЗ-исследование поджелудочной железы. Очаговые изменения.
80. В каких случаях и кому медицинская помощь оказывается без согласия пациента или его представителя?
81. Какие основные задачи ставятся перед здравоохранением на современном этапе? Какова роль ультразвуковой диагностической службы?
82. Каковы источники финансирования здравоохранения в РФ?
83. Где может получить диагностическую помощь гражданин с полисом ОМС?
84. Что такое медицинское страхование, как оно организовано, и кому оказываются диагностические услуги в рамках ОМС?
85. Как осуществляется лицензирование медицинского учреждения, отделения лучевой диагностики и кабинета УЗД?
86. Как осуществляется контроль за качеством диагностической помощи и какую ответственность несет врач УЗД за неправильно поставленный диагноз.
87. Что такое эффективность медицинской помощи, и как диагностическая служба участвует в ее повышении.
88. Какие документы позволяют оказывать УЗ диагностические услуги, требуют ли они подтверждения и как часто.
89. Организация диагностического отделения и кабинета УЗ-диагностики. Документация.
90. Правила написания заключения.
91. Ультразвуковое диагностическое отделение в структуре ЛПУ.
92. Что такое синдром гемодинамического обкрадывания? Какой тип кровотока при этом определяет при дуплексном сканировании?
93. От чего зависит величина гемодинамического сопротивления в артерии?
94. Какие сосуды участвуют в кровоснабжении головного мозга? Как они локализуются при дуплексном сканировании.
95. Какие варианты строения виллизиева круга являются нормальными?
96. Какие сосуды виллизиева круга из каких окон локализуются при транскраниальной допплерографии. Какое направление кровотока в каждом из сосудов?
97. С какими причинами связан стеноз артерии? Как определяется его гемодинамиче-

ская значимость?

98. Что такое турбулентность и какие ее УЗ-признаки?
 99. Что является причиной церебрального вазоспазма и как он диагностируется?
 100. Какие УЗ-признаки характерны для вазоспазма?
 101. Как определяется тонус сосудов?
 102. Какие нагрузочные тесты применяют при УЗ-исследовании сосудов мозга и как они трактуются?
 103. Какие патологии дуральных синусов и вен встречаются?
 104. Как определяется внутричерепной и внекраниальный венозный кровоток при УЗИ?
 105. Чем опасны эмболы, мигрирующие в сосуды головного мозга?
 106. Каким образом осуществляется динамическая транскраниальная допплерография?
 107. Какие размеры печени считаются нормальными. Из каких долей состоит печень.
- Какие измерения печени производятся при УЗИ?
108. УЗ-исследование печени. Изменение размеров печени.
 109. УЗ-исследование печени. Диффузное изменение структуры.
 110. УЗ-исследование печени. Очаговые изменения паренхимы печени.
 111. Какие особенности печени, желчного пузыря и путей, и воротной вены имеются у детей, и как они определяются при УЗИ?
 112. Что такое поликистоз почек и как он выявляется при УЗИ? С какими заболеваниями следует дифференцировать поликистоз?
 113. Какие особенности чашечно-лоханочной системы имеются у детей?
 114. Какие размеры чашек и лоханки считаются нормальными при УЗ-исследовании в зависимости от возраста ребенка?
 115. Какая опухоль почки встречается у детей и какие признаки она имеет при УЗД?
 116. УЗ-исследование почек. Аномалии развития.
 117. УЗ-исследование почек. Диффузные изменения.
 118. УЗ-исследование почек. Ограниченные изменения.
 119. Очаговые образования лоханки почки и мочеточника. Роль УЗ-исследования в дифференциальной диагностике.
 120. Объемные образования в просвете мочевого пузыря. Роль УЗ-исследования в дифференциальной диагностике.
 121. Какие пороки развития половых органов встречаются у детей и как они диагностируются при УЗИ?
 122. Методика УЗ-исследования и размеры предстательной железы.
 123. Методика УЗ-исследования и размеры яичек и придатков яичка.
 124. Методика УЗ-исследования и размеры матки.
 125. Методика УЗ-исследования и размеры яичников.
 126. Классификация кист яичников. Какие кисты яичников чаще встречаются у детей. УЗ-диагностика кист яичников.
 127. Что такое кардиомиопатия? Как она проявляется клинически и диагностируется? Какие УЗ-показатели свидетельствуют о дилатационной кардиомиопатии?
 128. При каких заболеваниях происходит гипертрофия левого желудочка? Какие УЗ-признаки указывают на гипертрофию левого желудочка?
 129. Когда встречаются дефекты межпредсердной перегородки, как они клинически проявляются.
 130. Из каких позиций оценивается межпредсердная перегородка при эхокардиографии?
 131. Какие пороки митрального клапана встречаются? Из каких позиций оптимально их оценивать при эхогардиографии?
 132. Какие пороки аортального клапана встречаются? Из каких позиций оптимально их оценивать при эхогардиографии?

133. Каким должен быть кровоток в сосуде в норме?
134. Какие характеристики кровотока используют в допплерографии?
135. Какие очаговые изменения щитовидной железы могут быть. Опишите УЗ-признаки рака щитовидной железы.
136. Что такое и как проявляется клинически узловой зоб щитовидной железы? Опишите УЗ-признаки узлового зоба щитовидной железы.
137. Что такое диффузный токсический зоб? Как он появляется клинически и при УЗИ?
138. При каких заболеваниях наблюдаются диффузные УЗ-изменения структуры щитовидной железы?
139. При каких заболеваниях наблюдаются очаговые УЗ-изменения щитовидной железы?
140. Какие диагностические методы используются для исследования щитовидной железы и какова роль УЗ-исследования.
141. Анатомия и нормальные размеры щитовидной железы в зависимости от возраста. Какие анатомические структуры локализуются при УЗИ в непосредственной близости от щитовидной железы.
142. УЗИ при экстренной абдоминальной патологии.
143. Методика УЗ-исследования и размерные критерии при остром аппендиците.
144. Методика УЗ-исследования и размерные критерии при кишечной инвагинации.
145. Строение молочной железы, ее УЗ-изменение с возрастом.
146. Как проводится УЗ-исследование молочной железы?
147. Кому проводится УЗ-исследование молочных желез, заменяет ли оно маммографию?
148. Какая УЗ-картина молочной железы характерна для молодых женщин в норме?
149. Причины мастита и абсцесса молочной железы. УЗ-признаки мастита и абсцесса.
150. УЗ-признаки фиброзно-кистозной болезни молочной железы.

Приложение 2

Фонд оценочных средств

Перечень тестовых заданий по специальности «Ультразвуковая диагностика» для проведения государственной итоговой аттестации и сертификационного экзамена у ординаторов

01. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования – это:

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для от- метки пра- вильного отве- та (+)
а	визуализация органов и тканей на экране прибора	
б	взаимодействие ультразвука с тканями тела человека	
в	прием отраженных сигналов	
г	распространение ультразвуковых волн	+
д	серошкольное представление изображения на экране прибора	

02. Ультразвук – это звук, частота которого не ниже

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для от- метки пра- вильного отве- та (+)
а	15 кГц	
б	20000 Гц	+

в	1 МГц	
г	30 Гц	
д	20 Гц	

03. Акустической переменной является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	частота	
б	давление	+
в	скорость	
г	период	
д	длина волны	

04. Скорость распространения ультразвука возрастает, если

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	плотность среды возрастает	
б	плотность среды уменьшается	
в	упругость возрастает	
г	плотность, упругость возрастают	
д	плотность уменьшается, упругость возрастает	+

05. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1450 м/с	
б	1620 м/с	
в	1540 м/с	+
г	1300 м/с	
д	1420 м/с	

06. Скорость распространения ультразвука определяется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	частотой	
б	амплитудой	
в	длиной волны	
г	периодом	
д	средой	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	3,08 мм	
б	1,54 мкм	
в	1,54 мм	+
г	0,77 мм	
д	0,77 мкм	

08. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	уменьшается	
б	остается неизменной	
в	увеличивается	
г	множится	
д	все неверно	

09. Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается в

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	воздухе	
б	водороде	
в	воде	
г	железе	
д	вакууме	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	плотность	
б	упругость	
в	вязкость	
г	акустическое сопротивление	
д	электрическое сопротивление	

11. Звук – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	поперечная волна	
б	электромагнитная волна	
в	частица	
г	фотон	
д	продольная механическая волна	+

12. Имея значение скоростей распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	амплитуду	
б	период	
в	длину волны	
г	амплитуду и период	
д	период и длину волны	+

13. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рассеивание	
б	отражение	
в	поглощение	
г	рассеивание и поглощение	
д	рассеивание, отражение, поглощение	+

14. В мягких тканях коэффициент затухания для частоты 5 МГц составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1 Дб/см	
б	2 Дб/см	
в	3 Дб/см	
г	4 Дб/см	
д	5 Дб/см	+

15. С увеличением частоты коэффициент затухания в мягких тканях

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	уменьшается	
б	остается неизменным	
в	увеличивается	+
г	всё верно	
д	всё неверно	

16. Свойства среды, через которую проходит ультразвук, определяет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сопротивление	+
б	интенсивность	
в	амплитуда	
г	частота	
д	период	

17. К допплерографии с использованием постоянной волны относится

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	продолжительность импульса	
б	частота повторения импульсов	
в	частота	
г	длина волны	
д	частота и длина волны	+

18. В формуле, описывающей параметры волны, отсутствует

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	частота	
б	период	
в	амплитуда	+
г	длина волны	
д	скорость распространения	

19. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	плотности	
б	акустическом сопротивлении	+
в	скорости распространения ультразвука	
г	упругости	
д	разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений	

20. При перпендикулярном падении ультразвукового луча интенсивность отражения зависит от

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

21. При возрастании частоты обратное рассеивание

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличивается	+
б	уменьшается	
в	не изменяется	
г	преломляется	
д	исчезает	

22. Для того, чтобы рассчитать расстояние до отражателя, нужно знать

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	затухание, скорость, плотность	
б	затухание, сопротивление	
в	затухание, поглощение	
г	время возвращения сигнала, скорость	+
д	плотность, скорость	

23. Ультразвук может быть сфокусирован с помощью

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	искривленного элемента	
б	искривленного отражателя	
в	линзой	
г	фазированной антенной	
д	всего перечисленного	+

24. Осевая разрешающая способность определяется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	фокусировкой	
б	расстоянием до объекта	
в	типов датчика	
г	числом колебаний в импульсе	
д	средой, в которой распространяется ультразвук	+

25. Поперечная разрешающая способность определяется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	фокусировкой	
б	расстоянием до объекта	
в	типов датчика	
г	числом колебаний в импульсе	
д	средой	

26. Проведение ультразвука от датчика в ткани тела человека улучшает

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	эффект допплера	
б	материал, гасящий ультразвуковые колебания	
в	преломление	
г	более высокая частота ультразвука	
д	соединительная среда	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	улучшения гашения колебания пьезоэлемента	
б	увеличения диаметра пьезоэлемента	
в	уменьшения частоты	
г	уменьшения диаметра пьезоэлемента	
д	использования эффекта допплера	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	компрессию	
б	демодуляцию	
в	компенсацию	+
г	декомпенсацию	
д	вентиляцию	

29. Дистальное псевдоусиление эха вызывается

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сильно отражающей структурой	
б	сильно поглощающей структурой	
в	слабо поглощающей структурой	+
г	ошибкой в определении скорости	
д	преломлением	

30. Максимальное допплеровское смещение наблюдается при значении допплеровского угла, равного

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	90 градусов	
б	45 градусов	
в	0 градусов	+
г	-45 градусов	
д	-90 градусов	

31. Частота допплеровского смещения не зависит от

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	амплитуды	+
б	скорости кровотока	
в	частоты датчика	
г	допплеровского угла	
д	скорости распространения ультразвука	

32. Искажения спектра при допплерографии не наблюдается, если допплеровское смещение частоты повторения импульсов

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	меньше	
б	равно	
в	больше	
г	верно всё вышеперечисленное	
д	верно А и Б	+

33. Импульсы, состоящие из 2-3 циклов, используются для

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	импульсного допплера	
б	непрерывно-волнового допплера	
в	получения черно-белого изображения	+
г	цветного допплера	
д	верно всё вышеперечисленное	

34. Мощность отраженного допплеровского сигнала пропорциональна

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	объемному кровотоку	
б	скорости кровотока	
в	допплеровскому углу	
г	плотности клеточных элементов	+
д	верно всё вышеперечисленное	

35. Биологическое действие ультразвука

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	не наблюдается	
б	не наблюдается при использовании диагностических приборов	
в	не подтверждено при пиковых мощностях, усредненных во времени ниже 100 мВт/см ²	+
г	верно Б и В	
д	всё неверно	

36. Контроль компенсации (gain)

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	компенсирует нестабильность работы прибора в момент разогрева	
б	компенсирует затухание	+
в	уменьшает время обследования больного	
г	всё перечисленное неверно	
д	всё перечисленное верно	

37. Ультразвуковая волна в среде распространяется в виде

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	продольных колебаний	+
б	поперечных колебаний	
в	электромагнитных колебаний	
г	прямолинейных равномерных колебаний	
д	всё перечисленное неверно	

38. Скорость распространения в воздушной среде по сравнению с мышечной тканью

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	выше	
б	ниже	+
в	зависит от частоты ультразвука	
г	зависит от мощности ультразвука	
д	не меняется	

39. На сканограммах в проекции исследуемого объекта получено изображение равноудаленных линейных сигналов средней или небольшой интенсивности. Как называется артефакт?

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	реверберация	+
б	артефакт фокусного расстояния	
в	артефакт толщины центрального луча	
г	артефакт рефлексии	
д	артефакт рефракции	

40. Артефакт в виде «хвоста кометы» способствует дифференциации

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 образований	
д	все перечисленное неверно	

41. Возникновение артефакта в виде «хвоста кометы» обусловлено

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	крайне высокой плотностью объекта	
б	неадекватной частотой работы прибора	
в	неадекватным фокусным расстоянием	
г	возникновением собственных колебаний в объекте	+
д	все перечисленное верно	

42. Для лучшей визуализации объектов небольшого размера предпочтительно

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	использовать датчик большой разрешающей способности	+
б	использовать датчик меньшей разрешающей способности	
в	увеличить мощность ультразвука	
г	уменьшить мощность ультразвука	
д	всё перечисленное неверно	

43. Анатомически в печени выделяют

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	6 сегментов	
б	8 сегментов	+
в	7 сегментов	
г	5 сегментов	
д	4 сегментов	

44. При УЗИ-исследовании анатомическим ориентиром границы между долями печени не является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	основной ствол воротной вены	+
б	ложе желчного пузыря	
в	ворота печени	
г	круглая связка	
д	всё перечисленное неверно	

45. Структура паренхимы неизмененной печени при УЗИ представляется как

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	мелкозернистая	+
б	крупноочаговая	
в	множественные участки повышенной эхогенности	
г	участки пониженной эхогенности	
д	участки средней эхогенности	

46. Эхогенность ткани неизмененной печени

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	повышенная	
б	пониженная	
в	сопоставима с эхогенностью коркового вещества почки	+
г	превышает эхогенность коркового вещества почки	
д	всё перечисленное неверно	

47. Повышение эхогенности печени – это проявление

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	улучшения звукопроводимости тканью печени	
б	ухудшения звукопроводимости тканью печени	+
в	улучшения качества УЗ-приборов	
г	правильной настройки УЗ-прибора	
д	артефактов	

48. Колебания нормального размера основного ствола воротной вены при УЗИ обычно составляют

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	7-8 мм	
б	5-8 мм	
в	15-20 мм	
г	17-21 мм	
д	9-14 мм	+

49. Максимальная величина угла нижнего края левой доли нормальной печени при УЗИ не превышает

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	50 град	
б	80 град	
в	45 град	+
г	40 град	
д	75 град	

50. Печеночные вены визуализируются как

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	трубчатые структуры с высокоэхогенными стенками	
б	трубчатые структуры с нечетко видимыми стенками	+
в	трубчатые структуры с нечетко видимыми стенками и просветом	
г	округлые эхонегативные структуры, рассеянные по всей площади среза печени	
д	округлые эхопозитивные структуры, рассеянные по всей площади среза печени	

51. При УЗИ допустимые размеры диаметра печеночных вен на расстоянии до 2-3 см от устьев при отсутствии патологии не превышают

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	3-5 мм	
б	5-10 мм	
в	10-14 мм	+
г	15-22 мм	
д	25-40 мм	

52. При УЗИ взрослых косой вертикальный размер (КВР) правой доли печени при отсутствии патологии не превышает

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	190 мм	
б	150 мм	+
в	175 мм	
г	165 мм	

д	180 мм	
---	--------	--

53. При УЗИ взрослых допустимыми размерами толщины правой и левой долей печени обычно являются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

54. При УЗИ взрослых методически правильное измерение толщины левой доли печени производится

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в положении косого сканирования	
б	в положении поперечного сканирования	
в	в положении продольного сканирования	+
г	в положении датчика вдоль VIII межреберья	
д	всё перечисленное верно	

55. Эхогенность паренхимы печени и сосудистый рисунок при жировой инфильтрации печени следующие

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

56. Важнейшим дифференциально-диагностических признаком жировой инфильтрации от прочих диффузных и очаговых поражений является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

57. Укажите дифференциально-диагностические признаки отличия очаговой жировой инфильтрации от объемных процессов при исследовании

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

58. При неинвазивном УЗИ печени имеется возможность достоверно установить

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	клинический диагноз	
б	морфологический диагноз	
в	инструментальный диагноз	+
г	всё перечисленное верно	
д	всё перечисленное неверно	

59. При неинвазивном УЗИ печени имеется возможность достоверного установления

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

60. Укажите характерный при УЗИ признак кардиального фиброза печени при декомпенсации кровообращения по большому кругу

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

61. В УЗ-картине печени при хроническом гепатите с умеренными и выраженным морфологическими изменениями чаще всего наблюдается

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

62. При УЗИ размеры печени на ранних стадиях цирроза чаще

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в пределах нормы	
б	уменьшены	

в	значительно уменьшены	
г	увеличенны	+
д	не увеличены	

63. При УЗИ размеры печени в терминальную стадию цирроза чаще

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в пределах нормы	
б	увеличенны за счет правой доли	
в	уменьшены за счет правой доли	+
г	уменьшены за счет левой доли	
д	значительно увеличены за счет всего объема органа	

64. При классической картине цирроза в УЗ-картине печени

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

65. При УЗИ структура паренхимы при циррозе печени чаще

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	однородная	
б	мелкозернистая	
в	крупнозернистая	
г	диффузно неоднородная	+
д	очаговая	

66. Ультразвуковым признаком порталной гипертензии не является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

67. Укажите, как наиболее часто изменяются контуры и края печени при жировой инфильтрации

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	выявление свободной жидкости в латеральных каналах брюшной полости, малом тазу	
б	отсутствие свободной жидкости в плевральных полостях и брюшной полости	+
в	расширение камер сердца	
г	выявление жидкости в плевральных полостях	
д	правильно В и Г	

69. К нарушению архитектоники печени, выявляемому при УЗ-исследовании, обычно не приводит

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	первичный рак печени	
б	метастатическое поражение печени	
в	цирроз печени	
г	жировой гепатоз	+
д	узловая гиперплазия печени	

70. Выявляемый при УЗИ опухолевый тромб в воротной вене является патогномоничным признаком для

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	первичного рака печени	+
б	метастатического поражения печени	
в	узловой гиперплазии печени	
г	злокачественной опухоли почек	
д	злокачественной опухоли поджелудочной железы	

71. Узловая (очаговая) гиперплазия печени является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

72. Для эхо-картины солидного метастатического узла в печени не является характерным

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	эффект дистального псевдоусиления	+
б	эффект дистального ослабления	
в	деформация сосудистого рисунка печени	
г	нарушение контура печени	
д	нарушение однородности структуры паренхимы	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	большие размеры образования	
б	неровность, бугристость и нечеткость контуров	
в	небольшие размеры образования	
г	наличие гипоэхогенного Halo	
д	относительная ровность и четкость контура	+

74. Утверждение об уплотнении паренхимы печени при выявлении повышения её эхогенности

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

76. Поликистоз печени чаще сочетается с поликистозом

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	почек	
б	поджелудочной железы	
в	селезенки	
г	яичников	
д	верно А и Б	+

77. К структурам желчевыводящей системы, визуализируемым при УЗИ при помощи В-режима в условиях хорошего акустического доступа на приборах среднего класса, относятся

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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, субсег-	

	ментарные 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	+

78. К внутрипеченочным желчевыводящим протокам относятся

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

79. К внепеченочным желчевыводящим протокам относятся

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сегментарные, долевые протоки	
б	долевые протоки, общий печеночный проток	
в	общий печеночный проток, общий желчный проток	
г	общий желчный проток	
д	общий желчный проток, проток желчного пузыря	+

80. При УЗИ неизмененное ложе желчного пузыря выглядит как

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 соответствующий борозде на висцеральной поверхности печени	
д	анэхогенный участок, по форме соответствующий борозде на висцеральной поверхности печени	

81. В стандартных условиях желчный конкремент визуализируется как

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	инкапсулированная структура	
б	солидное образование	
в	гиперэхогенная криволинейная структура	+
г	структура, не дающая отражения	
д	гиперэхогенное солидное образование	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	однослойной тонкой гиперэхогенной эхоструктуры	
б	однослойной тонкой изоэхогенной эхоструктуры	+
в	двухслойной гиперэхогенной структуры	
г	трехслойной структуры смешанной эхогенности	
д	пятислойной структуры смешанной эхогенности	

84. Нормальная эхо-картина полости желчного пузыря представляется как

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

85. Для эхографической картины острого холецистита характерно

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 внутривеночных протоков	

86. Причиной появления умеренно выраженной пневмобилии обычно не является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	операция на желчевыводящей системе	
б	острый гнойный холангит	
в	пузырно-кишечная фистула	
г	желчнокаменная болезнь	+
д	острый холецистит	

87. К ультразвуковым признакам холедохолитиаза можно отнести всё, кроме

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличения желчного пузыря	
б	расширения всех вышерасположенных желчных протоков (относительно места обструкции)	
в	наличия гиперэхогенной структуры в просвете внепеченочных желчевыводящих протоков	
г	наличия конкримента в желчном пузыре или внутрипеченочных протоках	+
д	всё перечисленное неверно	

88. Минимальный размер конкримента в желчном пузыре, выявляемого с помощью УЗИ в стандартных условиях на приборах среднего класса, составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	0,5 мм	
б	1 мм	+
в	2 мм	
г	3 мм	
д	4 мм	

89. Влияет ли химический состав конкримента желчного пузыря на ультразвуковую картину конкримента?

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нет, никогда	
б	да, во всех случаях	
в	да, при условии, что конкримент окружен жидкостью	
г	да, только при размерах конкриментов более 4-5 мм	+
д	верно В и Г	

90. Эффективность визуализации конкриментов во внепеченочных желчевыводящих протоках не зависит от

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	степени расширения протока	
б	химического состава конкримента	+
в	уровня обструкции протока конкриментом	
г	размера конкримента	
д	подготовки больного	

91. Возможно ли по УЗИ определить гистологию опухоли желчного пузыря?

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	да, всегда	
б	нет, нельзя	+
в	да, при наличии зон распада в опухоли	
г	да, при наличии кальцинации в опухоли	
д	да, при наличии желтухи	

92. Можно ли по виду опухоли при УЗИ определить характер роста (инвазивный-неинвазивный)?

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

93. При УЗИ признаком инвазивного роста опухоли является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

94. Ультразвуковым признаком рака желчного пузыря не является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	объемное образование в полости, стенке или вне желчного пузыря	
б	неровные наружный и внутренний контуры 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	+
д	всё перечисленное неверно	

95. Ультразвуковым признаком острого холецистита не является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

96. К ультразвуковым признакам полипоза желчного пузыря не относятся

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наличие объемного образования или нескольких образований в полости желчного пузыря	
б	пристеночное расположение в полости желчного пузыря	
в	однородность структуры	
г	смешаемость при изменении положения тела, выявление акустической тени	+
д	эхогенность либо сопоставима с паренхимой печени, либо превышает, либо смешанная	

97. Полость желчного пузыря обычно визуализируется при УЗИ как эхонегативное пространство

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в фазе максимального физиологического сокращения	
б	при полностью заполненном конкрементами желчном пузыре	
в	при «фарфоровом» желчном пузыре	
г	при водянке желчного пузыря	+
д	всё перечисленное верно	

98. Выявляемый в ряде случаев при УЗИ «гартмановский карман» является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

99. Множественные точечные гиперэхогенные структуры в стенке желчного пузыря без изменения ее толщины и контуров характерны для

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	хронического холецистита	
б	аденомиоматоза желчного пузыря	
в	холестероза желчного пузыря	+
г	рака желчного пузыря	
д	желчекаменной болезни	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	однослоиной структуры	
б	двухслойной структуры	
в	трехслойной структуры	+
г	четырехслойной структуры	
д	неоднородной структуры	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	0,5-1 мм	
б	1-2 мм	
в	1,5-3 мм	+
г	2-4,5 мм	

д	3-5 мм	
---	--------	--

102. Наиболее часто встречаются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

103. Укажите не соответствующую действительности группу аномалий желчного пузыря

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	аномалии положения	
б	аномалии строения	
в	аномалии функции	+
г	аномалии формы	
д	аномалии размеров	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	холедохолитиаза	
б	рака желчевыводящих протоков	
в	опухоли общего печеночного протока	
г	первичного рака печени	+
д	рака головки поджелудочной железы	

105. Из перечисленных состояний обычно не приводят к расширению желчевыводящих протоков

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	холедохолитиаз	
б	рак желчевыводящих протоков	
в	опухоль Клацкина	
г	рак головки поджелудочной железы	
д	всё неверно	+

106. При УЗИ желчного пузыря можно с достаточно высокой степенью достоверности дифференцировать

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	липоматоз желчного пузыря	
б	нейрофиброматоз желчного пузыря	
в	аденомиоматоз желчного пузыря	
г	холестероз желчного пузыря	
д	верно В и Г	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	липоматоз желчного пузыря	
б	нейрофиброматоз желчного пузыря	
в	аденомиоматоз желчного пузыря	
г	холестероз желчного пузыря	
д	верно В и Г	+

108. Утверждение о возможности использования эхографии для проведения дифференциального диагноза между доброкачественными гиперпластическими процессами (фибромуз, нейрофибромуз, липомуз, ограниченный аденоимоматоз) и ранними стадиями злокачественного поражения

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
д	всё перечисленное неверно	

109. Утолщение стенки преимущественно за счет слизистой и подслизистой оболочек с наличием в ней гипер- и анэхогенных участков небольшого размера, полипообразные структуры по внутреннему контуру стенки, неоднородная структура стенки с вовлечением всех отделов желчного пузыря – характерна для

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	хронического холецистита	
б	острого холецистита	
в	острого флегмонозного холецистита	
г	распространенного аденоимоматоза желчного пузыря	+
д	полипоза желчного пузыря	

110. Визуализация 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 возможна при следующих заболеваниях

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ограниченный аденоимоматоз желчного пузыря	
б	инфилтративная форма рака желчного пузыря	
в	начальная стадия рака желчного пузыря	
г	всё перечисленное верно	+
д	всё перечисленное неверно	

111. УЗ-метод исследования в режиме «реального времени» с «серой шкалой» позволяет с высокой достоверностью дифференцировать острые и хронические воспалительные процессы в желчном пузыре

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
д	только при наличии клиники заболевания	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	+

113. УЗ-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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	верно Б, В и Г	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
г	верно Б и В	
д	всё перечисленное неверно	

116. Аденоматозный полип желчного пузыря имеет следующие ультразвуковые признаки

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 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 изменениях положения тела пациента	
д	солидное образование смешанной эхогенности с выраженно неоднородной внутренней структурой, крайне медленно перемещающееся при изменениях положения тела пациента	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	образование средней эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой, медленно перемещающееся при изменениях положения тела	
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	
г	образование смешанной эхогенности с выраженно неоднородной внутренней структурой, не перемещающееся при изменениях положения тела пациента	
д	верно А и В	+

118. Вероятные изменения в УЗ-картине при печеночных желтухах связаны

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
д	всё перечисленное верно	

119. Изменения в УЗ-картине при подпеченочной желтухе связаны

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	с закупоркой желчных протоков	+
б	с увеличением размеров желчного пузыря	
в	с увеличением размеров печени и селезенки	
г	с изменением состояния портальной системы	
д	всё перечисленное верно	

120. Симптом Курвуазье проявляется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

121. Водянка желчного пузыря в УЗ-изображении характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличением длинника желчного пузыря более 10 см	+
б	увеличением длинника желчного пузыря более 7 см	
в	увеличением длинника желчного пузыря более 5 см	
г	увеличением длинника желчного пузыря более 3 см	
д	расширением внутрипеченочных желчных ходов	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
д	печеночная артерия, нижняя полая вена, холедох	

123. Конкременты желчного пузыря при УЗИ определяются как

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

д	всё перечисленное верно	
---	-------------------------	--

124. Патогномоничным симптомом лимфогранулематоза при брюшной его форме является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
д	увеличение размеров печени и селезенки	

125. Обобщенная эхографическая картина рака желчного пузыря может быть представлена

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	образованием повышенной эхогенности, с неоднородной структурой и неровными контурами, не смещающимся при изменении положения тела	
б	образованием пониженной эхогенности, с неоднородной структурой и неровными контурами, не смещающимся при изменении положения тела	
в	образованием смешанной эхогенности, с неоднородной структурой и неровными контурами, не смещающимся при изменении положения тела	
г	солидной структурой с многовариантностью размеров, форм, структуры, эхогенности и характера роста	+
д	солидно-кистозным образованием	

126. Методика цветового допплеровского картирования кровотока дает возможность визуализации а. cystica и ее главных ветвей

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

127. При остром воспалительном процессе в желчном пузыре во время УЗИ 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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	артефактами	
б	участками жировой клетчатки	
в	реактивной лимфоаденопатией	+
г	мелкими участками «расплавленной» жировой клетчатки	
д	всё неверно	

128. К эхографическим признакам острого панкреатита в подавляющем большинстве случаев не относится

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

129. К прямым эхографическим признакам панкреонекроза обычно не относится

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

130. К эхографическим признакам хронического панкреатита обычно не относится

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

132. Наиболее распространенным эхографическим признаком псевдокисты поджелудочной железы не соответствует

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	округлой, овальной формы образование	
б	анэхогенное образование	
в	гиперэхогенное образование	+
г	эффект дистального псевдоусиления	
д	наличие эхогенных включений или взвеси	

133. К эхографическим признакам цистаденокарциномы поджелудочной железы не относится

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	неровность контуров железы	
б	распространение опухоли вначале интрапанкреатическое	
в	разнообразие размеров опухоли	
г	неоднородная структура образования, множественные кисты	
д	отсутствие клинических проявлений	+

134. Укажите основные эхографические признаки рака головки поджелудочной железы

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	контуры неровные, локальное увеличение железы	
б	выявление очагового поражения головки железы	
в	эхоструктура головки неоднородная	
г	внепеченочный холестаз, метастазы в печени	
д	верно всё перечисленное	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

136. При УЗИ с какой из перечисленных групп органов и структур поджелудочная железа находится в «соприкосновении»?

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

137. При УЗИ «маркёрами» поджелудочной железы являются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	a. mesenterica superior, v. lienalis, v. portae, a. gastrica sinistra	
б	a. mesenterica superior, v. lienalis, v. mesenterica superior, a. gastroduodenalis	+
в	a. mesenterica superior, v. lienalis, v. mesenterica superior, a. renalis sinistra	
г	a. mesenterica superior, v. lienalis, a. lienalis, a. renalis dextra	
д	a. mesenterica superior, v. lienalis, a. lienalis, a. hepatica propria	

138. «Сегментированная поджелудочная железа» является в обычных условиях

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	следствием воспалительного процесса	
б	аномалией развития	+
в	следствием оперативного вмешательства, травмы	
г	следствием опухолевого поражения	
д	следствием прогрессирования сахарного диабета	

139. Наиболее характерными и часто встречающимися признаками острого панкреатита являются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сохранение размеров поджелудочной железы, понижение эхогенности, однородность структуры и четкость контуров	
б	увеличение размеров поджелудочной железы, понижение эхогенности, нарушение однородности эхогенности и изменение контуров	+
в	невозможность определения контуров поджелудочной железы и повышение ее эхогенности	
г	увеличение размеров поджелудочной железы, повышение эхогенности и подчеркнутость контуров	
д	отсутствие характерных признаков	

140. Кисты поджелудочной железы чаще характеризуются следующими признаками

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

141. При УЗИ основанием для предположения о наличии у пациента хронического панкреатита может служить

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	всё неверно	
д	всё верно	

142. Наиболее правильное заключение при проведении УЗИ пациенту с острым панкреатитом на основании только УЗ-исследования

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	+

143. Наиболее характерными эхо-признаками для рака поджелудочной железы с локализацией со стороны краиальной поверхности головки являются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличение размеров головки, деформация головки поджелудочной железы, изменение ее эхогенности, часто расширение вирсунгова протока и холедоха, сдавление воротной вены, наличие метастазов в печени и регионарных лимфатических узлах	+
б	увеличение размеров головки, сдавление воротной вены, селезеночной вены и нижней полой вены, наличие метастазов в печени и лимфатических узлах	
в	уменьшение размеров головки, четкость контуров, расширение вирсунгова и общего желчного протоков, сдавление венозных сосудов, повышение эхогенности	
г	отсутствие характерных УЗ-признаков	
д	всё перечисленное неверно	

144. Для УЗ-картины рака тела поджелудочной железы не характерно

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 1,5-2 см	
д	сдавление общего желчного протока	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	косое сканирование по левой стernalной линии	
б	продольное сканирование по левой стernalной линии	
в	межреберное сканирование по передней и средней подмышечным линиям	
г	косое сканирование по правой паравертебральной линии	+
д	косое сканирование по левой лопаточной линии	

146. При УЗИ в острой стадии пенетрации язвы желудка или двенадцатиперстной кишки не является характерным

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 с нечеткими контурами в зоне пенетрации	

147. Кистозный фиброз поджелудочной железы является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

148. Наиболее характерным для эхографической картины рака поджелудочной железы является обнаружение

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гиперэхогенного объемного образования	
б	объемного образования умеренно повышенной эхогенности	
в	объемного образования средней эхогенности	
г	объемного образования пониженной эхогенности	+
д	анэхогенного объемного образования	

149. Повышение эхогенности паренхимы поджелудочной железы является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	специфическим признаком, выявляемым при портальной гипертензии	
б	специфическим признаком, выявляемым при хроническом панкреатите	
в	специфическим признаком, выявляемым при остром панкреатите	
г	специфическим признаком, выявляемым при панкреонекрозе	
д	неспецифическим признаком, выявляемым при различной патологии	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	острого панкреатита	
б	хронического панкреатита	
в	жировой инфильтрации поджелудочной железы	+
г	опухоли головки поджелудочной железы	
д	холедохолитиаза	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 УЗИ	
д	знание физических принципов УЗ-метода исследования	
е	качество подготовки больного к исследованию	+

152. Предположить наличие хронического панкреатита по результатам УЗИ (с учетом клинико-лабораторных показателей)

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	правомерно в любом случае	
б	правомерно, если имеются структурные изменения железы	+
в	правомерно, если имеются функциональные изменения железы	
г	правомерно, если имеется сахарный диабет	
д	неправомерно	

153. Опухолевые поражения поджелудочной железы чаще всего встречаются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в головке поджелудочной железы	+
б	в теле поджелудочной железы	
в	в хвосте поджелудочной железы	
г	в области фатерова соска	
д	верно В и Г	

154. Острый панкреатит в УЗ-изображении характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличением поджелудочной железы и снижением эхогенности ее паренхимы	+
б	появлением выпота в парапанкреатическом пространстве	
в	деформацией поджелудочной железы	
г	размытостью контуров	
д	невозможностью ее визуализации	

155. При УЗИ анатомическим ориентиром границы передней поверхности головки поджелудочной железы служит

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	воротная вена	
б	нижний край печени	
в	задняя стенка пилорического отдела желудка	
г	гастродуоденальная артерия	+
д	луковица 12-типерстной кишки	

156. При УЗИ анатомическим ориентиром границы задней поверхности головки поджелудочной железы служит

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	воротная вена	
б	горизонтальная часть 12-типерстной кишки	
в	позвоночный столб	
г	гастродуоденальная артерия	
д	нижняя полая вена	+

157. При УЗИ структура паренхимы неизмененной поджелудочной железы представлена

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	мелкозернистой текстурой	+
б	крупноочаговой текстурой	
в	множественными участками повышенной эхогенности	
г	участками пониженной эхогенности	
д	участками смешанной эхогенности	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	значительно превышает эхогенность паренхимы печени	
б	превышает эхогенность паренхимы печени	
в	сопоставима с эхогенностью паренхимы печени	+
г	ниже эхогенности паренхимы печени	
д	всё перечисленное неверно	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	значительно превышает эхогенность паренхимы печени	
б	превышает эхогенность паренхимы печени	
в	сопоставима с эхогенностью паренхимы печени	+
г	ниже эхогенности паренхимы печени	
д	всё перечисленное неверно	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	значительно превышает эхогенность паренхимы печени	
б	превышает эхогенность паренхимы печени	+
в	сопоставима с эхогенностью паренхимы печени	
г	ниже эхогенности паренхимы печени	
д	всё перечисленное неверно	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	+

162. Методически правильное измерение толщины поджелудочной железы производится

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	строго в переднезаднем направлении для каждого отдела железы	
б	в направлении, перпендикулярном плоскости передней поверхности каждого отдела железы	+
в	в контролатеральном (горизонтальном) направлении для каждого отдела железы	
г	направление измерений значения не имеет	
д	в косом направлении	

163. Эхогенность паренхимы поджелудочной железы при жировой инфильтрации

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	не изменена	
б	понижена	
в	повышена	+
г	любая	
д	не визуализируется	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

165. При неинвазивном УЗИ поджелудочной железы имеется возможность достоверно

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	установить клинический диагноз	
б	установить морфологический диагноз	
в	установить инструментальный диагноз	+

г	установить внешнесекреторную функцию поджелудочной железы	
д	установить внутрисекреторную функцию поджелудочной железы	

166. При неинвазивном УЗИ поджелудочной железы имеется возможность достоверного установления

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

168. Дополнительным признаком, способствующим установлению диагноза хронического панкреатита, не является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	зубчатость или бугристость контуров	
б	нечеткость дифференциации поджелудочной железы от окружающих тканей	
в	расширение панкреатического протока	
г	выявление жидкости в малом сальнике	+
д	всё перечисленное верно	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	всегда	
б	никогда	+
в	в отдельных случаях	
г	при клинике заболевания	
д	при изменении лабораторных показателей	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	направление сосуда	
б	характер изменения диаметра сосудов	
в	четкость выявления стенок сосудистой сети	
г	продолжительность визуализации мелких сосудов паренхимы поджелудочной железы на протяжении	
д	верно Б, В и Г	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

173. Эхографическую картину кисты поджелудочной железы необходимо дифференцировать с

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	обширным панкреонекрозом	
б	злокачественным солидным поражением поджелудочной железы	
в	цистаденокарциномой поджелудочной железы	+
г	верно все	
д	всё перечисленное неверно	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рентгеновскую компьютерную томографию	
б	магнитно-резонансное исследование	
в	УЗИ	
г	радионуклидное исследование	
д	пункционную биопсию под визуальным (эхография, компьютерная томография) контролем	+

175. Неинвазивная эхография при исследовании поджелудочной железы в большинстве случаев позволяет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

176. Повышение эхогенности поджелудочной железы в стандартных условиях чаще всего говорит

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	о неправильно настроенном УЗ-приборе	
б	о наличии диффузного поражения поджелудочной железы	+
в	о наличии очагового поражения поджелудочной железы	
г	об употреблении в пищу адсорбентов	
д	о неподготовленности пациента к исследованию	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
г	достоверно выявить наличие патологической неоваскуляризации в злокачественном новообразовании	
д	верно А и Г	

179. УЗИ поджелудочной железы в реальном масштабе времени с «серой шкалой» с применением методики цветовой допплерографии не позволяет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

180. По результатам УЗИ давать заключение об уплотнении паренхимы поджелудочной железы при повышении ее эхогенности

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	можно	
б	нельзя	+
в	можно, при наличии хронического панкреатита	
г	можно, при наличии кальцификаторов или конкрементов в паренхиме поджелудочной железы	
д	можно, при наличии сахарного диабета	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	верно все	+

182. Характер изменений поджелудочной железы, выявляемых при УЗИ при инсулиновависимом сахарном диабете, в большинстве случаев связан с

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	первичными изменениями поджелудочной железы – генетически обусловленные нарушения структуры	
б	вторичными изменениями поджелудочной железы – развитие жировой инфильтрации	+
в	вторичными изменениями поджелудочной железы – развитие очагового фиброза	
г	функциональными нарушениями ферментативной функции поджелудочной железы	
д	всё неверно	

183. При УЗИ инсулинома в большинстве случаев имеет следующую эхографическую картину

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	большое (> 3 см) гиперэхогенное объемное солидное образование в теле или хвосте поджелудочной железы, легко дифференцируемое при УЗИ	
б	гигантское (> 10 см) неоднородное солидно-кистозное образование хвоста поджелудочной железы, легко дифференцируемое при УЗИ	
в	небольшое (< 2 см), чаще гипоэхогенное образование головки поджелудочной железы, с трудом выявляемое при УЗИ	
г	небольшое (< 2 см) образование чаще средней или несколько повышенной эхогенности в хвосте поджелудочной железы, с трудом дифференцируемое	+
д	всё неверно	

184. Так называемый «обструктивный панкреатит» – это вариант протекания острого панкреатита со следующими проявлениями

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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-типерстной кишки	
г	со сдавлением селезеночной и верхней брыжеечной вен и последующим развитием порталной гипертензии	
д	со сдавлением воротной вены и последующим развитием порталной гипертензии	

185. Так называемый «калькулезный панкреатит»

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	развивается из-за обструкции общего соусья холедоха и вирсунгова протока желчным камнем	
б	сопровождается формированием кальцификатов в протоковой системе 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	
д	всё перечисленное неверно	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 железы в других органах возможно в	+

	зависимости от локализации, их дифференциация практически невозможна	
д	всё перечисленное неверно	

187. Наиболее приемлемым в клинике внутренних болезней для скрининга и для уточняющей диагностики является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рентгеновское исследование	
б	рентгеновская компьютерная томография	
в	магнитно-резонансное исследование	
г	УЗИ	
д	любое исследование, в зависимости от направленности диагностического поиска и материальной базы учреждения	+

188. Узловая гиперплазия печени при УЗИ выглядит как

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

189. При синдроме Budd-Chiari УЗИ печени в острую фазу позволяет выявить

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

191. Характер эхокартины метастатических узлов печени является достаточным условием для определения их гистологической структуры

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	да	
б	нет	+

в	иногда	
г	в зависимости от клиники заболевания	
д	в зависимости от ультразвуковой аппаратуры	

192. Для уточненной дифференциальной диагностики очаговых форм жировой инфильтрации печени не являются значимыми признаками

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	размеры печени	
б	контуры измененного участка	
в	структура измененного участка	
г	состояние сосудистого рисунка	
д	характер эхогенности	

193. Для дифференциальной диагностики очаговых поражений печени не является значимым признаком

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	контуры измененного участка	
б	структура измененного участка	
в	состояние сосудистого рисунка	
г	характер эхогенности	
д	внутренний диаметр нижней полой вены	+

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 одно из перечисленных	

196. Эхографическую картину капиллярной гемангиомы печени необходимо дифференцировать с

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	очаговым фиброзом печени	
б	очаговой формой жировой инфильтрации печени	

в	метастатическим поражением печени	
г	первичным раком печени	
д	верно всё	+

197. Эхографическую картину кавернозной гемангиомы печени необходимо дифференцировать с

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	кистами печени	
б	эхинококкозом и альвеококкозом печени	
в	метастатическим поражением печени	
г	первичным раком печени	
д	верно всё перечисленное	+

198. Пункция объемного образования (при подозрении на эхинококкоз) может быть выполнена только при условии

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рентгеновскую компьютерную томографию	
б	магнитно-резонансное исследование	
в	УЗ-исследование	
г	радионуклидное исследование	
д	пункционную биопсию под визуальным (эхография, компьютерная томография) контролем	+

200. В подавляющем большинстве случаев отождествление эхо-картины крупноочаговой неоднородности паренхимы печени с морфологической картиной макронодулярного цирроза печени является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	правомерным	
б	неправомерным	+
в	правомерным при наличии эхографических признаков порталной гипертензии	
г	правомерным при наличии эхографических признаков внутрипеченочного холестаза	
д	верно В и Г	

201. В подавляющем большинстве случаев отождествление эхо-картины мелкоочаговой неоднородности паренхимы печени с морфологической картиной микронодулярного цирроза печени является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

202. Неинвазивная эхография при исследовании печени в большинстве случаев позволяет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	неправильно настроенном УЗ-приборе	
б	наличии диффузного поражения печени	+
в	наличии очагового поражения печени	
г	употреблении в пищу адсорбентов	
д	неподготовленности пациента к исследованию	

204. Гепатолиенальный синдром в УЗ-изображении характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
д	повышением эхогенности ткани печени и селезенки	

205. Признаками портальной гипертензии на начальных ее этапах в УЗ-изображении являются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличение размеров печени и селезенки с расширением воротной вены	+
б	уменьшение размеров печени при увеличенной селезенке с нормальным со-	

	стоянием 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	
д	всё перечисленое неверно	

206. Жировой гепатоз в УЗ-изображении представляет собой картину

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нормальной по размерам печени, с повышенной эхогенностью и уменьшением количества трабекулярных 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	
д	увеличением по размерам печени и селезенки	

207. Атрофический цирроз печени в УЗ-изображении характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	уменьшением размеров печени и асцитом	+
б	неоднородной структурой печеночной ткани и спленомегалией	
в	признаками портальной гипертензии	
г	варикозным расширением вен пищевода	
д	увеличением по размерам печени и селезенки	

208. Эхографическая диагностика кист печени основывается на

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 в паренхиме печени	
г	определении инфильтративных изменений с различной степенью плотности в паренхиме печени	
д	определении гиперэхогенных образований в паренхиме печени	

209. Эхографическая картина первичного рака печени характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
д	увеличением по размерам печени и селезенки	

210. Гемангиомы в УЗ-изображении характеризуются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	определенением одиночных или множественных округлых гиперэхогенных образований паренхимы печени с мелкозернистой эхоструктурой	+
б	определенением одиночных гипоэхогенных кистозных образований паренхимы печени	
в	определенением неоднородных, преимущественно солидных образований паренхимы печени	
г	увеличением размеров печени без изменения ее структуры	
д	гипоэхогенными кистозными образованиями паренхимы печени	

211. Метастатические поражения печени в УЗ-изображении характеризуются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	полиморфной картиной с округлыми образованиями различной эхогенности и структуры, нарушающими архитектонику строения печени	+
б	определенением округлых кистозных образований с четкими контурами	
в	повышением эхогенности ткани печени с неровностью его контура	
г	повышенным поглощением УЗ-колебаний и ухудшением получаемого изображения	
д	гипоэхогенными кистозными образованиями	

212. Эхинококковая киста печени в УЗ-изображении характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	определенением округлой инкапсулированной кисты с пристеночным образованием	+
б	определенением солидного образования печени	
в	неоднородным образованием печени	
г	увеличением размеров печени	
д	увеличением в размерах печени и селезенки	

213. Застойная печень при хронической сердечной недостаточности в УЗ-изображении выглядит как

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
д	всё перечисленное неверно	

214. Острые гепатиты в УЗ-изображении сопровождаются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличением размеров печени, понижением эхогенности паренхимы, умень-	+

	шением количества трабекулярных 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	
д	всё перечисленное неверно	

215. Фиброзы печени в УЗ-изображении представляют собой картину

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
д	неизмененной архитектоники	

216. Эхографически порто-портальные анастомозы чаще всего выявляются в виде «клубка» сосудов различного диаметра в воротах печени при

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	+

217. Портопортальные анастомозы – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 и печеночными венами	

218. Средний диаметр воротной вены более 12-14 мм, полученный при измерении ее просвета только в переднезаднем направлении в положении косого сканирования (срез по длиннику воротной вены), является убедительным признаком ее расширения?

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	да	
б	нет	
в	да, при условии проведения нескольких измерений в этом срезе	
г	да, если воротная вена имеет окружную форму среза поперечного сечения в этой точке	+

д	да, при условии увеличения печени	
---	-----------------------------------	--

219. Ярко выраженная портальная гипертензия может развиваться при

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	выраженных диффузных поражениях паренхимы печени (цирроз)	
б	локализации крупных объемных образований в области печеночно-12-типерстной связки со сдавлением ее компонентов или области шейки pancreas	
в	нарушении кровообращения по большому кругу	
г	локализации объемных образований в воротах печени	
д	верно А, Б и Г	+

220. Для эхо-картины печеночного абсцесса в острую и подострую фазы характерны все признаки, кроме

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	выявляется полость с неоднородным содержимым и часто неровными контурами	
б	в полости определяется наличие жидкого и густого содержимого часто с обра-зованием 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	

221. Поддиафрагмальный абсцесс визуализируется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 паренхи-мы	

222. Подпеченочный абсцесс визуализируется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 паренхи-мы	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и турбулентный ха-	

	рактер	
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	имеет однонаправленный характер	
б	имеет разнонаправленный характер	+
в	невозможно сопоставить и оценить	
г	не имеет закономерного характера	
д	не определяется	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	имеет однонаправленный характер	+
б	имеет разнонаправленный характер	
в	невозможно сопоставить и оценить	
г	не имеет закономерного характера	
д	не определяется	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	+

227. По параметрам цвета при обычной методике цветовой допплерографии невозможно

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

228. Обычная методика цветовой допплерографии при исследовании очаговых изменений печени позволяет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
г	достоверно выявить наличие патологической нововаскуляризации в злокачественном новообразовании	
д	верно А и Д	

229. УЗИ печени в реальном масштабе времени с «серой шкалой» с применением методики цветовой допплерографии не позволяет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

230. Почки расположены

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в верхнем этаже брюшной полости	
б	в среднем этаже брюшной полости	
в	забрюшинно	+
г	в латеральных каналах брюшной полости	
д	в малом тазу	

231. Тень двенадцатого ребра пересекает правую почку на уровне

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ворот почки	
б	границы верхней и средней третей почки	+
в	границы средней и нижней третей почки	
г	у верхнего полюса	
д	у нижнего полюса	

232. Тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ворот почки	+
б	границы верхней и средней третей почки	
в	границы средней и нижней третей почки	
г	у верхнего полюса	
д	у нижнего полюса	

233. Вверху развертки при продольном трансабдоминальном сканировании визуализируется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	верхний полюс почки	
б	нижний полюс почки	+
в	ворота почки	
г	передняя губа почки	
д	задняя губа почки	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	верхний полюс правой почки	+
б	нижний полюс правой почки	
в	ворота почки	
г	передняя губа почки	
д	задняя губа почки	

235. К воротам селезенки обращен

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	верхний полюс левой почки	+
б	нижний полюс левой почки	
в	ворота левой почки	
г	передняя губа почки	
д	задняя губа почки	

236. В паренхиматозном слое среза почки можно визуализировать

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	чашечки первого порядка	
б	пирамидки	+
в	чашечки второго порядка	
г	сегментарные артерии	
д	лимфатические протоки почечного синуса	

237. Эхогенность коркового слоя почки в норме

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	почечная артерия	
б	мочеточник	
в	почечная вена	+
г	лоханки почки	
д	лимфатические протоки почечного синуса	

240. Эхографически в воротах нормальной почки при исследовании пациента натощак определяются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

241. Форма нормальной почки при УЗИ

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в продольном срезе – бобовидная или овальная, поперечно – округлая	
б	в продольном срезе – бобовидная или овальная, поперечно – полуулунная	
в	во всех срезах – бобовидная или овальная	+
г	в продольном срезе – трапециевидная	
д	в продольном срезе – овальная, в поперечном срезе – трапециевидная	

242. На границе кортикального и медуллярного слоев визуализируются линейной формы гиперэхогенные структуры толщиной 1-2 мм. Это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	проявления перимедуллярного фиброза	
б	визуализирующиеся aa. arcuatae	+
в	проявления нефронофтиза Фанкони	
г	проявления атеросклероза сосудов паренхимы	
д	проявления поражения почки при подагре	

243. Минимальный диаметр конкремента в почке, выявляемого с помощью УЗ-аппарата среднего класса

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1 мм	
б	2 мм	
в	4 мм	+
г	6 мм	
д	8 мм	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	о наличии песка в чашечно-лоханочной системе	
б	об уплотнении чашечно-лоханочных структур	
в	о наличии мелких конкрементов в почке	
г	о кальцинозе сосочеков пирамид	
д	данные эхографические признаки не являются патогномоничными признаками какой-либо определенной нозологии	+

245. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования размерами 3-4 мм с четкой акустической тенью свидетельствуют

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	о наличии мелких конкрементов в почке	+
б	о наличии песка в чашечно-лоханочной системе	
в	об уплотнении чашечно-лоханочных структур	
г	о кальцинозе сосочеков пирамид	
д	данные эхографические признаки не являются патогномоничными признаками какой-либо определенной нозологии	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дает акустическую тень	+
б	дает акустическую тень только при наличии конкрементов мочевой кислоты	
в	дает акустическую тень только при наличии конкрементов щавелевой кислоты	
г	дает акустическую тень только при наличии конкрементов смешанного химического состава	

247. Визуализация конкремента в мочеточнике зависит прежде всего

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

248. По УЗ-картине можно ли дифференцировать коралловидный конкремент почки от множественных камней в почке

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	всегда	
б	не всегда	+
в	только при полипозиционном исследовании	
г	нельзя	
д	только при наличии камней мочевой кислоты	

249. По данным УЗИ определить локализацию конкремента (в чашечке или в лоханке)

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

250. Минимальный диаметр конкремента в мочевом пузыре, выявляемого с помощью УЗИ, составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	2 мм	+
б	3 мм	
в	5 мм	
г	6 мм	
д	в зависимости от химического состава конкремента от 3 до 5 мм	

251. Минимальный диаметр опухолей, выявляемых в почке с помощью УЗИ, составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	0,5 см	
б	1,0 см	
в	2,0 см	
г	0,5-2,0 см в зависимости от локализации опухоли	+
д	2,0-3,0 см в зависимости от локализации опухоли	

252. По УЗИ определить гистологию опухоли

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

253. По виду опухоли при УЗИ определить характер роста (инвазивный-неинвазивный)

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	можно не всегда	
б	нельзя	
в	можно, при наличии зон распада в опухоли	
г	можно, при наличии кальцинации в опухоли	
д	можно, при наличии анэхогенного ободка	

254. УЗ-симптом инвазивного роста опухоли

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

255. Среди опухолей почки наиболее часто у взрослых встречается

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	цистаденокарцинома почки	
б	почечноклеточный рак	+
в	онкоцитома почки	
г	ангиома почки	
д	гемангиомиолипома почки	

256. Среди доброкачественных опухолей почки наиболее часто выявляется с помощью УЗИ

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	онкоцитома	
б	ангиомиолипома	+
в	фиброма	
г	гемангиома	
д	лейомиома	

257. Органы-«мишени» метастазирования почечно-клеточного рака – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

258. Определить наличие опухолевого тромба в нижней полой вене, почечной вене по УЗИ

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

259. Наименьший диаметр эпителиальной опухоли лоханки, выявляемый рутинным ультразвуковым трансабдоминальным или транслонгобальным методом

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	0,3 см	
б	2 см	
в	1 см	+
г	4 см	
д	8 мм	

260. Нет необходимости дифференцировать опухоль почки и

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	организовавшуюся гематому	
б	ксантогранулематозный пиелонефрит	
в	простую кисту	+
г	карбункул почки	
д	амилоидоз почки	

261. Часто очаговую форму лимфомы почки приходится дифференцировать с

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гипернефроидным раком	
б	простой кистой почки	
в	гемангиолипомой	
г	туберкулезной каверной почки	
д	верно Б и Г	+

262. Особенностью опухоли Вильмса у взрослых, позволяющей по данным УЗИ предположить наличие этого вида опухоли, является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

263. Морфологическим субстратом анэхогенного ободка по периферии среза опухоли является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сжатая растущей опухолью нормальная ткань	+
б	некроз по периферии опухоли	
в	патологическая сосудистая сеть	
г	лимфостаз по периферии опухоли	
д	кальциноз капсулы опухоли	

264. Ангиомиолипома при УЗИ – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	высокой эхогенности солидное образование с четкой границей с небольшим задним ослаблением в проекции синуса или паренхимы	+
б	изоэхогенное солидное образование с 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 эхо-образование с дистальным псевдоусилением	

265. Динамическое наблюдение больного с установленным при УЗИ диагнозом ангиомиолипомы почки необходимо осуществлять

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	перифокальное воспаление	
б	некроз	+
в	гематома	
г	кальциноз сосудов опухоли	
д	верно А и Г	

267. Ваши первые действия при выявлении в почке опухоли

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	УЗИ почечной вены и крупных сосудов, контралатеральной почки, забрюшинных лимфоузлов, органов малого таза, щитовидной железы, печени, селезенки	+
б	направление больного на внутривенную урографию	

в	направление больного к онкоурологу	
г	УЗИ печени, лимфоузлов, селезенки, надпочечников	
д	направление на ангиографическое исследование	

268. Наиболее частой причиной ложноположительной диагностики опухоли почки является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	удвоение почки	
б	дистопия почки	
в	наличие т.н. гипертрофированной колонны Бертина	+
г	гематома	
д	туберкулез почки	

269. Местом излюбленной локализации гипернефрому является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	передняя губа почки	
б	латеральный край почки	
в	полюса почки	+
г	почечный синус	
д	ворота почки	

270. Гипернефрома при УЗИ чаще имеет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	кистозно-солидное строение	
б	солидное строение	+
в	кистозное строение	
г	кистозное строение с папиллярными разрастаниями	
д	кистозное строение с внутренней эхоструктурой	

271. Диаметр визуализируемых чашечек – 0,4 см, лоханки – 1,2 см, это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	патология	
б	норма	
в	патология либо объемная дилатация в результате увеличения диуреза	
г	патология либо дилатация в результате переполнения мочевого пузыря	
д	верно В и Г	+

272. У пациента с симптомами почечной колики не определяются ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	полностью исключает наличие конкремента	
б	не исключает наличие конкремента в мочеточнике	+
в	исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы	
г	не исключает наличие очень мелкого конкремента в мочеточнике	
д	УЗ-данные не исключают наличие мочекислого конкремента	

273. Чаще всего приходится дифференцировать гидрокаликоз по данным УЗИ с

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	синусными кистами	
б	пиелонефритом	
в	сахарным диабетом	
г	почечным синусным липоматозом	
д	туберкулезными кавернами	

274. Степень дилатации чашечно-лоханочной системы не соответствует выраженности обструкции при

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	обструкции маленьким конкрементом	
б	уменьшении фильтрации в пораженной почке	+
в	атрофии мышечного слоя стенки чашечно-лоханочной системы	
г	наличии стриктуры мочеточника	
д	переполнении мочевого пузыря	

275. Для постановки диагноза кист почечного синуса является оптимальным

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	обычное УЗИ	
б	внутривенная урография	
в	селективная почечная ангиография	
г	компьютерная томография	
д	УЗИ с применением фармакоэхографии	+

276. У взрослых при УЗИ в норме

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	переднезадний размер почечной лоханки не превышает 1,0 см	
б	переднезадний размер лоханки не превышает 1,5 см	
в	переднезадний размер лоханки не превышает 2,0 см	
г	лоханка не визуализируется	
д	лоханка не визуализируется натощак или при обычном питьевом режиме	+

277. Одной из причин развития гидрокаликоза при сахарном диабете является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	склерозирование чашечек с нарушением сократительной функции в результате папиллярного некроза	
б	интерстициальный нефрит	
в	полиурия	
г	диабетический гломерулосклероз	
д	верно А и В	+

278. У беременной (1 триместр) отмечается дилатация лоханки правой почки до 1,0 см. Это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

279. У беременной (III триместр) отмечается дилатация лоханки правой почки до 1,7 см. Это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

280. У пациента с острой почечной недостаточностью отмечается дилатация чашечно-лоханочной системы обеих почек, наиболее вероятной причиной появления ее является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	обструкция мочеточника	
б	полиурия	+
в	интерстициальный нефрит	
г	склеротические изменения в стенке чашечно-лоханочной системы	
д	некротические изменения в стенке мочеточников	

281. Функциональное состояние почек можно оценить с помощью

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	допплерографии	
б	изотопной ренографии	
в	фармакоэхографии	
г	компьютерной томографии	
д	верно Б и В	+

282. Эхографической особенностью кист почечного синуса является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

283. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс может быть выявлен с помощью УЗИ с

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1 стадии	
б	2 стадии	
в	3 стадии	+
г	4 стадии	
д	верно всё	

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

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	до мочеиспускания	
б	после мочеиспускания	+
в	при проведении пробы Вальсальвы	
г	при проведении пробы с фентоламином	
д	при присоединении хронического пиелонефрита	

285. Дистопия почки – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	патологическая смешаемость 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 смешаемость почки при дыхании	
д	сращение почек нижними полюсами	

286. У дистопированной почки

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на уровне почки	
б	длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне	
в	имеется разворот осей почки и ее ротация	
г	имеется сращение почки нижним полюсом с контралатеральной почкой	
д	верно А и В	+

287. Паренхима дисплазированной почки эхографически представлена

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	неоднородной солидной, солидно-кистозной структурой с недифференцируемой кортико-медуллярной границей	+
б	гиперэхогенной солидной структурой не более 5 мм толщиной	
в	гипоэхогенной однородной структурой более 25 мм толщиной	
г	склерозом медуллярного вещества и кальцинозом сосочеков пирамидок	
д	мелко-кистозными изменениями в кортикальном веществе	

288. У почки с патологической подвижностью

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

289. УЗД подковообразной почки возможна

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

290. Оптимальным методом диагностики подковообразной почки является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	УЗД	+
б	компьютерная томография	
в	внутривенная урография	
г	селективная ангиография	
д	верно А и Б	

291. При УЗД можно заподозрить подковообразную почку, когда

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 L1-L2	
д	верно А и Б	

292. Подковообразная почка – это аномальные почки, сращенные чаще

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нижними полюсами	+
б	средними сегментами	
в	верхними полюсами	
г	по передней губе почки	
д	по задней губе почки	

293. Гипоплазированная почка при УЗИ – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 контралатеральной почкой	
д	почка, ротированная кпереди воротами, с нарушенными взаимоотношениями сосудов и мочеточника	

294. Основным дифференциально-диагностическим отличием сморщенной почки от гипоплазированной по данным УЗИ является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	неровность контура у гипоплазированной почки	
б	ровный контур сморщенной почки	
в	повышение экогенности паренхимы гипоплазированной почки	
г	истончение паренхимы гипоплазированной почки	
д	повышение экогенности паренхимы сморщенной почки	+

295. Соотношение толщины паренхимы и толщины почечного синуса у гипоплазированной почки

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нарушено	
б	не нарушено	+
в	нарушено при наличии нефрокальциноза	
г	нарушено в сторону уменьшения значения соотношения	
д	нарушено при присоединении хронического пиелонефрита	

296. Длина почки 11,7 см. Почечный синус разделен не полностью на две части паренхиматозной перемычкой. Наиболее вероятный диагноз

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	удвоение чашечно-лоханочной системы	
б	вариант развития почки с т.н. гипертрофированной колонной Бертина	+
в	удвоение почки	
г	медуллярный нефрокальциноз	
д	нефросклероз	

297. Достоверный признак удвоения почки при УЗИ – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наличие паренхиматозной перемычки, разделяющей синус на две части	
б	визуализация двух почек, сращенных полюсами	+
в	гидroneфротическая трансформация одной половины почки	
г	изменение соотношения толщины паренхимы и толщины почечного синуса	

д	нарушение сосудисто-мочеточниковых взаимоотношений	
---	--	--

298. Простая киста почки – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

299. «Множественные простые кисты почки» и «поликистоз почки» – синонимы?

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	да	
б	нет	+
в	да – у лиц старческого возраста	
г	да – у детей и подростков	
д	да – при наличии туберкулеза почек в анамнезе	

300. Простые кисты почек

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наследуются всегда	
б	не наследуются	+
в	наследуются по аутосомно-рецессивному типу	
г	наследуются по аутосомно-доминантному типу	
д	верно В и Г	

301. Дифференциально-диагностическим отличием конечной стадии гидронефрозической трансформации почки от поликистоза является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

302. Поликистоз почек чаще сочетается с поликистозом

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	печени	
б	поджелудочной железы	
в	селезенки	
г	яичников	
д	верно Б и Г	

303. Патогномоничные УЗ-признаки хронического пиелонефрита

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	существуют	
б	не существуют	+
в	существуют при присоединении нефрокальциноза	
г	существуют при наличии в анамнезе сахарного диабета	
д	существуют в стадии почечной недостаточности	

304. Гидрокаликоз на поздних стадиях хронического пиелонефрита обусловлен

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 интерстициального воспаления, атрофии и склероза паренхимы	
д	присоединяющимся нефрокальцинозом	

305. Мы вправе ожидать у больного с острым пиелонефритом появление

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	синдрома «выделяющихся пирамидок»	
б	понижение ЭХО и утолщение паренхимы	
в	диффузного утолщения и повышения ЭХО паренхимы	
г	пиелоэктазии	
д	верно А, Б и Г	+

306. Чаще всего приходится дифференцировать карбункул почки по данным УЗИ

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	с абсцессом почки	
б	с опухолью почки	
в	с туберкулезом почки	
г	с нагноившейся кистой почки	
д	верно Б и В	+

307. Для туберкулезного поражения почек характерны

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	множественные петрификаты в паренхиме, расширение и деформация чашечек, кистозные массы с толстой, неровной стенкой	+
б	синдром гиперэхогенных пирамид	
в	утолщение паренхимы, повышение эхогенности пирамидок	
г	верно А и Б	
д	всё неверно	

308. Абсцесс почки эхографически представлен

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гипоэхогенной зоной с нечеткой границей, выбухающей за наружный контур почки	
б	анэхогенной зоной с толстой капсулой и внутривалостной взвесью	+
в	анэхогенной зоной с тонкой, ровной капсулой	
г	синдромом «выделяющихся» пирамидок	
д	синдромом гиперэхогенных пирамидок	

309. У больного предполагается хронический гломерулонефрит. УЗИ почек

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	информационно	
б	не информативно	+
в	информационно при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течение 3 лет	
г	информационно при наличии гидронефротической трансформации почки	
д	информационно только при наличии изменений в анализах мочи	

310. Патогномоничные эхографические признаки амилоидоза почек

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

311. Можно выявить острый тромбоз почечной артерии при помощи

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	УЗИ	
б	компьютерной томографии	
в	допплерографии	+
г	внутривенной урографии	
д	верно Б и Г	

312. Уретероцеле – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

313. Ориентирами для определения зоны нахождения правого надпочечника при эхографическом исследовании являются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
г	нижняя полая вена	
д	головка поджелудочной железы	

314. Ориентирами для определения зоны левого надпочечника являются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
г	верхний полюс селезенки	
д	хвост поджелудочной железы	

315. Минимальный диаметр опухоли левого надпочечника, выявляемый с помощью УЗИ

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1,0 см	
б	2,5 см	
в	3,5 см	
г	0,5 см	
д	всё зависит от эхоструктуры опухоли	+

316. Основным дифференциально-диагностическим признаком, позволяющим отличить надпочечниковую аденоюму от надпочечниковой карциномы, является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	эхоструктура опухоли	
б	контуры опухоли	
в	размер опухоли	+
г	наличие дистального псевдоусиления	
д	всё неверно	

317. Экстраорганическому феохромоцитому следует искать

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

г	в воротах печени	
д	в воротах селезенки	

318. Особенностью поражения надпочечника при лимфоме является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	верно А и Б	
д	верно А и В	

319. Особенностью метастатического поражения надпочечников по данным эхографического исследования является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
г	билатеральность поражения	+
д	верно А и Б	

320. Органы, опухоли которых наиболее часто метастазируют в надпочечники – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	желудок, почки, яички, простата	
б	легкие, молочная железа, толстая кишка, поджелудочная железа, пищевод	+
в	тимус, яички, простата, семенные пузырьки и орбита	
г	печень	
д	верно В и Г	

321. Особенностью туберкулезного поражения надпочечников по данным УЗИ являются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника	+
б	наличие гиперэхогенной массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, «подрытые» контуры	
в	наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли с дистальным псевдоусилением	
г	билатеральность поражения	
д	верно Б и В	

322. Надпочечниковые гиперплазии чаще

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	бilateralны	+
б	гомолатеральны	

в	имеют экстраорганическую локализацию	
г	верно Б и В	
д	не визуализируются	

323. Чаще макронодулярную форму гиперплазии надпочечников по данным эхографии необходимо дифференцировать

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	с туберкулезным поражением надпочечников	
б	с надпочечниковой гематомой	
в	с воспалительным поражением надпочечника	
г	с аденомой надпочечника	+
д	с сифилитическим поражением надпочечников	

324. Чаще аденому надпочечника эхографически необходимо дифференцировать

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	с простой кистой надпочечника	+
б	с надпочечниковой гематомой	
в	с туберкулезным поражением надпочечника	
г	с диффузной формой гиперплазии надпочечника	
д	с сифилитическим поражением надпочечников	

325. Эхоструктура организованвшейся надпочечниковой гематомы характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наличием кистозного и солидного компонентов, кальцинацией	+
б	наличием гипоэхогенной зоны без четких контуров	
в	резким повышением эхогенности ткани надпочечника с наличием полей кальцинации	
г	верно Б и В	
д	не визуализируется	

326. Проекция нормально расположенного надпочечника соответствует уровню

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	2-3 поясничного позвонков	
б	3-10 грудного позвонков	
в	7-8 грудного позвонков	
г	9-10 грудного позвонков	
д	11-12 грудного позвонков	+

327. У новорожденного преобладающим является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	мозговое вещество надпочечника	
б	корковое вещество надпочечника	
в	эмбриональное корковое вещество надпочечника	+
г	верно А и Б	
д	всё неверно	

328. Относительные размеры надпочечника больше

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	у детей в пубертатном периоде	
б	у взрослых	
в	у новорожденных	+
г	в молодом возрасте	
д	в пожилом возрасте	

329. Наиболее часто метастазы adenокарциномы надпочечника наблюдаются в

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лимфатических узлах средостения	
б	параортальных лимфоузлах	+
в	селезенке	
г	печени	
д	верно В и Г	

330. При УЗИ к воротам селезенки примыкает

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	верхний полюс левой почки	+
б	нижний полюс левой почки	
в	ворота левой почки	
г	всё верно	
д	всё неверно	

331. При УЗИ в срезе селезенки можно визуализировать

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	аркады	
б	фолликулы	
в	ворота	
г	капсулу	
д	верно В и Г	+

332. Эхографически в воротах нормальной селезенки при исследовании пациента натощак визуализируются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	селезеночная вена, селезеночная артерия	+
б	селезеночная вена	
в	селезеночная артерия	
г	селезеночная вена, селезеночная артерия и лимфатический узел	
д	лимфатический узел	

333. При УЗИ тень двенадцатого ребра пересекает левую почку

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	на уровне ворот селезенки	
б	на границе верхней и средней третей селезенки	
в	на границе средней и нижней третей селезенки	
г	ниже нижнего полюса селезенки	+
д	выше верхнего полюса селезенки	

334. При УЗИ определить гистологию опухоли селезенки

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	можно	
б	нельзя	+
в	можно, при изменениях в крови	
г	можно, при клинике заболевания	
д	можно, при гепатосplenомегалии	

335. При УЗИ признаком инвазивного роста опухоли селезенки является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	анэхогенный ободок	
б	нечеткость границ	+
в	резкая неоднородность структуры опухоли	
г	анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования	
д	всё верно	

336. Селезенка расположена

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в верхнем этаже брюшной полости	+
б	в среднем этаже брюшной полости	
в	забрюшинно	
г	в нижнем этаже брюшной полости	
д	всё неверно	

337. Продольная ось селезенки проходит в норме по

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	IX ребру	
б	X ребру	+
в	XI ребру	
г	VII ребру	
д	VII ребру	

338. Спленома или спленоаденома – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	добропачественная опухоль селезенки	
б	злокачественная опухоль селезенки	
в	узловая гипертрофия селезенки	+
г	узловая гиперплазия селезенки	
д	гиперспленизм	

339. Эхографически абсцесс селезенки в острой фазе имеет следующие признаки

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	+
д	не визуализируется	

340. При разрыве селезенки как дополнительный эхографический признак может выявляться

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

341. Дистопия селезенки – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	патологическая смещаемость селезенки при перемене положения тела	
б	неправильное перемещение селезенки в процессе эмбриогенеза	+
в	уменьшение размеров селезенки с нормальным развитием паренхимы	
г	всё верно	
д	всё неверно	

342. Лимфосаркома селезенки на поздней стадии визуализируется как

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	мультилокулярное образование смешанной эхогенности и неоднородной структуры, занимающее большую часть паренхимы	+
---	---	---

343. Основной функцией лимфатической системы является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
д	верно В и Г	

344. Лимфатическую систему составляют

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	региональные лимфатические узлы, селезенка, тимус, миндалины	
б	лимфатические узлы, лимфатические сосуды, селезенка, миндалины, отдельные скопления лимфатических фолликулов	+
в	лимфатические узлы, костный мозг, тимус, селезенка	
г	лимфатические узлы, селезенка	
д	лимфатические узлы, селезенка, миндалины	

345. При ультразвуковом исследовании наиболее типичны для группы поверхностных лимфатических узлов шеи размеры

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	0,5 мм	
б	до 10 мм	+
в	до 15 мм	
г	до 20 мм	
д	любые возможны	

346. Какие размеры поверхностных групп лимфатических узлов приняты в качестве клинической нормы

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	0,5 мм	
б	10 мм	+
в	15 мм	
г	20 мм	
д	любые возможны	

347. При ультразвуковом исследовании необходимо производить следующие измерения лимфатических узлов

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ширину, длину, переднезадний размер	+
б	достаточно измерение двух размеров	
в	достаточно измерение одного размера	

г	ширину и по диагонали	
д	по диагонали	

348. Показанием для ультразвукового исследования лимфатической системы является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	пальпаторное выявление лимфатических узлов	
б	пальпаторное выявление лимфатических узлов и подозрение на злокачественный процесс	+
в	любые заболевания	
г	диффузное заболевание соединительной ткани	
д	ОРВИ	

349. При ультразвуковом исследовании осмотр поверхностных лимфатических узлов включает в себя

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
д	всё неверно	

350. Эхоанатомия лимфатического узла характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	верно А и Г	+

351. Эхографическими признаками в лимфатическом узле, подозрительными на злокачественную аденоопатию, является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	шаровидная форма	
б	отсутствие дифференциации составных частей лимфатического узла	
в	снижение общей эхогенности лимфатического узла	
г	всё верно	+
д	всё неверно	

352. При использовании допплеровского картирования нормальная васкуляризация в лимфатическом узле

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	может не выявляться	
б	выявляется только в области ворот лимфатического узла	
в	может выявляться везде	
г	всё верно	
д	верно А и Б	+

353. Региональными зонами лимфооттока щитовидной железы являются лимфатические узлы

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	подчелюстные	
б	яремные	
в	околотрахеальные	
г	затылочные	+
д	неверно Г	

354. Периферические лимфатические сосуды при эхографии в норме

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	не визуализируются	+
б	возможна их визуализация	
в	визуализируются при исследовании больного натощак	
г	визуализируются при исследовании больного после жировой нагрузки	
д	визуализируются при исследовании больного после водной нагрузки	

355. Дифференциальным признаком между доброкачественной и злокачественной аденопатией не является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	отсутствие какой-либо динамики в изображении лимфатического узла на фоне противовоспалительной терапии	
б	увеличение размеров лимфатического узла	+
в	возвращение типичной структуры	
г	всё верно	
д	всё неверно	

356. С чем необходимо дифференцировать расширенные лимфатические сосуды молочной железы

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	с изображением млечных протоков	+
б	с тромбозом мелких сосудов	
в	с посттравматическим размозжением тканей	
г	всё верно	
д	верно Б и В	

357. Для ультразвукового исследования поверхностных групп лимфатических узлов используют датчики частотой

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	3,5-5,0 МГц	
б	5,0-10,0 МГц	+
в	7,5-12,0 МГц	
г	3,5-7,5 МГц	
д	10,0-12,0 МГц	

358. Толщина стенки миокарда левого желудочка у больных с дилатационной кардиомиопатией

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличенена	
б	увеличенена или нормальная	
в	уменьшена	
г	уменьшена или нормальная	+
д	нормальная	

359. Толщина стенки миокарда левого желудочка в конце диастолы у больных с дилатационной кардиомиопатией составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	15 мм	
б	14 мм	
в	12-14 мм	
г	до 12 мм	+
д	более 15 мм	

360. Размер полости левого желудочка в конце диастолы при дилатационной кардиомиопатии составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	45-56 мм	
б	более 56 мм	+
в	40-35 мм	
г	30-35 мм	
д	40-50 мм	

361. Эхокардиографическими признаками дилатационной кардиомиопатии являются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	+

362. Толщина стенок левого желудочка при гипертрофии небольшой степени составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	10-12 мм	
б	12-14 мм	+
в	14-16 мм	
г	16-20 мм	
д	более 20 мм	

363. Толщина стенок левого желудочка при умеренно выраженной гипертрофии составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	10-12 мм	
б	12-14 мм	
в	14-16 мм	+
г	16-20 мм	
д	более 20 мм	

364. Толщина стенок левого желудочка при выраженной гипертрофии составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	10-12 мм	
б	12-14 мм	
в	14-16 мм	
г	16-20 мм	+
д	более 20 мм	

365. Толщина стенок левого желудочка при высокой степени гипертрофии составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	10-12 мм	
б	12-14 мм	
в	14-16 мм	
г	16-20 мм	
д	более 20 мм	+

366. Оптимальной позицией для оценки состояния створок аортального клапана при эхокардиографическом исследовании является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

367. Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

368. Оптимальной позицией для оценки состояния ствола левой и правой коронарных артерий при эхокардиографическом исследовании является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

369. Кровоток в выносящем тракте правого желудочка при допплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

370. Струю триkuspidальной регургитации при допплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 четырехкамерная позиция	+
д	апикальная двухкамерная позиция	

371. Состояние межпредсердной перегородки оценивают при эхокардиографическом исследовании в следующей стандартной позиции

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	парастернальная позиция – короткая ось на уровне корня аорты	
б	апикальная четырехкамерная позиция	
в	субкостальная четырехкамерная позиция	
г	всё вышеперечисленное	+
д	всё неверно	

372. Для оптимальной визуализации и оценки состояния митрального клапана при эхокардиографическом исследовании служит

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

373. Для оптимальной визуализации и оценки состояния дуги аорты при эхокардиографическом исследовании служат

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	парастернальная позиция – короткая ось на уровне корня аорты	
б	супрастернальная короткая ось	
в	супрастернальная длинная ось	
г	парастернальная длинная ось левого желудочка	
д	верно Б и В	+

374. Для оптимальной визуализации и оценки состояния створок аортального клапана при эхокардиографическом исследовании служат

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	парастернальная позиция – короткая ось на уровне корня аорты	
б	супрастернальная короткая ось	
в	супрастернальная длинная ось	
г	парастернальная длинная ось левого желудочка	
д	верно А и Г	+

375. Диаметр нижней полой вены в норме составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	не менее 12 мм	
б	12-20 мм	
в	не более 25 мм	+
г	25-30 мм	
д	более 30 мм	

376. Нарушение глобальной сократимости левого желудочка характерно для

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	постинфарктного кардиосклероза	
б	дилатационной кардиомиопатии	
в	декомпенсации порока	
г	верно всё	+
д	всё неверно	

377. Для крупноочагового трансмурального инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гипокинезии	
б	акинезии	+
в	дискинезии	
г	гибернации	
д	оглушенности	

378. Для интрамурального инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гипокинезии	+
б	акинезии	
в	дискинезии	
г	гибернации	
д	оглушенности	

379. При акинезии миокарда выявляют следующий вариант движения стенок левого желудочка

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	отсутствие сокращения	+
б	движение навстречу друг другу	
в	систолическое выбухание	
г	диастолическое выбухание	
д	верно всё	

380. Острый крупноочаговый инфаркт миокарда может сопровождаться

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дилатацией левых отделов сердца	
б	митральной регургитацией	
в	пристеночным тромбозом	
г	всё верно	+
д	всё неверно	

381. Эхокардиографическими признаками острого инфаркта миокарда правого желудочка являются

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дилатация нижней полой вены	
б	триkuspidальная регургитация	
в	нарушение глобальной сократимости правого желудочка	
г	дилатация правого желудочка	
д	верно все	+

382. При исследовании в режиме цветного допплеровского сканирования кровоток к датчику принято картировать следующим цветом

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	красно-желтым, турбулентным	
б	желто-синим, турбулентным	
в	красным	+
г	синим	
д	зеленым	

383. При исследовании в режиме цветного допплеровского сканирования кровоток от датчика принято картировать следующим цветом

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	красно-желтым, турбулентным	
б	желто-синим, турбулентным	
в	красным	
г	синим	+
д	зеленым	

384. При исследовании в режиме цветного допплеровского сканирования поток митральной регургитации принято картировать следующим цветом

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	красно-желтым, турбулентным	
б	желто-синим, турбулентным	
в	красным	
г	синим	+
д	зеленым	

385. При исследовании в режиме цветного допплеровского сканирования поток триkuspidальной регургитации принято картировать следующим цветом

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	красно-желтым, турбулентным	
б	желто-синим, турбулентным	
в	красным	
г	синим	+
д	зеленым	

386. При исследовании в режиме цветного допплеровского сканирования поток аортальной регургитации принято картировать следующим цветом (апикальная 5-ти камерная позиция)

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	красно-желтым, турбулентным	
б	желто-синим, турбулентным	
в	красным	+
г	синим	
д	зеленым	

387. Показанием к проведению трансэзофагальной эхокардиографии является подозрение на

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	тромбоз ушка левого предсердия	
б	инфекционный эндокардит	
в	миксому	
г	дефект межпредсердной перегородки	
д	верно всё	+

388. Нарушение глобальной сократимости миокарда левого желудочка может быть вызван

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	инфарктом миокарда	
б	декомпенсированным пороком	
в	ишемической болезнью сердца	
г	дилатационной кардиомиопатией	
д	верно всё	+

389. У больных с дилатационной кардиомиопатией выявляют

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дилатацию левого предсердия	
б	уменьшение объема камер сердца	
в	гипертрофию стенок сердца	
г	дилатацию всех камер сердца	+
д	гипертрофию межжелудочковой перегородки	

390. У больных с изолированным аортальным стенозом можно обнаружить при допплеровском исследовании

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ускорение трансмитрального кровотока	
б	ускорение трансаортального кровотока	+
в	наличие митральной регургитации	
г	наличие аортальной регургитации	
д	верно А и Г	

391. Поток аортальной регургитации следует искать, установив контрольный объем в

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	выносящем тракте левого желудочка	+
б	выносящем тракте правого желудочка	
в	левом предсердии	
г	аорте	
д	правом предсердии	

392. В случае изолированного стеноза трехстворчатого клапана выявляют

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	триkuspidальную регургитацию	
б	замедление транстrikuspidального потока	
в	ускорение транстrikuspidального потока	+
г	верно всё	
д	верно А и Б	

393. Признаком аортального стеноза в М-модальном режиме является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	пролабирование створок аортального клапана	
б	увеличение корня аорты	
в	уменьшение открытия створок аортального клапана	+
г	верно всё	
д	верно А и Б	

394. Признаком митрального стеноза в М-модальном режиме является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	пролабирование передней створки митрального клапана	
б	пролабирование задней створки митрального клапана	
в	однонаправленное движение створок	+
г	верно А и Б	
д	верно А и В	

395. Расслаивающая аневризма восходящего отдела аорты может быть заподозрена на основании

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	митральной регургитации	
б	участка отслойки интимы аорты	+
в	кальциноза стенок аорты	
г	всё вышеперечисленные	
д	верно А и В	

396. Признаком легочной гипертензии при исследовании в М-модальном режиме движения задней створки клапана легочной артерии является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	пролабирование задней створки клапана	
б	М-образное движение задней створки клапана	
в	W-образное движение задней створки клапана	+
г	верно А и Б	
д	верно всё	

397. Осложнением протезированных клапанов сердца является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	тромбоз	
б	бактериальный эндокардит	
в	околоклапанный свищ	
г	верно все	
д	верно А и В	+

398. Опухоль сердца нужно дифференцировать с

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	межпредсердной перегородкой	
б	модераторным пучком правого желудочка	+
в	папиллярной мышцей	
г	хордами митрального клапана	
д	верно А и В	

399. В полости левого предсердия чаще встречается

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	липома	
б	саркома	
в	миксома	+
г	лимфома	
д	папиллома	

400. Небольшой объем жидкости в полости перикарда составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	до 1200 мл	
б	до 500 мл	
в	до 300 мл	
г	до 100 мл	+
д	до 30 мл	

401. Средний объем жидкости в полости перикарда составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)

		та (+)
а	до 1200 мл	
б	до 500 мл	+
в	до 300 мл	
г	до 100 мл	
д	до 30 мл	

402. Большой объем жидкости в полости перикарда составляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	более 1200 мл	
б	более 500 мл	+
в	до 300 мл	
г	до 100 мл	
д	до 30 мл	

403. Коллаборование правого предсердия в диастолу при экссудативном перикардите служит признаком

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	констрикции	
б	инфаркта правого желудочка	
в	аритмогенной дисплазии правого желудочка	
г	тромбоэмболии	
д	тампонады сердца	+

404. Признаком констриктивного перикардита является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	кальцификация листков перикарда	+
б	истончение листков перикарда	
в	отсутствие расхождения листков перикарда	
г	наличие жидкости в полости перикарда	
д	расширение камер сердца	

405. Изолированная дилатация правых камер сердца без патологического сброса крови слева направо может быть признаком

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	жидкости в полости перикарда	
б	тампонады сердца	
в	констриктивного перикардита	
г	высокой легочной гипертензии	
д	высокого артериального давления	+

406. Дилатация нижней полой вены и отсутствие ее реакции на вдох в присутствии жидкости в полости перикарда может быть признаком

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	жидкости в полости перикарда	
б	тампонады сердца	+
в	констриктивного перикардита	
г	высокой легочной гипертензии	
д	миокардита	

407. Для оценки диастолической функции левого желудочка в режиме импульсного допплера анализируют следующий кровоток

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	диастолический транстрикуспидальный	
б	в выносящем тракте левого желудочка	
в	в выносящем тракте правого желудочка	
г	диастолический трансмитральный	+
д	диастолический трансаортальный	

408. Для оценки диастолической функции правого желудочка в режиме импульсного допплера анализируют следующий кровоток

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	диастолический транстрикуспидальный	+
б	в выносящем тракте левого желудочка	
в	в выносящем тракте правого желудочка	
г	диастолический трансмитральный	
д	диастолический трансаортальный	

409. Какие структуры могут быть ошибочно приняты за жидкость в полости перикарда

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	эпикардиальный жир	
б	грудная нисходящая аорта	
в	дилатированный коронарный синус	
г	всё вышеперечисленное	+
д	верно Б и В	

410. Какие из перечисленных ниже заболеваний могут привести к возникновению выпота в полости перикарда

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	критический митральный стеноз	
б	острый трансмуральный инфаркт миокарда	
в	системная красная волчанка	
г	всё вышеперечисленное	+
д	верно Б и В	

411. Какой из дефектов межпредсердной перегородки встречается наиболее часто

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	высокий	
б	в области овального окна	+
в	низкий	
г	всё вышеперечисленное	
д	верно Б и В	

412. В каком направлении происходит шунтирование крови у больных с ДМПП или ДМЖП до формирования высокой легочной гипертензии

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	шунтирование отсутствует	
б	справа налево	
в	слева направо	+
г	ни один из перечисленных выше ответов	
д	не определяется	

413. В каком направлении происходит шунтирование крови у больных с ДМПП или ДМЖП на фоне высокой легочной гипертензии (более 100 мм рт. ст.)

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	шунтирование отсутствует	
б	справа налево	+
в	слева направо	
г	ни один из перечисленных выше ответов	
д	не определяется	

414. Какой из вариантов потоков характерен для ДМПП или ДМЖП

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	систолический	
б	систоло-диастолический с максимальным сбросом в диастолу	
в	систоло-диастолический с максимальным сбросом в систолу	+
г	диастолический	
д	не определяется	

415. На основании каких ЭХОКГ-признаков можно заподозрить ДМПП или ДМЖП

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дилатация левых камер сердца, патологическая митральная недостаточность	
б	дилатация правых камер сердца, патологическая триkuspidальная и легочная недостаточность	+
в	гипертрофия стенок левого желудочка, ускорение кровотока в выносящем тракте	
г	ни один из ниже перечисленных	
д	не определяется	

416. Какие из ЭХОКГ-признаков характерны для аномалии Эбштейна

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана легочной артерии	
б	высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана	
в	аномалия развития створок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП	+
г	открытое овальное окно, ДМЖП	
д	ни один из перечисленных	

417. Какие из ЭХОКГ-признаков характерны для тетрады Фалло

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана легочной артерии	+
б	высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана	
в	аномалия развития створок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП	
г	открытое овальное окно, ДМЖП	
д	ни один из перечисленных выше ответов	

418. Какая из ЭХОКГ-позиций оптимальна для диагностики общего артериального протока (боталлова протока)

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	парастернальная короткая ось на уровне корня аорты	+
б	парастернальная длинная ось левого желудочка	
в	апикальная четырехкамерная	
г	апикальная двухкамерная	
д	парастернальная длинная ось правого желудочка	

419. Какая из ЭХОКГ-позиций оптимальна для диагностики ВПС – аорто-легочного канала

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	парастернальная короткая ось на уровне корня аорты	+
б	парастернальная длинная ось левого желудочка	
в	апикальная четырехкамерная	
г	апикальная двухкамерная	
д	парастернальная длинная ось правого желудочка	

420. Какое направление шунтирования крови при незаращении боталлова протока

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 правого желудочка	+

г	из левого предсердия в правое	
д	из правого предсердия в левое	

421. Какое направление шунтирования крови при наличии у больного аорто-легочного канала

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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 правого желудочка	
г	из левого предсердия в правое	
д	из правого предсердия в левое	

422. Что понимают под коарктацией аорты

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	мембрана в восходящем отделе аорты	
б	мембрана в выносящем тракте	
в	двухстворчатый аортальный клапан	
г	врожденное сужение аорты	+
д	врожденное расширение аорты	

423. Какие ЭХОКГ-признаки характерны для коарктации аорты

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сужение аорты в грудном нисходящем отделе	
б	гипертрофия стенок левого желудочка	
в	ускорение кровотока в месте сужения	
г	всё вышеперечисленное	+
д	верно А и В	

424. Какую форму имеет поток при коарктации аорты (постоянно-волной допплер)

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	sistolo-диастолический поток с максимальной скоростью в sistolu	+
б	sistолический поток	
в	диастолический поток	
г	sistolo-диастолический поток с максимальной скоростью в diaстолу	
д	не определяется	

425. Результатом травмы передней грудной стенки может явиться

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	перикардит	
б	аневризма грудной аорты	
в	ложная аневризма левого желудочка	
г	отрыв хорд	
д	всё вышеперечисленное	+

426. Какие ЭХОКГ-признаки характерны для аритмогенной дисплазии правого желудочка

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дилатация правых камер сердца	+
б	дилатация левых камер сердца	
в	дилатация аорты в грудном восходящем отделе	
г	дилатация аорты в брюшном отделе	
д	верно А и В	

427. Какие ЭХОКГ-признаки характерны для врожденного отсутствия перикарда

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дилатация правых камер сердца	+
б	дилатация левых камер сердца	
в	дилатация аорты в грудном восходящем отделе	
г	дилатация аорты в брюшном отделе	
д	верно А и В	

428. Какой из протезов наиболее часто осложняется развитием инфекционного эндокардита

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	шариковый	
б	биологический	+
в	дисковый с одним запирательным элементом	
г	дисковый с двумя запирательными элементами	
д	всё неверно	

429. Какой из допплеровских показателей играет важную роль в оценке функции протезированного клапана

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	время выброса	
б	интеграл линейной скорости	
в	градиент давления	+
г	время ускорения потока	
д	верно А и Б	

430. Какие осложнения возникают у больных с протезированными клапанами

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	инфекционный эндокардит	
б	тромбоз	
в	фистула	
г	всё вышеперечисленное	+
д	верно Б и В	

431. Допплер-ЭхоКГ-признаком тромбоза протеза может служить

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наличие патологической регургитации	
б	отсутствие патологической регургитации	
в	уменьшение градиента давления	
г	увеличение градиента давления	+
д	верно Б и В	

432. Косвенным признаком высокой легочной гипертензии может служить

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	уменьшение диаметра нижней полой вены	
б	дилатация нижней полой вены	+
в	дилатация брюшного отдела аорты	
г	всё неверно	
д	верно Б и В	

433. Сечение, в котором выполняется большая часть измерений в М-режиме

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	парастернальное продольное	+
б	парастернальное поперечное на уровне аорты	
в	парастернальное поперечное на уровне митрального клапана	
г	верхушечное четырехкамерное	
д	верхушечное пятикамерное	

434. КДР левого желудочка у взрослых не превышает

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	4,0 см	
б	5,0 см	
в	5,7 см	+
г	6,0 см	
д	7,0 см	

435. КСР левого желудочка у взрослых не превышает

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	2,0 см	
б	3,0 см	
в	4,0 см	+
г	5,0 см	
д	6,0 см	

436. Снижение сократительной функции левого желудочка характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличением 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 систолического размера	

437. Скорость раннего трансмитрального кровотока

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

438. Для митральной недостаточности характерно

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	небольшие размеры левого желудочка	
б	увеличение размеров левого предсердия и левого желудочка	+
в	увеличение размеров левого предсердия и правого желудочка	
г	уменьшение площади митрального отверстия	
д	легочная гипертензия	

439. Сечение, в котором визуализируется аортальный клапан с тремя его створками

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	парастернальное продольное	
б	парастернальное поперечное на уровне аорты	+
в	парастернальное поперечное на уровне митрального клапана	
г	верхушечное четырехкамерное	
д	верхушечное пятикамерное	

440. Допплеровское исследование кровотока через аортальный клапан из верхушечного доступа дает спектр

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	

441. Скорость аортального кровотока в восходящей части аорты

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	0,5-1,0 м/с	
б	1,0-1,8 м/с	+
в	1,8-2,0 м/с	
г	2,0-2,5 м/с	
д	2,5-3,0 м/с	

442. Наиболее частым местом локализации папилломы сердца является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	аорта	
б	нижняя полая вена	
в	папиллярная мышца	+
г	правый желудочек	
д	легочная артерия	

443. Струю митральной регургитации при допплеровском исследовании следует искать в полости

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	правого предсердия	
б	выносящего тракта левого желудочка	
в	левого желудочка	
г	левого предсердия	+
д	выносящего тракта правого желудочка	

444. Струю аортальной регургитации при допплеровском исследовании следует искать в полости

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	правого предсердия	
б	выносящего тракта левого желудочка	
в	левого желудочка	+
г	левого предсердия	
д	выносящего тракта правого желудочка	

445. Струю триkuspidальной регургитации при допплеровском исследовании следует искать в полости

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	правого предсердия	+
б	выносящего тракта левого желудочка	
в	левого желудочка	
г	левого предсердия	
д	выносящего тракта правого желудочка	

446. Струю легочной регургитации при допплеровском исследовании следует искать в полости

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	правого предсердия	
б	выносящего тракта правого желудочка	+
в	левого желудочка	
г	левого предсердия	
д	выносящего тракта левого желудочка	

447. Для больных с дилатационной кардиомиопатией характерно наличие

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ускорение трансклапанного кровотока	
б	наличие струи регургитации	+
в	гипертрофию стенок сердца	
г	верно всё	
д	верно Б и В	

448. Оптимальным сечением для допплеровского исследования кровотока в области аортального клапана является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	парастернальное продольное	
б	парастернальное поперечное на уровне аорты	
в	парастернальное поперечное на уровне митрального клапана	
г	верхушечное четырехкамерное	
д	верхушечное пятикамерное	+

449. Сечение, позволяющее визуализировать грудной отдел аорты и ее ветви

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	парастернальное продольное	
б	парастернальное поперечное на уровне аорты	
в	верхушечное четырехкамерное	
г	верхушечное пятикамерное	
д	супрастернальное	+

450. Структура сердца, являющаяся самой плотной (соответствует крайнему белому спектру серой шкалы)

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	миокард	
б	эндокард	
в	перикард	+
г	сосочковые мышцы	
д	верно А и Б	

451. В норме клапан аорты имеет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1 створку	
б	2 створки	
в	3 створки	+
г	1-2 створки	
д	2-3 створки	

452. Допплер-ЭхоКГ диастолический турбулентный спектр над трикуспидальными створками в правом желудочке возникает при

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	митральном стенозе	
б	митральной недостаточности	
в	недостаточности легочной артерии	
г	аортальной недостаточности	
д	трикуспидальной недостаточности	+

453. При каком заболевании выявляются вегетации клапанов

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ишемическая болезнь сердца	
б	кардиомиопатия	
в	эндокардит	+
г	верно А и В	
д	всё верно	

454. Для аортальной недостаточности характерно

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	симметрическая гипертрофия и уменьшение объема левого желудочка	
б	увеличение размеров левого желудочка	+
в	увеличение размеров правого желудочка	
г	уменьшение степени раскрытия аортального клапана	
д	изолированная гипертрофия межжелудочковой перегородки	

455. Допплеровское исследование трансаортального кровотока при аортальной недостаточности выявляет

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ускоренный турбулентный поток в стадию диастолы с широкополосным размытым спектром	+
б	ускоренный турбулентный поток в стадию систолы на уровне клапана и в надклапанном пространстве	
в	ускоренный турбулентный поток в стадию систолы в выходном тракте левого желудочка	
г	ускоренный турбулентный поток в стадию систолы и в стадию диастолы	
д	увеличение времени изgnания крови из левого желудочка в аорту	

456. Наличие «монетных столбиков» между створками МК в левом желудочке в момент диастолы говорит о

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	митральном стенозе	
б	миксоме левого предсердия	+
в	эндокардите с поражением митрального клапана	
г	ни об одном из этих состояний	
д	верно А и В	

457. Для большой миксомы левого предсердия типично

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	движение в митральное отверстие и заполнение пространства между створками в момент диастолы	+
б	движение в митральное отверстие в момент систолы	
в	неподвижность	
г	ни одно из вышесказанных	
д	верно Б и В	

458. Для тромба левого предсердия типично

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	движение в митральное отверстие и смещение в пространство между створками в момент диастолы	
б	движение в митральное отверстие и смещение в пространство между створками в момент систолы	
в	в основном, неподвижен	+
г	ни одно из вышеперечисленных	
д	верно А и Б	

459. При тетраде Фалло какие из следующих нарушений обязательно присутствуют?

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	большой мембранный дефект межжелудочковой перегородки	
б	аорта-«наездник»	
в	клапанный пульмональный стеноз	
г	гипертрофия правого желудочка	
д	всё перечисленное	+

460. Увеличение правого предсердия с увеличением экскурсии ПСПЖ и парадоксальным движением МЖП более вероятно для следующей врожденной патологии сердца

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	вторичный септальный дефект	
б	коарктация аорты	
в	желудочковый септальный дефект	
г	аномалия Эбштейна	+
д	декстропозиция сердца	

461. Какой метод исследования позволяет выявить наиболее достоверно специфические признаки дилатационной кардиомиопатии?

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	электрокардиография	
б	фонография	
в	ЭХОКГ	+
г	рентгенография	
д	ни один из вышеперечисленных методов	

462. Величина артериального давления зависит от

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	работы сердца	
б	сопротивления сосудов	
в	вязкости крови	
г	массы циркулирующей крови	
д	всё перечисленное верно	+

463. Факторы, вызывающие развитие легочной гипертензии

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	повышенное легочное сопротивление	
б	задействование интраваскулярных легочных шунтов	
в	гипоксическая вазоконстрикция	
г	полицитемия	
д	все ответы правильные	+

464. Основную роль в диагностике кардиомиопатии играют данные

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	клинико-лабораторные и анамнез	
б	ЭКГ и ФКГ	
в	рентгенография сердца	
г	эхокардиография	+
д	нагрузочные ЭКГ-пробы	

465. Опухоль сердца – миокардита чаще встречается в

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	правом предсердии	
б	левом предсердии	+
в	правом желудочке	
г	левом желудочке	
д	МЖП	

466. Миксому левого предсердия приходится дифференцировать с

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	митральным стенозом	
б	митральной недостаточностью	
в	левожелудочковой недостаточностью вследствие заболевания мышцы сердца	
г	дефектом межжелудочковой перегородки	
д	тромбом ЛП	+

467. Сердечный выброс оценивают по показателям

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	максимального давления ударного объема	
б	среднего гемодинамического давления (СГД)	
в	минутного объема кровообращения (МОК)	+
г	периферического сопротивления (ПС)	

468. Для определения типа гемодинамики необходимо знать

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	УО	
б	диастолическое давление	
в	МОК и удельное периферическое сопротивление	+
г	рабочее периферическое сопротивление	
д	всё вышеперечисленное	

469. Какой вид допплера имеет преимущества в оценке высоких скоростей потока

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	импульсный	
б	постоянно-волновой	+
в	ЦДК	
г	тканевой	
д	верно А и В	

470. Какой поток локализуется при локализации контрольного объема в левом предсердии из 4-х камерного апикального доступа при недостаточности митрального клапана

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	высокоскоростной ретроградный систолический	+
б	высокоскоростной диастолический	
в	диастолический	
г	низкоскоростной систолический	
д	низкоскоростной диастолический	

471. Какой поток лоцируется в восходящей аорте из апикального доступа при стенозе аорты

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ретроградный диастолический	
б	ретроградный систолический	
в	высокоскоростной систолический	+
г	низкоскоростной систолический	
д	низкоскоростной диастолический	

472. С какой частотой импульсного допплера датчик увеличивает возможность измерения скорости кровотока на большой глубине зондирования

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	7,5 МГц	
б	5 МГц	
в	2,5 МГц	+
г	5,5 МГц	
д	3,5 МГц	

473. Какой поток лоцируется в норме при расположении контрольного объема в левом предсердии из апикального 4-х камерного доступа

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	систолический	
б	диастолический	+
в	преимущественно диастолический	
г	высокоскоростной систолический	
д	низкоскоростной систолический	

474. Какой нормальный поток в выносящем тракте левого желудочка из апикального доступа

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	диастолический	
б	систолический	
в	преимущественно систолический	+
г	высокоскоростной диастолический	
д	низкоскоростной диастолический	

475. Какой нормальный поток лоцируется при локализации контрольного объема в правом предсердии из апикального 4-х камерного доступа

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	систолический	
б	диастолический	+
в	преимущественно диастолический	
г	высокоскоростной систолический	
д	низкоскоростной систолический	

476. В норме в сосуде при допплерографии регистрируется течение потока

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ламинарное	+
б	турбулентное	
в	смешанное	
г	всё верно	
д	всё неверно	

477. При ультразвуковой локации ламинарного течения спектр допплеровского сдвига частот характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	малой шириной, что соответствует небольшому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме	+
б	большой шириной, что соответствует большому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме	
в	не визуализируется	
г	чередованием широт	
д	верно Б и Г	

478. Турбулентное течение характеризуется наличием

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	большого количества вихрей разного размера с хаотичным изменением скорости	+
б	параллельно перемещающихся слоев жидкости, которые не перемешиваются друг с другом	
в	малого количества вихрей разного размера с нарастанием скорости	
г	малого количества вихрей разного размера с убыванием скорости	
д	вихрей одинакового размера	

479. Турбулентное течение развивается в сосудах с

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нормальным просветом	
б	сужением менее 60 % просвета	
в	сужением более 60 % просвета	+
г	сужением менее 30 % просвета	
д	сужением более 30 % просвета	

480. В импульсном допплеровском режиме датчик излучает

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	короткие по длительности синусоидальные импульсы	+
б	ультразвуковая волна излучается непрерывно	
в	длинные по длительности синусоидальные импульсы	
г	всё верно	
д	верно Б и В	

481. В основе допплеровского режима производится

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	анализ разности частот излучаемого и пришедшего в виде эхо ультразвука	+
б	анализ амплитуд и интенсивностей эхо-сигналов	
в	анализ частот излучаемых эхо-сигналов	
г	анализ частот пришедших эхо-сигналов	
д	анализ интенсивностей эхо-сигналов	

482. Сосуды-шунты – артериоловенулярные анастомозы обеспечивают сброс крови из артерии в вены

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	минуя капилляры	+
б	через капилляры	
в	минуя артерии	
г	минуя вены	
д	верно В и Г	

483. Обменные сосуды – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	капилляры	+
б	вены	
в	артерии	
г	верно Б и В	
д	всё верно	

484. Емкостные сосуды – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	магистральные артерии	
б	вены	+
в	сосуды сопротивления	
г	верно А и В	
д	всё верно	

485. Первая ветвь внутренней сонной артерии – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	передняя соединительная артерия	
б	глазная артерия	+
в	поверхностная височная артерия	
г	задняя соединительная артерия	
д	глубокая височная артерия	

486. Позвоночная артерия отходит от

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	подключичной артерии	+
б	плечеголовного ствола	
в	дуги аорты	
г	грудного отдела аорты	
д	брюшного отдела аорты	

487. Классическое строение артерий виллизиева круга

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
в	2 передние мозговые артерии, 2 средние мозговые артерии	
г	2 средние мозговые артерии, 2 задние мозговые артерии	
д	1 передняя соединительная артерия, 2 задние соединительные артерии	

488. В норме внутренняя сонная артерия участвует в кровоснабжении

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	головного мозга	+
б	кожи лица и шеи	
в	органов грудной клетки	
г	органов брюшной полости	
д	верно В и Г	

489. Подколенная артерия является продолжением

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	глубокой артерии бедра	
б	бедренной артерии	+
в	наружной подвздошной артерии	
г	внутренней подвздошной артерии	
д	всё неверно	

490. К системе поверхностных вен нижних конечностей относятся

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	малая подкожная вена	
б	задние большеберцовые вены	
в	большая подкожная вена	
г	всё вышеперечисленные	
д	а) и в)	+

491. В большинстве случаев источником тромбоэмболии легочных артерий является

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	заболевания сердца	
б	система верхней полой вены	
в	система нижней полой вены	+
г	легочная артерия	
д	верно А и Г	

492. При атеросклерозе чаще поражается

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наружная сонная артерия	
б	общая сонная артерия	
в	внутренняя сонная артерия	+
г	верно А и Б	
д	всё неверно	

493. Ультразвуковая допплерография магистральных артерий шеи диагностирует стеноз внутренней сонной артерии

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гемодинамически незначимый	
б	гемодинамически значимый	+
в	негемодинамически незначимый	
г	негемодинамически значимый	
д	не диагностирует	

494. В норме кровоток в артериях нижних конечностей обладает

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	высоким периферическим сопротивлением	+
б	низким периферическим сопротивлением	
в	не обладает периферическим сопротивлением	
г	незначимым периферическим сопротивлением	
д	неизвестным периферическим сопротивлением	

495. При окклюзии артерий аорто-бедренного сегмента по общей бедренной артерии наблюдается следующий тип кровотока

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	магистральный	
б	магистрально-измененный	
в	коллатеральный	+
г	коллатерально-измененный	
д	смешанный	

496. Магистральный тип кровотока характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
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	
в	снижением и закруглением систолического пика	
г	замедленным подъемом скорости кровотока	
д	замедленным спадом кривой скорости кровотока	

497. Коллатеральный тип кровотока характеризуется

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	расширением, расщеплением пика в систолу, отсутствием обратного кровотока в диастолу	
б	снижением и закруглением систолического пика, замедленным подъемом и спадом кривой скорости кровотока	+
в	снижением и закруглением систолического пика	
г	замедленным подъемом скорости кровотока	
д	замедленным спадом кривой скорости кровотока	

498. В норме при компрессии вены датчиком

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	просвет сосуда не меняется	
б	стенки спадаются, и исчезает просвет	+
в	стенки расширяются	
г	просвет расширяется	
д	верно В и Г	

499. По ультразвуковым критериям гетерогенная атеросклеротическая бляшка – это

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	бляшка с кровоизлиянием	
б	бляшка с изъязвлением	
в	мягкая бляшка	
г	верно А и Б	+
д	всё верно	

500. Кальцинированные атеросклеротические бляшки чаще локализуются в

Поле для выбора ответов	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наружной сонной артерии	
б	позвоночной артерии	
в	подвздошных и бедренных артериях	+
г	подколенной артерии	
д	дорзальной артерии стопы	

Фонд оценочных средств

**Примеры экзаменационных билетов
по специальности «Ультразвуковая диагностика»
для проведения государственной итоговой аттестации**



**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова» Минздрава России)**

197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, дом 68
Тел.: (812) 439-9555. Факс: (812) 596-8947. Эл.почта: oncl@rion.spb.ru
ИНН 7821006887 КПП 784301001

Экзаменационный билет № 1

Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика,
дисциплина Ультразвуковая диагностика

1. Ультразвуковая диагностика желчекаменной болезни и ее осложнений.
2. Ультразвуковая диагностика туберкулеза почек и мочеточников.
3. Анатомия и ультразвуковая анатомия органов мошонки.

Директор

А. М. Беляев



**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова» Минздрава России)**

197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, дом 68
Тел.: (812) 439-9555. Факс: (812) 596-8947. Эл.почта: oncl@rion.spb.ru
ИНН 7821006887 КПП 784301001

Экзаменационный билет № 2

Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика,
дисциплина Ультразвуковая диагностика

1. Устройство ультразвукового прибора.
2. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний желчных протоков.
3. Ультразвуковая диагностика повреждений почек и мочеточников. Ультразвуковая диагностика ушиба почки. Ультразвуковая диагностика уриномы, почечной и околопочечной гематомы.

Директор

А. М. Беляев



**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова» Минздрава России)**

197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, дом 68
Тел.: (812) 439-9555. Факс: (812) 596-8947. Эл.почта: oncl@rion.spb.ru
ИНН 7821006887 КПП 784301001

Экзаменационный билет № 3

Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика,
дисциплина Ультразвуковая диагностика

1. Новые технологии в ультразвуковой диагностике. Трехмерная эхография. Контрастная эхография. Внутриполостная эхография. Эластография и гистосканинг.
2. Ультразвуковая диагностика диабетической нефропатии.
3. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей надпочечников.

Директор

А. М. Беляев



**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова» Минздрава России)**

197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, дом 68
Тел.: (812) 439-9555. Факс: (812) 596-8947. Эл.почта: oncl@rion.spb.ru
ИНН 7821006887 КПП 784301001

Экзаменационный билет № 4

Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика,
дисциплина Ультразвуковая диагностика

1. Технология ультразвукового исследования печени. Показания к проведению ультразвукового исследования печени.
2. Анатомия и ультразвуковая анатомия поджелудочной железы.
3. Инвазивные методы диагностики и лечения заболеваний почек под контролем ультразвука.

Директор

А. М. Беляев



**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова» Минздрава России)**

197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, дом 68
Тел.: (812) 439-9555. Факс: (812) 596-8947. Эл.почта: oncl@rion.spb.ru
ИНН 7821006887 КПП 784301001

Экзаменационный билет № 5

Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика,
дисциплина Ультразвуковая диагностика

1. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования печени.
2. Анатомия и ультразвуковая анатомия почек и окружающих структур.
3. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования молочной железы.

Директор

А. М. Беляев