

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института медицинского  
образования  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России  
Е.В. Пармон  
«30» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По дисциплине	<b>УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА</b> (наименование дисциплины)
Уровень профессионального образования	<b>Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации</b>
Специальность	<b>31.08.11 Ультразвуковая диагностика</b> (код специальности и наименование)
Направленность	<b>Ультразвуковая диагностика</b> (название направленности)
Факультет	<b>Лечебный факультет</b> (наименование факультета)
Кафедра	<b>Кафедра лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой</b> (наименование кафедры)

Форма обучения	<b>очная</b>
Курс	<b>1</b>
Занятия лекционного типа	<b>36 час.</b>
Занятия семинарского типа	<b>556 час.</b>
Всего аудиторной работы	<b>592 час.</b>
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	<b>254 час.</b>
Контроль	<b>54 час.</b>
Форма промежуточной аттестации	<b>зачет с оценкой/зачет с оценкой</b>
Общая трудоемкость дисциплины	<b>900/25 (час. /зач. ед.)</b>

Санкт-Петербург  
2023

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика» разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства и высшего образования Российской Федерации № 109 от 02.02.202г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 161н от 19.03.2019 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики»;
- учебным планом по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика;
- локальными нормативными актами Центра Алмазова.

#### Составители рабочей программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Труфанов Геннадий Евгеньевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Захматова Татьяна Владимировна	д.м.н., доцент	Доцент кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Чернобривцева Вера Витальевна	к.м.н.,	Ассистент кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4.	Романов Геннадий Геннадиевич	к.м.н.,	Доцент кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой «28» апреля 2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика» рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «23» мая 2023 г., протокол № 08/2023.



## Пояснительная записка к рабочей программе дисциплины

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика» является одной из первых и ведущих дисциплин ординатуры, изучение которой является основой для подготовки и улучшения теоретической и практической подготовки врача ультразвуковой диагностики.

При изучении дисциплины у ординаторов формируются важные общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции.

При изложении лекционного курса дисциплины подчеркивается связь между темами программы, обеспечивая при этом восприятие дисциплины, как единой целостной науки.

Актуальность изучения учебной дисциплины «Ультразвуковая диагностика» по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика обусловлена широким использованием и применением различных методик ультразвукового исследования (А, В, М-сканирование, доплерография, эластография, дуплексное сканирование, панорамное сканирование) для эффективной диагностики и верификации заболеваний и повреждений органов, и систем организма человека.

Методики ультразвуковой лучевой диагностики отличаются высокой информативностью, достоверностью и занимают одно из ведущих мест в системе клинического и профилактического исследования населения.

На современном этапе развития медицины комплексное применение ультразвуковых методик позволяет определить различные заболевания и повреждения, выявить их осложнения, уточнить тяжесть состояния пациента.

Бесспорно, ведущая роль методик ультразвукового исследования в неотложной диагностике повреждений и острых состояний.

Таким образом, дисциплина «Ультразвуковая диагностика» является неотъемлемой фундаментальной частью клинической подготовки врача ультразвуковой диагностики.

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (утверждённого Приказом Министерства науки и образования Российской Федерации 2 февраля 2022 г., № 109) с учётом профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики» и его трудовыми функциями, сферами и видами будущей профессиональной деятельности, а также многопрофильной практической направленности и особенностями реализации научно-клинической и научно-исследовательской деятельности в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Цель изучения дисциплины:**

**Целью** освоения учебной дисциплины «Ультразвуковая диагностика» является получение новых и усовершенствование имеющихся у ординаторов знаний в области традиционной рентгенологии для эффективного решения профессиональных задач, включающих рентгенодиагностику заболеваний и повреждений органов и систем организма, применение новейших технологий и методик рентгенологического метода.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Формирование обширных и глубоких объемов базовых, фундаментальных медицинских знаний, развивающих профессиональные компетенции врача ультразвуковой диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача ультразвуковой диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего знания смежных дисциплин.
3. Подготовка специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного успешно решать свои профессиональные задачи: умеющего провести дифференциально-диагностический поиск.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

### **Междисциплинарные и внутрдисциплинарные связи:**

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин учебного плана по одной из специальностей: Лечебное дело или Педиатрия: фундаментальными — «Анатомия», «Физиология», «Патологическая анатомия»; клиническими — «Терапия», «Педиатрия», «Хирургия», «Акушерство и гинекология».

Дисциплина обеспечивает изучение последующих дисциплин учебного плана: магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, радиационная безопасность при проведении лучевых исследований.

Дисциплина обеспечивает изучение последующих практик учебного плана:

- «Клиническая практика»
- «Обучающий симуляционный курс»
- «Научно-исследовательская работа»



### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

#### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование категории (группы) компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Показатели достижения освоения компетенции	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Определяет методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации	Знает: - новые технологии в области медицины и фармации по диагностике, лечению; - пациент-ориентированный, персонифицированный подход в современной медицине	Для текущего контроля: КВ  Для промежуточной аттестации: КВ
			Умеет: - анализировать полученную информацию о новых достижениях в области медицины; - излагать собственную точку зрения после анализа полученной научной информации, соблюдая морально-этические нормы аргументации, участвовать в дискуссии и проведении круглых столов	Для текущего контроля: КВ  Для промежуточной аттестации: КВ

#### ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Показатели достижения освоения компетенции	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
<b>Тип задач профессиональной деятельности: медицинский</b>			
ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	ОПК-4.1. Определяет показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным	Знает: - алгоритм ультразвукового исследования	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения	Для текущего контроля: СЗ, ПН

ТФ 3.1.1 из профстандарта		клинической задачи	Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ОПК-4.2. Составляет план ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей и проводит его с применением различных методик	Знает: - лучевые признаки заболеваний и повреждений при проведении ультразвуковых исследований	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных ультразвуковых исследований у взрослых и детей	Для текущего контроля: СЗ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ОПК-4.3. Оформляет протокол ультразвукового исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда	Знает: - правила оформления заключений выполненных исследований в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
Умеет: - оформлять заключения выполненных исследований в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)		Для текущего контроля: СЗ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ	
ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-5.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача	Знает: - основные положения и программы статистической обработки данных	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению	Для текущего контроля: СЗ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ОПК-5.2. Составляет план ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей и проводит его с применением различных методик	Знает: - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	Для текущего контроля: СЗ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
ОПК-5.3. Оформляет протокол ультразвукового исследования с	Знает: - правила оформления заключений выполненных исследований в	Для текущего контроля: КВ, ТЗ	



	формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда	соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - оформлять заключения выполненных исследований в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-6.1. Проводит оценку состояния пациента и выявляет состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Знает: - оценку состояния пациента, требующего оказания экстренной медицинской помощи	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - проводить оценку состояния пациента требующего оказания экстренной медицинской помощи	Для текущего контроля: СЗ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ОПК-6.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека: кровообращения и (или) дыхания)	Знает: - состояния, представляющие угрозу жизни пациенту (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - выявлять или проводить диагностику состояний, представляющих угрозу жизни пациенту (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ОПК-6.3. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Знает: - правила оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания) (описывают составители программы)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>			
ПК-4. Способен оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний, а также анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований	ПК-4.1. Оценивает ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний	Знает: Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования Ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ПК-4.2. Анализирует и интерпретирует результаты ультразвуковых исследований	Знает: Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ПК-4.3. Записывает результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители и способен архивировать полученные данные, в том числе с использованием медицинских информационных систем	Знает: Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение	Для текущего контроля: КВ, СЗ, ТЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ



ПК-5. Способен анализировать причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других инструментальных исследований, в том числе патологоанатомическими данными	ПК-5.1. Сопоставляет результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	Знает: Визуализационные классификаторы (стратификаторы)	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ПК-5.2. Анализирует причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными	Знает: Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ПК-5.3. Проводит консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий	Знает: Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ

*\*Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки*

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

##### 4.1. Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах		
	ВСЕГО	Курс 1	
		ПА № 1	ПА № 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	592	520	72
Из них:			
Занятия лекционного типа	36	30	6
Занятия семинарского типа	556	490	66
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	254	209	45
Промежуточная аттестация – зачет/зачет с оценкой/экзамен	54	27	27
Общая трудоемкость дисциплины	900	756	144
часы			
зач. ед.	25	21	4
Из них на практическую подготовку в час.	570	496	74

ПА - промежуточная аттестация

##### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

Наименование разделов дисциплины	Контактная работа, академ. час.		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего	Из них на практическую подготовку в% либо в час.*
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа			
<b>Курс 1 __ Промежуточная аттестация №1</b>					
Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования. Ультразвуковая диагностическая аппаратура.	2	44	30	76	50
Раздел 2. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии.	6	108	32	146	102
Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии.	2	40	30	72	47
Раздел 4. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.	2	40	30	74	47
Раздел 5. Ультразвуковая диагностика в кардиологии.	8	108	32	148	102
Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в ангиологии.	8	108	25	141	99
Раздел 7. Ультразвуковая диагностика опорно-двигательного аппарата. Нейросонография.	2	42	30	74	49
Контроль (зачет с оценкой)				27	
<b>Всего за ПА</b>	<b>30</b>	<b>490</b>	<b>209</b>	<b>756</b>	<b>496</b>
<b>Курс 1 __ Промежуточная аттестация № 2</b>					
Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии.	4	32	23	59	37
Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в	2	34	22	58	37



Наименование разделов дисциплины	Контактная работа, академ. час.		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего	Из них на практическую подготовку в% либо в час.*
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа			
акушерстве.					
Контроль (зачет с оценкой)				27	
<b>Всего за ПА</b>	<b>6</b>	<b>66</b>	<b>45</b>	<b>144</b>	<b>74</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>	<b>556</b>	<b>254</b>	<b>900</b>	<b>570</b>

*\*Практическая подготовка (ПП) - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы*

Образовательная деятельность в форме практической подготовки, предусматривающая участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организована в соответствии с разработанным учебным планом и достигает до 80% от общей трудоёмкости дисциплины для занятий семинарского типа и до 50% от занятий самостоятельной работы.

### 4.3. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Наименование темы занятия	Часы	Краткое содержание занятия	Перечень индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия**	Оценочные средства для текущего контроля**
<b>Курс 1 Промежуточная аттестация № 1</b>						
<b>Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования. Ультразвуковая диагностическая аппаратура. (2 часа)</b>						
Тема	Физические свойства ультразвука.	2	Волны и звук. Поперечная и продольная волна. Длина волны. Частота волны. Период. Скорость распространения волны. Амплитуда. Интенсивность. Импульсный ультразвук. Непрерывная волна. Генерирование импульсов. Частота повторения импульсов. Продолжительность импульса. Фактор занятости. Пространственная протяженность импульса.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
<b>Раздел 2. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии (6 часов)</b>						
Тема 2.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний печени. Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы.	2	Технология ультразвукового исследования печени. Ультразвуковая анатомия печени и прилегающих органов. Аномалии развития печени. Неопухолевые заболевания печени (ультразвуковая диагностика диффузных поражений печени; ультразвуковая диагностика неопухолевых очаговых поражений печени). Опухолевые заболевания печени. Ультразвуковая диагностика опухолевых и гиперпластических заболеваний желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
Тема 2.2	Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы.	2	Ультразвуковая диагностика аномалий развития поджелудочной железы. Неопухолевые заболевания поджелудочной железы. Опухолевые заболевания поджелудочной железы.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
Тема 2.3	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.	2	Ультразвуковая анатомия органов желудочно-кишечного тракта и прилегающих органов. Аномалии развития и расположения органов желудочно-кишечного тракта. Неопухолевые заболевания органов желудочно-кишечного тракта. Опухолевые заболевания органов желудочно-кишечного тракта.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
<b>Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии (2 часа)</b>						
Тема	Ультразвуковая диагностика	2	Аномалии развития почек и мочевыводящей системы. Неопухолевые заболевания почек. Опухолевые заболевания	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1,	Мультимедийная аппаратура	КВ, ТЗ



	заболеваний почек		почек. Дифференциальная диагностика заболеваний почек. Допплерография при поражениях почек.	ОПК-6.2, ПК-5.	интерактивная доска, презентации.	
<b>Раздел 4. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур (2 часа)</b>						
Тема	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы.	2	Ультразвуковая диагностика диффузных поражений щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика очаговых поражений щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика смешанного поражения щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика рецидивных опухолей щитовидной железы.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
<b>Раздел 5. Ультразвуковая диагностика в кардиологии (8 часов)</b>						
Тема 5.1	Основы ЭХОКГ. Методики и особенности	2	Одномерное. Двухмерное. Допплеровское. Принципы оптимальной визуализации сердца. Стандартные эхокардиографические позиции. Допплер-эхокардиография.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
Тема 5.2	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца	2	Частые пороки, большая выживаемость. Частые пороки, низкая выживаемость. Редкие пороки. Крайне редкие пороки. Ультразвуковая семиотика	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
Тема 5.3	Ультразвуковая диагностика заболеваний миокарда	2	Ультразвуковая диагностика наиболее часто встречающихся заболеваний миокарда	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
Тема 5.4.	Ультразвуковая диагностика заболеваний перикарда	2	Классификация выраженности перикардального выпота. Тампонада сердца. Констриктивный перикардит.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
<b>Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в ангиологии (8 часов)</b>						
Тема 6.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен головы и шеи. Дифференциальная диагностика заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи у детей.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
Тема 6.2	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен верхних и нижних конечностей. Дифференциальная диагностика заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
Тема 6.3	Ультразвуковая диагностика	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме. Ультразвуковая	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1,	Мультимедийная аппаратура	КВ, ТЗ

	заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей		диагностика заболеваний висцеральных ветвей брюшного отдела аорты в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме. Дифференциальная диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.	ОПК-6.2, ПК-5.	интерактивная доска, презентации.	
Тема 6.4	Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Ультразвуковая диагностика изменений в системе нижней полой вены и ее ветвях, воротной вены и ее ветвях при заболеваниях внутренних органов.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
<b>Раздел 7. Ультразвуковая диагностика опорно-двигательного аппарата. Нейросонография. (2 часа)</b>						
Тема	Ультразвуковая диагностика травматических повреждений крупных суставов	2	частичные и полные разрывы связочного аппарата, сухожилий, переломы менисков и костей; ультразвуковая семиотика гематом. Диагностическая ценность ультразвукового метода исследования при травмах крупных суставов перед другими лучевыми методами исследования.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
<b>ВСЕГО ПА № 1</b>		<b>30</b>				
<b>Курс 1 Промежуточная аттестация № 2</b>						
<b>Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии (4 часа)</b>						
Тема 8.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки	2	Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия. Ультразвуковая диагностика заболеваний миометрия. Допплерография при заболеваниях эндометрия и миометрия. Дифференциальная диагностика заболеваний матки.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
Тема 8.2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников	2	Ультразвуковая анатомия яичников и прилегающих органов. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
<b>Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в акушерстве (2 часа).</b>						
Тема	Особенности ультразвукового исследования в I-III триместрах беременности	2	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Фетометрия во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Ультразвуковая плацентрография. Ультразвуковое исследования пуповины. Ультразвуковая оценка околоплодных вод.	УК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-5.	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
<b>ВСЕГО ПА № 2</b>		<b>6</b>				
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>				

\*\* *Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы; ТЗ-тестовые задания*



#### 4.4. Тематический план занятий семинарского типа – практических занятий

№ темы	Форма проведения занятия семинарского типа*	Наименование темы занятия	Часы	из них на ПП в %	Краткое содержание занятия	Перечень компетенций или индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные средства для текущего контроля ***
<b>Курс 1 Промежуточная аттестация № 1</b>							
<b>Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования. Ультразвуковая диагностическая аппаратура (44 часов)</b>							
Тема 1.1	Практическое занятие	Физические свойства ультразвука.	4	80%	Волны и звук. Поперечная и продольная волна. Длина волны. Частота волны. Период. Скорость распространения волны. Амплитуда. Интенсивность. Импульсный ультразвук. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ печени, сделать заключение о наличие признаков гепатита 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли молочной железы	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 1.2	Практическое занятие	Отражение и рассеивание ультразвука	8	80%	Перпендикулярное падение ультразвукового луча. Коэффициент интенсивности отражения. Падение ультразвукового луча под углом. Рефракция. Обратное рассеивание. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ простаты, сделать заключение о наличие признаков воспаления 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли мочевого пузыря	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 1.3	Практическое занятие	Датчики и ультразвуковая волна.	8	80%	Датчики. Преобразование электрической энергии в энергию ультразвука. Прямой и обратный пьезоэлектрический эффект. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ щитовидной железы, сделать заключение о наличие признаков воспаления 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

					наличие опухоли почки		
Тема 1.4	Практическое занятие	Артефакты ультразвука и эффект Доплера.	8	80%	Артефакты и причины их возникновения. Виды артефактов. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ щитовидной железы, сделать заключение о наличие признаков воспаления 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли почки	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 1.5	Практическое занятие	Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	8	80%	Критерии качества. Относительная чувствительность системы. Фронтальное разрешение. Осевое разрешение. Мертвая зона. Точность регистрации. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ щитовидной железы, сделать заключение о наличие признаков воспаления 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли почки	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 1.6	Практическое занятие	Биологическое действие ультразвука и безопасность.	8	80%	Нагревание, кавитация. Потенциальный риск и реальная польза диагностического ультразвука для обследуемого пациента. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ щитовидной железы, сделать заключение о наличие признаков воспаления 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли почки	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
<b>Раздел 2. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии (108 часов)</b>							
Тема 2.1	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний печени	12	80%	Технология ультразвукового исследования печени. Ультразвуковая анатомия печени и прилегающих органов. Аномалии развития печени. Неопухольевые заболевания печени (ультразвуковая диагностика диффузных поражений печени; ультразвуковая диагностика неопухольевых очаговых поражений печени). <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ печени, сделать заключение о наличие	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН



					опухоли 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии аномалии печени		
Тема 2.2	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний печени	12	80%	Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний печени у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний печени. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования печени <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ печени, сделать заключение о наличии воспаления 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии диффузного заболевания печени	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 2.3	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний печени	12	80%	Опухолевые заболевания печени. Ультразвуковая диагностика поражений печени при заболеваниях других органов. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях печени и окружающих органов. Дифференциальная диагностика заболеваний печени. Допплерография при заболеваниях печени. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ печени, сделать заключение о наличии доброкачественной опухоли 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии вторичного поражения печени	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 2.4	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы	12	80%	Технология ультразвукового исследования желчевыводящей системы. Ультразвуковая анатомия желчевыводящей системы. Аномалии развития желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ желчного пузыря, сделать заключение о наличии доброкачественной опухоли 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии воспалительного поражения желчного пузыря	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 2.5	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний	12	80%	Неопухолевые заболевания желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков. Ультразвуковая диагностика опухолевых и гиперпластических заболеваний желчного пузыря,	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

		желчевыводящей системы			внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ печени, сделать заключение о наличие признаков аномалии желчного пузыря 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли желчного пузыря		
Тема 2.6	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	12	80%	Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. Ультразвуковая диагностика аномалий развития поджелудочной железы. Неопухолевые заболевания поджелудочной железы. Опухолевые заболевания поджелудочной железы. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях поджелудочной железы и окружающих органов. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ поджелудочной железы сделать заключение о наличие признаков воспалительных изменений 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли поджелудочной железы.	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 2.7	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	12	80%	Дифференциальная диагностика заболеваний поджелудочной железы. Допплерография при заболеваниях поджелудочной железы. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний поджелудочной железы у детей. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ поджелудочной железы, сделать заключение о наличие признаков аномалии железы 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли поджелудочной железы.	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 2.8	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	12	80%	Технология ультразвукового исследования желудочно-кишечного тракта. Ультразвуковая анатомия органов желудочно-кишечного тракта и прилегающих органов. Аномалии развития и расположения органов желудочно-кишечного тракта. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения эндо УЗИ сделать заключение о наличие	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН



					признаков воспалительных изменений желудка 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии опухоли пищевода.		
Тема 2.9	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	12	80%	Неопухолевые заболевания органов желудочно-кишечного тракта. Опухолевые заболевания органов желудочно-кишечного тракта. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ толстой кишки сделать заключение о наличии признаков воспалительных изменений 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии опухоли желудка	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
<b>Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии (40 часов)</b>							
Тема 3.1	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек.	2		Ультразвуковая анатомия почек и прилегающих органов. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ почек сделать заключение о наличии признаков воспалительных изменений 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии опухоли почки	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 3.2	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек.	4		Аномалии развития почек и мочевыводящей системы. Неопухолевые заболевания почек. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ почек сделать заключение о наличии аномалии развития 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии доброкачественной опухоли	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 3.3	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек.	4	80%	Опухолевые заболевания почек. Дифференциальная диагностика заболеваний почек. Допплерография при поражениях почек. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ почек сделать заключение о наличии признаков злокачественной опухоли 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии расширения ЧЛС	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 3.4	Практическое	Ультразвуковая	4	80%	Технология ультразвукового исследования. Ультразвуковая	ОПК-4.3, ОПК-5,	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

	занятие	диагностика заболеваний мочевого пузыря.			анатомия мочевого пузыря и прилегающих органов. Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний мочевого пузыря. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ мочевого пузыря сделать заключение о наличие признаков воспалительных изменений 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли мочевого пузыря	ОПК-6.3, ПК-5.3	
Тема 3.5	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря.	4	80%	Опухолевые заболевания мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика поражений мочевого пузыря при заболеваниях других органов. Изменения лимфатической системы при заболеваниях мочевого пузыря. Дифференциальная диагностика заболеваний мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний мочевого пузыря у детей. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ мочевого пузыря сделать заключение о наличие затека 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли мочевого пузыря	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 3.6	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.	8	80%	Технология ультразвукового исследования. Ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Неопухолевые заболевания предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ простаты сделать заключение о наличие признаков воспалительных изменений 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли простаты	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 3.7	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний	8	80%	Опухолевые заболевания предстательной железы и семенных пузырьков. Ультразвуковая диагностика поражений предстательной железы, семенных пузырьков и простатической	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН



		предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.			уретры при заболеваниях других органов. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях предстательной железы. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ семенных пузырьков сделать заключение о наличие признаков воспалительных изменений 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли семенных пузырьков		
Тема 3.8	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.	6	80%	Дифференциальная диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Допплерография при заболеваниях предстательной железы. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ простаты сделать заключение о наличие признаков доброкачественных изменений 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли простаты с поражением лимфоузлов	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
<b>Раздел 4. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур (40 часов)</b>							
Тема 4.1	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы.	2	80%	Методика ультразвукового исследования щитовидной железы. Ультразвуковая анатомия щитовидной железы. Аномалии развития щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений щитовидной железы. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ щитовидной железы сделать заключение о наличие признаков доброкачественных изменений 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличие опухоли щитовидной железы с поражением лимфоузлов	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 4.2	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы.	4	80%	Ультразвуковая диагностика очаговых поражений щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика смешанного поражения щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика рецидивных опухолей щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса (регионарные зоны лимфооттока). <b>Практическая подготовка**:</b>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

					<p>Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ сделать заключение о наличии признаков злокачественной опухоли щитовидной железы</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии воспаления щитовидной железы</li> </ol>		
Тема 4.3	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы.	4	80%	<p>Дифференциальная диагностика заболеваний щитовидной железы.  Допплерография при исследовании щитовидной железы.  Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний щитовидной железы.  <b>Практическая подготовка**:</b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ щитовидной железы сделать заключение о наличии ее аномалии</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии опухоли щитовидной железы с поражением лимфоузлов</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 4.4	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.	4	80%	<p>Методика ультразвукового исследования молочной железы.  Ультразвуковая анатомия молочной железы. Аномалии развития молочной железы.  <b>Практическая подготовка**:</b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ молочной железы сделать заключение о наличии признаков доброкачественных изменений</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии опухоли молочной железы с поражением лимфоузлов</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 4.5	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.	4	80%	<p>Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний молочной железы. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний молочной железы.  <b>Практическая подготовка**:</b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ молочной железы сделать заключение о наличии признаков доброкачественных изменений</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии опухоли молочной железы с поражением лимфоузлов</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 4.6	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний	8	80%	<p>Допплерография при заболеваниях молочной железы.  Альтернативные методы диагностики заболеваний молочной железы. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний</p>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН



		молочной железы.			молочной железы у детей. Ультразвуковая диагностика заболеваний мужской грудной железы <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ молочной железы сделать заключение о наличии признаков доброкачественных изменений 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии опухоли молочной железы с поражением лимфоузлов		
Тема 4.7	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика патологических изменений мягких тканей и лимфатических узлов.	8	80%	Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний мягких тканей, эхографическая картина опухолей мелких тканей, эхографическая картина опухолей мягких тканей. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ сделать заключение о наличии признаков доброкачественных изменений лимфатических узлов 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение о наличии опухоли лимфатических узлов с поражением лимфоузлов	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 4.8	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика патологических изменений мягких тканей и лимфатических узлов.	6	80%	Воспалительные и вторичные изменения лимфатических узлов. Общие принципы диагностики. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ лимфатических узлов сделать заключение о наличии признаков злокачественных изменений 2. Принять участие в проведении УЗИ и сделать заключение об увеличении размеров лимфоузлов	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
<b>Раздел 5. Ультразвуковая диагностика в кардиологии (108 часов)</b>							
Тема 5.1	Практическое занятие	Виды исследования сердца.	12	80%	Одномерное. Двухмерное. Допплеровское. Принципы оптимальной визуализации сердца. Стандартные эхокардиографические позиции. Допплер-эхокардиография. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения ЭХОКГ, сделать заключение о форме тени сердца у астенического пациента 2. Принять участие в проведении ЭХОКГ и оценить проведенные проекции при исследовании сердца	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

Тема 5.2	Практическое занятие	Левый желудочек.	12	80%	<p>Нормальное значение конечного диастолического объема левого желудочка. Гипертрофия левого желудочка. Ишемическая болезнь сердца. Декомпенсированный порок сердца. Диастолическая функция миокарда.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:  1. После выполнения ЭХОКГ, сделать заключение о форме левого желудочка сердца у астенического пациента  2. Принять участие в проведении ЭХОКГ и оценить проведенные проекции при исследовании сердца</p>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 5.3	Практическое занятие	Левый желудочек.	12	80%	<p>Опухоли левого желудочка. Этиология нарушений локальной сократимости левого желудочка. Констриктивный перикардит. Объемная перегрузка правых отделов сердца. Коронарные артерии. Аневризматическое расширение левого желудочка. Кальциноз клапанов.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:  1. После выполнения ЭХОКГ, сделать заключение о форме тени сердца у астенического пациента  2. Принять участие в проведении ЭХОКГ и оценить проведенные проекции при исследовании сердца</p>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 5.4	Практическое занятие	Клапаны	12	80%	<p><u>Левый атриовентрикулярный клапан.</u>  Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Патологические изменения митрального клапана и их причины. Митральный стеноз. Митральная недостаточность. Бактериальный миокардит.</p> <p><u>Аортальный клапан.</u>  Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Аортальный стеноз.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:  1. После выполнения ЭХОКГ, сделать заключение о состоянии аортального клапана  2. Принять участие в проведении ЭХОКГ и оценить проведенные проекции при исследовании сердца</p>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 5.5	Практическое занятие	Клапаны	12	80%	<p><u>Трикуспидальный клапан.</u>  Оптимальные позиции для визуализации и стандартные</p>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН



					<p>измерения. Трикуспидальная регургитация. Трикуспидальный стеноз.</p> <p><u>Клапан легочной артерии.</u></p> <p>Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Легочная регургитация. Легочная гипертензия и способы ее измерения.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b></p> <p>Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения ЭХОКГ, сделать заключение о состоянии аортального клапана</li> <li>2. Принять участие в проведении ЭХОКГ и оценить проведенные проекции при исследовании сердца</li> </ol>		
Тема 5.6	Практическое занятие	Перикард.	12	80%	<p>Классификация выраженности перикардального выпота. Тампонада сердца. Констриктивный перикардит.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b></p> <p>Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения ЭХОКГ, сделать заключение о состоянии перикарда</li> <li>2. Принять участие в проведении ЭХОКГ и оценить проведенные проекции при исследовании сердца</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 5.7	Практическое занятие	Чреспищеводная эхокардиография.	12	80%	<p>Показания для ЧПЭхоКГ. Противопоказания для проведения ЧПЭхоКГ. Техника проведения исследования. Основные позиции ЧПЭхоКГ-исследования. ЧПЭхоКГ нативных клапанов. ЧПЭхоКГ протезированных клапанов. ЧПЭхоКГ -ая диагностика объемов образований сердца. Диагностика заболеваний грудной аорты.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b></p> <p>Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения ЧП ЭХОКГ, сделать заключение о выявленных изменениях</li> <li>2. Принять участие в проведении ЭХОКГ и оценить проведенные проекции при исследовании сердца</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 5.8	Практическое занятие	Стресс-эхокардиография.	12	80%	<p>История стресс-эхокардиографии. Анатомические и функциональные мишени нагрузочных тестов. Симптомы и признаки миокардиальной ишемии. Патофизиологические основы стресс-эхокардиографии.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b></p> <p>Виды работ, связанных с будущей профессиональной</p>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

					<p>деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения Стресс- ЭХОКГ, сделать заключение о выявленных изменениях</li> <li>2. Принять участие в проведении ЭХОКГ и оценить проведенные проекции при исследовании сердца</li> </ol>		
Тема 5.9	Практическое занятие	Стресс-эхокардиография.	12	80%	<p>Эхокардиографические признаки ишемии. Сегменты левого желудочка. Показания к проведению стресс-эхокардиографии. Противопоказания к проведению стресс-эхокардиографии. Общая схема исследования. Виды нагрузок. Техника проведения исследования. Критерии прекращения стресс-эхокардиографического исследования.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b>          Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения Стресс- ЭХОКГ, сделать заключение о выявленных изменениях</li> <li>2. Принять участие в проведении ЭХОКГ и оценить проведенные проекции при исследовании сердца</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
<b>Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в ангиологии (108 часов)</b>							
Тема 6.1	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи.	12	80%	<p>Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен головы и шеи. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений магистральных артерий и вен головы и шеи с прилегающими органами. Технология ультразвукового исследования сосудов головы и шеи. Аномалии развития магистральных артерий и вен головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен головы и шеи. Дифференциальная диагностика заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b>          Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ сосудов шеи, сделать заключение об атеросклеротическом поражении</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ шеи и оценить выявленные аномалии развития</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 6.2	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи.	12	80%	<p>Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи. Инвазивные методы диагностики и лечения под контролем эхографии при заболеваниях</p>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН



					<p>магистральных сосудов головы и шеи.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:  1. После выполнения УЗИ сосудов шеи, сделать заключение об атеросклеротическом поражении  2. Принять участие в проведении УЗИ шеи и оценить выявленные аномалии развития</p>		
Тема 6.3	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей.	12	80%	<p>Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений артерий и вен верхних и нижних конечностей с прилегающими органами и тканями.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:  1. После выполнения УЗИ сосудов верхней конечности, сделать заключение об атеросклеротическом поражении  2. Принять участие в проведении УЗИ шеи и оценить выявленные аномалии развития</p>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 6.4	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей.	12	80%	<p>Технология ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей. Аномалии развития артерий и вен верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен верхних и нижних конечностей.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:  1. После выполнения УЗИ сосудов верхней конечности, сделать заключение об атеросклеротическом поражении  2. Принять участие в проведении УЗИ шеи и оценить выявленные аномалии развития</p>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 6.5	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей.	12	80%	<p>Дифференциальная диагностика заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:  1. После выполнения УЗИ сосудов нижней конечности, сделать заключение об атеросклеротическом поражении</p>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

					2. Принять участие в проведении УЗИ нижней конечности шеи и оценить выявленные аномалии развития		
Тема 6.6	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.	12	80%	Ультразвуковая анатомия брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Технология ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ брюшного отдела аорты, сделать заключение об атеросклеротическом поражении 2. Принять участие в проведении УЗИ брюшного отдела и оценить выявленные аномалии развития	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 6.7	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.	12	80%	Ультразвуковая диагностика заболеваний висцеральных ветвей брюшного отдела аорты в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме. Дифференциальная диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ брюшного отдела аорты, сделать заключение о наличии аневризмы 2. Принять участие в проведении УЗИ брюшного отдела и оценить выявленные изменения кровотока	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 6.8	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы.	12	80%	Ультразвуковая анатомия нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей с окружающими органами и тканями. Технология ультразвукового исследования нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ нижней полой вены, сделать заключение о наличии аневризмы 2. Принять участие в проведении УЗИ нижней полой вены и оценить выявленные изменения кровотока	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 6.9	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика	12	80%	Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Ультразвуковая диагностика	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН



		заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы.			изменений в системе нижней полой вены и ее ветвях, воротной вены и ее ветвях при заболеваниях внутренних органов. Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ портальной системы, сделать заключение о наличии аневризмы 2. Принять участие в проведении УЗИ вены порты и оценить выявленные изменения кровотока		
<b>Раздел 7. Ультразвуковая диагностика опорно-двигательного аппарата. Нейросонография (42 часа)</b>							
Тема 7.1	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика травматических повреждений крупных суставов:	4	80%	Частичные и полные разрывы связочного аппарата, сухожилий, переломы менисков и костей; ультразвуковая семиотика гематом. Диагностическая ценность ультразвукового метода исследования при травмах крупных суставов перед другими лучевыми методами исследования. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ коленного сустава, сделать заключение о наличии гематомы 2. Принять участие в проведении УЗИ коленного сустава и оценить выявленные воспалительные изменения связок	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 7.2	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика травматических повреждений крупных суставов:	4	80%	Эхографические признаки синовита, артрита, бурсита. Дифференциально-диагностический алгоритм специфического и неспецифического генеза воспалительного поражения суставов. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ коленного сустава, сделать заключение о наличии гематомы 2. Принять участие в проведении УЗИ коленного сустава и оценить выявленные воспалительные изменения связок	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 7.3	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика травматических повреждений крупных суставов:	4	80%	Ультразвуковая диагностика признаков дегенеративных повреждений крупных суставов: эхографические критерии степеней дегенеративно-дистрофических изменений суставов; остеоартроз как физиологический и патологический процесс. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ локтевого сустава, сделать заключение	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

					о наличие гематомы 2. Принять участие в проведении УЗИ локтевого сустава и оценить выявленные воспалительные изменения связок		
Тема 7.4	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика признаков нарушений формирования тазобедренных суставов	4	80%	Ультразвуковая диагностика признаков нарушений формирования тазобедренных суставов у новорожденных и детей первого года жизни. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ тазобедренного сустава, сделать заключение о наличие гематомы 2. Принять участие в проведении УЗИ тазобедренного сустава и оценить выявленные воспалительные изменения связок	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 7.5	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика признаков нарушений формирования тазобедренных суставов	4	80%	Эхографические признаки физиологической незрелости формирования тазобедренных суставов, дисплазии, подвывиха и вывиха тазобедренных суставов. Роль своевременной диагностики дисплазии тазобедренного сустава в здоровье ребенка. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ тазобедренного сустава, сделать заключение о наличие гематомы 2. Принять участие в проведении УЗИ тазобедренного сустава и оценить выявленные воспалительные изменения связок	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 7.6	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика головного мозга:	8	80%	Основные уровни сканирования, общая топография, методика исследования сосудов головного мозга. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения ТКДГ, сделать заключение о наличие внутричерепной гематомы 2. Принять участие в проведении ТКДГ и оценить выявленные гидроцефальные изменения	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 7.7	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика головного мозга	8	80%	Пороки развития головного мозга: классификация, <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения ТКДГ, сделать заключение о наличие аномалии развития головного мозга 2. Принять участие в проведении ТКДГ и оценить выявленные	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН



					порэнцефалические изменения		
Тема 7.8	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика головного мозга:	6	80%	Эхографическая картина, роль дополнительных методов исследования в дифференциальной диагностике заболеваний головного мозга у детей 1-го года жизни. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения ТКДГ, сделать заключение о наличие гидроцефалии 2. Принять участие в проведении ТКДГ и оценить выявленные в виде аномалии желудочковой системы	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
<b>Всего за ПА № 1 в час.</b>			<b>490</b>	<b>392</b>			
<b>Курс 1 Промежуточная аттестация № 2</b>							
<b>Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии (32 часа)</b>							
Тема 8.1	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.	4	80%	Технология ультразвукового исследования матки. Ультразвуковая анатомия матки и прилегающих органов. Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ матки, сделать заключение о наличие ее аномалии 2. Принять участие в проведении УЗИ матки и оценить выявленные воспалительные изменения	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 8.2	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.	4	80%	Технология ультразвукового исследования матки. Ультразвуковая анатомия матки и прилегающих органов. Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ матки, сделать заключение о наличие опухоли 2. Принять участие в проведении УЗИ матки и оценить выявленные изменения в виде аномалии развития	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 8.3	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.	4	80%	Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия. Ультразвуковая диагностика заболеваний миометрия. Допплерография при заболеваниях эндометрия и миометрия. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

					<p>деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ матки, сделать заключение о наличие ее аномалии</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ матки и оценить выявленные опухолевые изменения</li> </ol>		
Тема 8.4	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.	4	80%	<p>Дифференциальная диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика при внутриматочной контрацепции. Альтернативные методы диагностики заболеваний матки. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ матки, сделать заключение о наличие доброкачественной опухоли</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ матки и оценить выявленные воспалительные изменения</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 8.5	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников.	8	80%	<p>Технология ультразвукового исследования яичников. Ультразвуковая анатомия яичников и прилегающих органов. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ яичников, сделать заключение о наличие их аномалии</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ яичников и оценить выявленные воспалительные изменения</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 8.6	Практическое занятие	Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников.	8	80%	<p>Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ яичников, сделать заключение о наличие опухоли</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ яичников и оценить выявленные воспалительные изменения</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
<b>Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в акушерстве (34 часа).</b>							
Тема 9.1	Практическое занятие	Ультразвуковое исследование в I триместре беременности.	2	80%	<p>Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

					1. После выполнения УЗИ органов малого таза, сделать заключение о нормально протекающей беременности 2. Принять участие в проведении УЗИ и оценить выявленные изменения		
Тема 9.2	Практическое занятие	Ультразвуковое исследование в I триместре беременности.	4	80%	Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона. Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ органов малого таза, сделать заключение о нормально протекающей беременности 2. Принять участие в проведении УЗИ и оценить выявленные изменения	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 9.3	Практическое занятие	Ультразвуковое исследование в I триместре беременности.	4	80%	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ органов малого таза, сделать заключение о нормально протекающей беременности 2. Принять участие в проведении УЗИ и оценить выявленные изменения	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 9.4	Практическое занятие	Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.	4	80%	Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. <b>Практическая подготовка**:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. После выполнения УЗИ органов малого таза, сделать заключение о нормально протекающей беременности 2. Принять участие в проведении УЗИ и оценить выявленные изменения	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 9.5	Практическое занятие	Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.	4	80%	Фетометрия во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода. Дифференциальная диагностика пороков развития плода. <b>Практическая подготовка**:</b>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН



					<p>Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ органов малого таза, сделать заключение о нормально протекающей беременности</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ и оценить выявленные изменения</li> </ol>		
Тема 9.6	Практическое занятие	Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.	8	80%	<p>Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Ультразвуковая плацентрография. Ультразвуковые исследования пуповины. Ультразвуковая оценка околоплодных вод. Ультразвуковое исследование матки и яичников во время беременности.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b></p> <p>Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ органов малого таза, сделать заключение о нормально протекающей беременности</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ и оценить выявленные изменения</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 9.7	Практическое занятие	Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.	8	80%	<p>Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности. Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде. Альтернативные методы диагностики. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.</p> <p><b>Практическая подготовка**:</b></p> <p>Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После выполнения УЗИ органов малого таза, сделать заключение о нормально протекающей беременности</li> <li>2. Принять участие в проведении УЗИ и оценить выявленные изменения</li> </ol>	ОПК-4.3, ОПК-5, ОПК-6.3, ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
<b>Всего за ПА № 2 в час.</b>			<b>66</b>	<b>52</b>			
<b>ИТОГО</b>			<b>556</b>	<b>444</b>			

\* **Формы проведения занятий семинарского типа:** практическое занятие

\*\***Практическая подготовка (ПП)** - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

\*\*\* **Оценочные средства:** КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки



## 1.5 Содержание внеаудиторной самостоятельной работы

№ темы	Тема самостоятельной работы	Часы	из них на ПП в% или час.	Содержание самостоятельной работы	Перечень компетенций или индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные средства для текущего контроля *
<b>Курс 1 Промежуточная аттестация № 1</b>						
<b>Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования. Ультразвуковая диагностическая аппаратура (30 часов)</b>						
Тема 1.1.	Физические свойства ультразвука	2	50%	Волны и звук. Поперечная и продольная волна. Длина волны. Частота волны. Период. Скорость распространения волны. Амплитуда. Интенсивность. Импульсный ультразвук	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 1.2	Отражение и рассеивание ультразвука	4	50%	Перпендикулярное падение ультразвукового луча. Коэффициент интенсивности отражения. Падение ультразвукового луча под углом. Рефракция. Обратное рассеивание.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 1.3- Тема 1.4	Датчики и ультразвуковая волна Артефакты ультразвука и эффект Доплера	8	50%	Датчики. Преобразование электрической энергии в энергию ультразвука. Прямой и обратный пьезоэлектрический эффект. Артефакты ультразвука и эффект Доплера.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 1.5- Тема 1.7	Контроль качества работу ультразвукового оборудования Биологическое действие ультразвука и безопасность	16	50%	Критерии качества. Относительная чувствительность системы. Фронтальное разрешение. Осевое разрешение. Мертвая зона. Точность регистрации. Нагревание, кавитация. Потенциальный риск и реальная польза диагностического ультразвука для обследуемого пациента. Нагревание, кавитация. Потенциальный риск и реальная польза диагностического ультразвука для обследуемого пациента	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
<b>Раздел 2. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии (32 часов)</b>						
Тема 2.1- Тема 2.3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний печени	8	50%	Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний печени у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний печени. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования печени	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 2.4- Тема 2.5.	Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящих путей	8	50%	Неопухолевые заболевания желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков. Ультразвуковая диагностика опухолевых и гиперпластических заболеваний желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 2.6- Тема 2.7.	Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	8	50%	Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. Ультразвуковая диагностика аномалий развития поджелудочной железы. Неопухолевые заболевания поджелудочной железы. Опухолевые заболевания поджелудочной железы. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях поджелудочной	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ



				железы и окружающих органов.		
Тема 2.8- Тема 2.9.	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	8	50%	Неопухолевые заболевания органов желудочно-кишечного тракта. Опухолевые заболевания органов желудочно-кишечного тракта.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
<b>Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии (30 часов)</b>						
Тема 3.1- Тема 3.3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	6	50%	Опухолевые заболевания почек. Дифференциальная диагностика заболеваний почек. Допплерография при поражениях почек.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 3.4- Тема 3.5.	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря	8	50%	Опухолевые заболевания мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика поражений мочевого пузыря при заболеваниях других органов. Изменения лимфатической системы при заболеваниях мочевого пузыря. Дифференциальная диагностика заболеваний мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний мочевого пузыря у детей.	ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 3.6- Тема 3.8.	Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры	16	50%	Опухолевые заболевания предстательной железы и семенных пузырьков. Ультразвуковая диагностика поражений предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры при заболеваниях других органов. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях предстательной железы.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
<b>Раздел 4. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур (30 часов)</b>						
Тема 4.1- Тема 4.3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы	6	50%	Ультразвуковая диагностика очаговых поражений щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика смешанного поражения щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика рецидивных опухолей щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса (регионарные зоны лимфооттока).	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 4.4- Тема 4.6.	Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы	8	50%	Допплерография при заболеваниях молочной железы. Альтернативные методы диагностики заболеваний молочной железы. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний молочной железы у детей. Ультразвуковая диагностика заболеваний мужской грудной железы	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 4.7- Тема 4.8.	Ультразвуковая диагностика патологических изменений мягких тканей и лимфатических узлов.	16	50%	Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний мягких тканей, эхографическая картина опухолей мелких тканей, эхографическая картина опухолей мягких тканей.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
<b>Раздел 5. Ультразвуковая диагностика в кардиологии (32 часов)</b>						
Тема 5.1- Тема 5.5.	Виды исследования сердца Левый желудочек	10	50%	Опухоли левого желудочка. Этиология нарушений локальной сократимости левого желудочка. Констриктивный перикардит. Объемная перегрузка правых отделов сердца. Коронарные артерии. Аневризматическое расширение левого желудочка.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ



	Клапаны			<p>Кальциноз клапанов.</p> <p><u>Левый атриовентрикулярный клапан.</u> Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Патологические изменения митрального клапана и их причины. Митральный стеноз. Митральная недостаточность. Бактериальный миокардит.</p> <p><u>Аортальный клапан.</u> Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Аортальный стеноз.</p> <p><u>Трикуспидальный клапан.</u> Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Трикуспидальная регургитация. Трикуспидальный стеноз.</p> <p><u>Клапан легочной артерии.</u></p>		
Тема 5.6.	Перикард	6	50%	Классификация выраженности перикардального выпота. Тампонада сердца. Констриктивный перикардит.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 5.7.	Чрезпищеводная ЭХОКГ	8	50%	Показания для ЧПЭхоКГ. Противопоказания для проведения ЧПЭхоКГ. Техника проведения исследования. Основные позиции ЧПЭхоКГ-исследования. ЧПЭхоКГ нативных клапанов. ЧПЭхоКГ протезированных клапанов. ЧПЭхоКГ -ая диагностика объема образований сердца. Диагностика заболеваний грудной аорты.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 5.8- Тема 5.9.	Стресс-ЭХОКГ	8	50%	Эхокардиографические признаки ишемии. Сегменты левого желудочка. Показания к проведению стресс-эхокардиографии. Противопоказания к проведению стресс-эхокардиографии. Общая схема исследования. Виды нагрузок. Техника проведения исследования. Критерии прекращения стресс-эхокардиографического исследования.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
<b>Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в ангиологии (25 часов)</b>						
Тема 6.1- Тема 6.2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи	7	50%	Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен головы и шеи. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений магистральных артерий и вен головы и шеи с прилегающими органами. Технология ультразвукового исследования сосудов головы и шеи. Аномалии развития магистральных артерий и вен головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен головы и шеи. Дифференциальная диагностика заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 6.3- Тема 6.5.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхней и нижней конечностей	6	50%	Технология ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей. Аномалии развития артерий и вен верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен верхних и нижних конечностей.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 6.6- Тема 6.7.	Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.	6	50%	Ультразвуковая анатомия брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Технология ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме.	ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 6.8-	Ультразвуковая	6	50%	Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной	УК-1.1,	КВ, ТЗ

Тема 6.9	диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы.			вены и ее ветвей. Ультразвуковая диагностика изменений в системе нижней полой вены и ее ветвях, воротной вены и ее ветвях при заболеваниях внутренних органов.	ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	
<b>Раздел 7. Ультразвуковая диагностика опорно-двигательного аппарата. Нейросонография (30 часов)</b>						
Тема 7.1- Тема 7.3	Ультразвуковая диагностика травматических повреждений крупных суставов	14	50%	Частичные и полные разрывы связочного аппарата, сухожилий, переломы менисков и костей; ультразвуковая семиотика гематом. Диагностическая ценность ультразвукового метода исследования при травмах крупных суставов перед другими лучевыми методами исследования.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 7.4- Тема 7.5	Ультразвуковая диагностика заболеваний тазобедренных суставов	8	50%	Эхографические признаки физиологической незрелости формирования тазобедренных суставов, дисплазии, подвывиха и вывиха тазобедренных суставов. Роль своевременной диагностики дисплазии тазобедренного сустава в здоровье ребенка.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 7.6- Тема 7.8	Ультразвуковая диагностика головного мозга	8	50%	Эхографическая картина, роль дополнительных методов исследования в дифференциальной диагностике заболеваний головного мозга у детей 1-го года жизни.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
<b>Всего за ПА в час.</b>		<b>209</b>	<b>104</b>			
<b>Курс 1 Промежуточная аттестация № 2</b>						
<b>Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии (23 часа)</b>						
Тема 8.1- Тема 8.4	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки	12	50%	Дифференциальная диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика при внутриматочной контрацепции. Альтернативные методы диагностики заболеваний матки.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 8.5- Тема 8.6	Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников	11	50%	Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
<b>Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в акушерстве (22 часа)</b>						
Тема 9.1- Тема 9.3	Ультразвуковое исследование в I триместре беременности.	10	45%	Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона. Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 9.4- Тема 9.7	Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.	12	45%	Фетометрия во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода. Дифференциальная диагностика пороков развития плода. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности. Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде. Альтернативные методы диагностики.	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-4.1, ПК-5.3	КВ, ТЗ
<b>Всего за ПА в час.</b>		<b>45</b>	<b>22</b>			
<b>ВСЕГО</b>		<b>254</b>	<b>126</b>			



## Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины:

1. Традиционные образовательные технологии
2. Дистанционные образовательные технологии, в том числе с возможностью синхронного и асинхронного взаимодействия посредством сети Интернет»
3. Информационные технологии (база с электронной библиотекой/методические материалы по дисциплине в системе MOODLE/тестирование в системе MOODLE и др.)

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Распределение количества оценочных средств по разделам при текущем контроле:

Формы контроля	Название раздела дисциплины	Общее количество оценочных средств			
		КВ	ТЗ	СЗ	ПН
Текущий контроль	Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования. Ультразвуковая диагностическая аппаратура	10	50	4	5
	Раздел 2. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии	10	197	4	5
	Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	10	80	4	5
	Раздел 4. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур	10	181	4	5
	Раздел 5. Ультразвуковая диагностика в кардиологии	10	150	4	5
	Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в ангиологии	10	150	4	5
	Раздел 7. Ультразвуковая диагностика опорно-двигательного аппарата. Нейросонография	10	30	4	5
	Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии	10	150	4	5
	Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в акушерстве	10	160	4	5
<b>ИТОГО</b>		<b>90</b>	<b>1148</b>	<b>32</b>	<b>45</b>

*ТЗ – тестовые задания, КВ – контрольные вопросы, СЗ – ситуационные задачи, ПН – практические навыки*

### Распределение количества оценочных средств по разделам на промежуточных аттестациях

Промежуточные аттестации	Общее количество оценочных средств			
	КВ	ТЗ	СЗ	ПН
Промежуточная аттестация № 1	72	459	49	20
Промежуточная аттестация № 2	20	100	9	25
<b>ВСЕГО</b>	<b>92</b>	<b>559</b>	<b>58</b>	<b>45</b>

### 5.2 Оценка проверки формирования компетенций по дисциплине при промежуточной аттестации:

Код и наименование компетенции или индикатора достижения компетенции	Наименование оценочных средств* для проверки формирования компетенции или индикатора достижения компетенции
УК-1.1. Определяет методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации	КВ
ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	ТЗ, КВ, СЗ, ПН
ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в	ТЗ, КВ, СЗ, ПН



распоряжении медицинских работников	
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ТЗ, КВ, СЗ, ПН
ПК-4. Способен оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний, а также анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований	ТЗ, КВ, СЗ, ПН
ПК-5. Способен анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других инструментальных исследований, в том числе патологоанатомическими данными	ТЗ, КВ, СЗ, ПН

*ТЗ – тестовые задания, КВ – контрольные вопросы, СЗ – ситуационные задачи*

### 5.3 Организация промежуточной аттестации

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине** – в соответствии с учебным планом, зачёт с оценкой.

#### **Этапы проведения промежуточной аттестации:**

Критерии допуска к промежуточной аттестации: отсутствие задолженностей по всем разделам дисциплины «Ультразвуковая диагностика», включая зачет по тестам, практическим навыкам и ситуационным задачам.

Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции или индикаторы достижения компетенций
<b>1 – теоретическая часть</b>	Тестирование	Тестовые задания	ОПК-4, ОПК-6, ПК-5
	Собеседование	Контрольные вопросы	УК-1; ОПК-4, ПК-5
<b>2 – практическая часть</b>	Решение ситуационных задач	Ситуационные задачи	ОПК-5, ПК-4, ПК-5.1

**Критерии оценивания:** если обучающийся прошел аттестацию по одному из видов задания с оценкой «не зачтено», то он считается не прошедшим промежуточной аттестации.

#### **Критерии оценивания при собеседовании по типовым контрольным вопросам для аудиторной работы и контрольным вопросам для самостоятельной работы:**

«Отлично» - ответ полный, не требует дополнений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

«Хорошо» - ответ полный, но требует дополнений. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.

«Удовлетворительно» - ответ неполный, требует наводящих вопросов. Нечёткое, сбивчивое изложение ответа с ошибками.

«Неудовлетворительно» - при ответе на вопрос ординатор допускает множественные ошибки принципиального характера или не представляет ответ по базовым вопросам дисциплины. Фрагментарные знания. Путаница в терминах и понятиях.

#### **Критерии оценивания при решении ситуационных задач:**

«Отлично» - ординатор предоставил развернутое обоснование ответов на вопросы и решил задачу правильно.

«Хорошо» - ординатор решил задачу правильно, однако, при обосновании ответа допустил неточности и ошибки, которые исправил при помощи преподавателя.

«Удовлетворительно» - ординатор частично справился с решением задачи, затрудняется обосновать свой ответ, делает грубые ошибки при пояснениях своего ответа.

«Неудовлетворительно» - ординатор затрудняется сформулировать ответы на вопросы к задаче, наводящие вопросы вызывают путаницу, ординатор не решил задачу.

### **Критерии оценивания при демонстрации практических навыков:**

«Отлично» - демонстрация способности выполнять манипуляцию на высоком профессиональном уровне в соответствии с алгоритмом.

«Хорошо» - демонстрация способности выполнять манипуляцию в соответствии с алгоритмом. Отмечаются небольшие затруднения, увеличивающие время проведения манипуляции.

«Удовлетворительно» - демонстрация способности выполнять манипуляцию. Отмечаются незначительные нарушения алгоритма и небольшие ошибки в технике выполнения.

«Неудовлетворительно» - грубое нарушение алгоритма или нарушение техники выполнения манипуляции.

Результующая оценка по итогам изучения раздела дисциплины в семестре рассчитывается как средняя всех форм текущего контроля.

### **Примеры типовых оценочных средств:**

#### **Типовые контрольные вопросы**

(проверяемые компетенции: УК-1.1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5)

1. Эхографическая картина исхода поражений печени при инфекционных заболеваниях, токсических состояниях, лейкозах и лимфогранулематозе.
2. Протоковая система поджелудочной железы, варианты взаимоотношения общего желчного и панкреатического протоков.
3. Перечислить показания для проведения ультразвукового исследования почек.
4. Ультразвуковая характеристика: Внутрисердечное шунтирование крови.
5. Стенотические поражения и клапанная недостаточность: эхографические признаки и критерии диагностики.

#### **Типовые тестовые задания с эталонами решения**

(проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5)

1. Характерным ультразвуковым симптомом инвазивного роста опухоли почки является
  - a) **нечеткость границ**
  - b) резкая неоднородность структуры опухоли
  - c) анэхогенная зона с неровным контуром
  - d) анэхогенный ободок
2. С помощью УЗИ среди доброкачественных опухолей почки наиболее часто выявляется
  - a) **ангиомиолиптома**
  - b) фиброма
  - c) гемангиома
  - d) лейомиома
3. Ангиомиолиптома почки при УЗИ выглядит как
  - a) **гиперэхогенное солидное образование с четкой границей с небольшим задним ослаблением**
  - b) изоэхогенное солидное образование с анэхогенным ободком в проекции паренхимы почки без усиления или ослабления
  - c) анэхогенное образование без дистального усиления с нечеткими неровными



- контурами
- d) солидное образование резко неоднородной структуры с множественными некротическими полостями
4. Частой причиной ложноположительной ультразвуковой диагностики опухоли является
- наличие гипертрофированной колонны Бертини**
  - удвоение почки
  - дистопия почки
  - гематома почки
5. Степень дилатации чашечно-лоханочной системы при УЗИ не соответствует выраженности обструкции при
- уменьшении фильтрации в пораженной почке**
  - обструкции маленьким конкрементом
  - атрофии мышечного слоя стенки чашечно-лоханочной системы
  - наличия стриктуры мочеточника
6. Дистопией почки является
- неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза**
  - патологическая смещаемость почки при перемене положения тела
  - сращение почек нижними полюсами
  - патологическая смещаемость почки при дыхании
7. У почки с патологической подвижностью имеется
- длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне почки**
  - короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на уровне почки
  - разворот осей почки и ее ротация
  - сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой
8. Какая картина УЗИ гипоплазированной почки является характерной?
- почка меньших, чем в норме, размеров с нормальными по структуре паренхимой и почечным синусом**
  - почка, не поднявшаяся в процессе эмбриогенеза до обычного уровня
  - почка маленьких размеров, с резко нарушенной дифференциацией «паренхима-почечный синус»
  - сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой
9. Основным дифференциально-диагностическим отличием сморщенной почки от гипоплазированной по данным УЗИ является \_\_\_\_\_ почки
- повышение эхогенности паренхимы сморщенной**
  - неровность контура у гипоплазированной
  - истончение паренхимы гипоплазированной
  - ровный контур сморщенной
10. Простая киста почки является
- аномалией развития канальцевых структур почки**
  - результатом метаплазии эпителия канальцевых структур
  - отшнурованной чашечкой первого порядка
  - результатом сдавления канальцев почки растущей опухолью



### Типовые ситуационные задачи

(проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5)

1. Выявляемое во время диспансеризации при ультразвуковом исследовании, стабильное во времени, содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней, латеральной или медиальной стенке желчного пузыря, имеющее тонкое и четко видимые стенки, эхонегативное содержимое с отсутствием его передвижения в большинстве случаев соответствует:
  - a) **околопузырному абсцессу**
  - b) петле тонкой кишки с жидкостью
  - c) кисте печени
  - d) дивертикулу желчного пузыря
2. При ультразвуковом исследовании у пациента в области треугольника мочевого пузыря визуализируется вихреобразное перемещение точечных гиперэхогенных структур 1 - 2 мм в диаметре - это:
  - a) **реверберация**
  - b) выброс жидкости из мочеточника
  - c) опухоль на тонкой ножке
  - d) Г. трабекулярность стенки мочевого пузыря
3. У больной 48 лет жалобы на боли и покраснение кожи в наружных отделах правой молочной железы. При эхографическом исследовании в верхне - наружном квадранте правой молочной железы на 11 часах лоцируется участок ткани, сниженной эхогенности с неровными, нечеткими контурами до 1,5 см в диаметре. При цветном доплеровском картировании отмечается локальное усиление ткани молочной железы в этой области. Дифференциальный диагноз следует проводить между:
  - a) острым маститом и фиброаденомой молочной железы
  - b) **раком и фиброаденомой**
  - c) отечно - инфильтративной формой рака и острым маститом
  - d) доброкачественной и злокачественной опухолью

### Практические навыки

(проверяемые компетенции ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5)

1. Произвести укладку пациента с подозрением на опухоль почки для выполнения УЗИ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
2. Произвести укладку пострадавшего с травмой живота для выполнения УЗИ органов брюшной полости, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
3. Произвести укладку пациента для выполнения печени, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
4. Произвести укладку пострадавшего выполнения ЭХОКГ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
5. Произвести укладку беременной для выполнения УЗИ органов малого таза, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

### **Задания для самостоятельной работы**

(проверяемые компетенции: УК-1.1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-5)

1. Ультразвуковая семиотика повреждений коленного сустава.
2. Ультразвуковая семиотика первичных и вторичных опухолей печени.
3. Возможности и ограничения ультразвукового метода в диагностике патологии паренхиматозных органов живота.
4. Возможности и ограничения метода ультразвукового в диагностике патологии полых органов живота.
5. Основные принципы неотложной ультразвуковой диагностики при оказании неотложной помощи пострадавшим с травмой и острыми состояниями.

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине** представлены в *Приложение 1* к рабочей программе.

#### **6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

##### **6.1. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

##### **6.2 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

###### **1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

Операционная система семейства Windows

Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice

Microsoft Office Standard 2016

NETOP Vision Classroom Management Software

Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

<http://moodle.almazovcentre.ru/>.

САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

###### **2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))

ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru/>)

ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Электронная библиотека «Профи-Либ СпецЛит» (<https://speclit.profy-lib.ru/>)

Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Научная электронная библиотеке <http://elibrary.ru/>



### **3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:**

Поисковые системы Google, Rambler, Yandex

(<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн МультиТран (<http://www.multitrans.ru/>)

Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)

Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)

Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)

Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)

Боль и ее лечение ([www.painstudy.ru](http://www.painstudy.ru))

US National Library of Medicine National Institutes of Health ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com))

Русский медицинский журнал ([www.rmj.ru](http://www.rmj.ru))

Министерство здравоохранения Российской Федерации ([www.rosminzdrav.ru/ministry/inter](http://www.rosminzdrav.ru/ministry/inter))

КиберЛенинка — это научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)

Российская государственная библиотека ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))

### **Основная литература:**

1. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html>
2. Ультразвуковое исследование молочных желез / В. Е. Гажонова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466285.html>
3. Лучевая диагностика: учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458778.html>
4. Лучевая диагностика: учебник / [Г. Е. Труфанов и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462102.html>
5. Клинические нормы. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости: справочник в таблицах / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471869.html>

### **Дополнительная литература:**

1. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html>
2. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html>
3. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html>
4. Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html>



5. Практическая ультразвуковая диагностика. Т.5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html>
6. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка / Лемешко З. А., Османова З. М. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459447.html>
7. Ультразвуковая диагностика болезней вен / Д. А. Чуриков, А. И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Литтерра, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html>
8. Ультразвуковая навигация в интервенционном лечении боли. Иллюстрированное пошаговое руководство / под ред. Ф. Пенга, Р. Финлейсона, С. Х. Ли, А. Бхатии; пер. с англ. под ред. В. Н. Лыхина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470497.html>
9. Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии / под ред. Труфанова Г. Е., Иванова Д. О., Рязанова В. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442258.html>
10. УЗИ в отделении интенсивной терапии / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Учебно-методические материалы\* для обучающихся:

- Методические материалы для обучающихся по выполнению самостоятельной работы»: Методическое пособие для обучающихся в ординатуре/ Санкт-Петербург, ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», 2022.

**7.2 Учебно-методические материалы\* для преподавателей:** Методические материалы по дисциплине «Ультразвуковая диагностика» для специальности 31.08.58 Оториноларингология / Санкт-Петербург, ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», 2023.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Ультразвуковая диагностика программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика Центр Алмазова располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Ультразвуковая диагностика» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля). Лекционные занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (практические занятия) - укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Практические занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий на базе ФГБУ «НМИЦ им. В.А.

Алмазова» Минздрава России.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом к электронной информационно-образовательной среде организации.

Помещения, предусмотренные для проведения рентгенодиагностических исследований: специализированные рентгеновские кабинеты, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Ультразвуковая диагностика» соответствует требованиям ФГОС ВО - программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика и отражен в Справке о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы дисциплины «Ультразвуковая диагностика» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

При освоении рабочей программы дисциплины обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
к рабочей программе по дисциплине  
**«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»**

Специальность ординатуры	<b>31.08.11 Ультразвуковая диагностика</b>
Направленность	<b>Ультразвуковая диагностика</b>
Квалификация (степень) выпускника:	<b>«Врач ультразвуковой диагностики»</b>
Форма обучения:	<b>очная</b>
Срок освоения ОПОП:	<b>2 года</b>



## ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Ультразвуковая диагностика»  
для специальности **31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

Наименование раздела (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства *
Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования. Ультразвуковая диагностическая аппаратура.	УК-1.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-5.2; ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 2. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии.	УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии.	УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 4. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.	УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 5. Ультразвуковая диагностика в кардиологии.	УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в ангиологии.	УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 7. Ультразвуковая диагностика опорно-двигательного аппарата. Нейросонография.	УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии.	УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в акушерстве.	УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

\* виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), практические навыки (ПН)

### 1. В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

Код и наименование компетенции или индикатора достижения компетенции	Наименование оценочных средств* для проверки формирования компетенции или индикатора достижения компетенции
УК-1.1. Определяет методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации	КВ
ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	ТЗ, КВ, СЗ, ПН
ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников	ТЗ, КВ, СЗ, ПН
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ТЗ, КВ, СЗ, ПН
ПК-4. Способен оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний, а также анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований	ТЗ, КВ, СЗ, ПН
ПК-5. Способен анализировать причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других инструментальных исследований, в том числе патологоанатомическими данными	ТЗ, КВ, СЗ, ПН

*ТЗ – тестовые задания, КВ – контрольные вопросы, СЗ – ситуационные задачи*



## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и их индикаторов в результате изучения дисциплины

### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование категории (группы) компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Показатели достижения освоения компетенции	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Определяет методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации	Знает: - новые технологии в области медицины и фармации по диагностике, лечению; - пациент- ориентированный, персонифицированный подход в современной медицине	Для текущего контроля: КВ  Для промежуточной аттестации: КВ
			Умеет: - анализировать полученную информацию о новых достижениях в области медицины; - излагать собственную точку зрения после анализа полученной научной информации, соблюдая морально- этические нормы аргументации, участвовать в дискуссии и проведении круглых столов	Для текущего контроля: КВ  Для промежуточной аттестации: КВ

### ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Показатели достижения освоения компетенции	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
<b>Тип задач профессиональной деятельности: медицинский</b>			
ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	ОПК-4.1. Определяет показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным	Знает: - алгоритм ультразвукового исследования	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ



	ОПК-4.2. Составляет план ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей и проводит его с применением различных методик	Знает: - лучевые признаки заболеваний и повреждений при проведении ультразвуковых исследований	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных ультразвуковых исследований у взрослых и детей	Для текущего контроля: СЗ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ОПК-4.3. Оформляет протокол ультразвукового исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда	Знает: - правила оформления заключений выполненных исследований в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - оформлять заключения выполненных исследований в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	Для текущего контроля: СЗ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-5.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача	Знает: - основные положения и программы статистической обработки данных	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению	Для текущего контроля: СЗ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ОПК-5.2. Составляет план ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей и проводит его с применением различных методик	Знает: - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	Для текущего контроля: СЗ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
ОПК-5.3. Оформляет протокол ультразвукового исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной	Знает: - правила оформления заключений выполненных исследований в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ	

	статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда	Умеет: - оформлять заключения выполненных исследований в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-6.1. Проводит оценку состояния пациента и выявляет состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Знает: - оценку состояния пациента, требующего оказания экстренной медицинской помощи	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - проводить оценку состояния пациента требующего оказания экстренной медицинской помощи	Для текущего контроля: СЗ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ОПК-6.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека: кровообращения и (или) дыхания)	Знает: - состояния, представляющие угрозу жизни пациенту (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: - выявлять или проводить диагностику состояний, представляющих угрозу жизни пациенту (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		ОПК-6.3. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Знает: - правила оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
	Умеет: - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)		Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ



## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания) (описывают составители программы)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>			
ПК-4. Способен оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний, а также анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований	ПК-4.1. Оценивает ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний	Знает: Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования Ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ПК-4.2. Анализирует и интерпретирует результаты ультразвуковых исследований	Знает: Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ПК-4.3. Записывает результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители и способен архивировать полученные данные, в том числе с использованием медицинских информационных систем	Знает: Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение	Для текущего контроля: КВ, СЗ, ТЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ

ПК-5. Способен анализировать причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других инструментальных исследований, в том числе патологоанатомическими данными	ПК-5.1. Сопоставляет результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	Знает: Визуализационные классификаторы (стратификаторы)	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ПК-5.2. Анализирует причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными	Знает: Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
	ПК-5.3. Проводит консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий	Знает: Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований	Для текущего контроля: КВ, ТЗ  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ
		Умеет: Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий	Для текущего контроля: СЗ, ПН  Для промежуточной аттестации: КВ, СЗ, ТЗ

*\*Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки*



### 3. Критерии оценивания показателей при текущем контроле и промежуточной аттестации

\*Сокращения оценочных средств:

КВ – контрольные вопросы

ТЗ – тестовые задания

СЗ – ситуационные задачи

ПН – практические навыки

**Критерии оценивания при собеседовании по типовым контрольным вопросам для аудиторной работы и контрольным вопросам для самостоятельной работы:**

«Отлично» - ответ полный, не требует дополнений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

«Хорошо» - ответ полный, но требует дополнений. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.

«Удовлетворительно» - ответ неполный, требует наводящих вопросов. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

«Неудовлетворительно» - при ответе на вопрос ординатор допускает множественные ошибки принципиального характера или не представляет ответ по базовым вопросам дисциплины. Фрагментарные знания. Путаница в терминах и понятиях.

**Критерии оценивания при решении ситуационных задач:**

«Отлично» - ординатор предоставил развернутое обоснование ответов на вопросы и решил задачу правильно.

«Хорошо» - ординатор решил задачу правильно, однако, при обосновании ответа допустил неточности и ошибки, которые исправил при помощи преподавателя.

«Удовлетворительно» - ординатор частично справился с решением задачи, затрудняется обосновать свой ответ, делает грубые ошибки при пояснениях своего ответа.

«Неудовлетворительно» - ординатор затрудняется сформулировать ответы на вопросы к задаче, наводящие вопросы вызывают путаницу; ординатор не решил задачу.

**Критерии оценивания при демонстрации практических навыков:**

«Отлично» - демонстрация способности выполнять манипуляцию на высоком профессиональном уровне в соответствии с алгоритмом.

«Хорошо» - демонстрация способности выполнять манипуляцию в соответствии с алгоритмом. Отмечаются небольшие затруднения, увеличивающие время проведения манипуляции.

«Удовлетворительно» - демонстрация способности выполнять манипуляцию. Отмечаются незначительные нарушения алгоритма и небольшие ошибки в технике выполнения.

«Неудовлетворительно» - грубое нарушение алгоритма или нарушение техники выполнения манипуляции.

Результирующая оценка по итогам изучения раздела дисциплины в семестре рассчитывается как средняя всех форм текущего контроля.

#### Шкала и критерии оценивания результатов для промежуточных аттестаций

Оценка	Вид задания				
	Собеседование по контрольным вопросам	Выполнение тестовых заданий	Решение ситуационных задач	Демонстрации практических навыков	Устный доклад
Неудовлетворительно	Демонстрация отсутствия знаний. Пространное изложение содержания сути заданного вопроса. Путаница в	70% и менее	Отсутствие способности анализировать клиническую ситуацию, неумение найти правильное решение из-за	Грубое нарушение алгоритма или нарушение техники выполнения манипуляции.	Тема доклада не раскрыта, студент не ориентируется в материале.

	научных понятиях. Отсутствие ответов на ряд дополнительных, наводящих вопросов.		отсутствия знаний		
Удовлетворительно	Ответ не логичен, запутанность ответа. Путаница в научных понятиях. Требуются дополнительные вопросы.	71-80%	Демонстрация способности анализировать клиническую ситуацию, но не умение найти правильное решение, вследствие недостаточного уровня знаний.	Демонстрация способности выполнять манипуляцию. Отмечаются незначительные нарушения алгоритма и небольшие ошибки в технике выполнения.	Логика доклада и последовательность изложения имеют нарушения. Допускаются ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Ординатор не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Ординатор плохо ориентируется в материале, затрудняется при оформлении ответов на вопросы, задаваемые слушателями и преподавателем, формулирует вопросы к аудитории по изложенному материалу в лаконичной форме.
Хорошо	Демонстрация знаний по заданному вопросу и умение четко отвечать на вопросы. Излишне краткий ответ.	81-90%	Демонстрация способности анализировать клиническую ситуацию, умение найти решение в любой нестандартной ситуации, используя полученные знания. Ответ неполный, требует уточнения.	Демонстрация способности выполнять манипуляцию в соответствии с алгоритмом. Отмечаются небольшие затруднения, увеличивающие время проведения манипуляции	Умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. При этом ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки, при ответе ординатор пользуется текстом. Доклад сопровождается небольшим количеством иллюстраций. Ординатор ориентируется в материале, отвечает на вопросы, задаваемые слушателями и преподавателем, сам может сформулировать вопросы к аудитории по изложенному материалу.
Отлично	Демонстрация глубоких знаний и умение отвечать на вопросы. Ясное, четкое изложение содержания. Отсутствие	91-100%	Демонстрация способности анализировать клиническую ситуацию, умение всегда найти решение в любой нестандартной ситуации.	Демонстрация способности выполнять манипуляцию на высоком профессиональном уровне в соответствии с алгоритмом.	В докладе доказательно раскрыты основные положения темы, прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Демонстрируется знание



	противоречивой информации. Владение терминологией		Демонстрация глубоких теоретических знаний и навыков практической работы.	об объекте на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Доклад излагается литературным языком, свободно (не читается) в терминах науки. Активно используется иллюстрационный материал, облегчающий восприятие теоретических данных. Ординатор свободно ориентируется в материале, отвечает на вопросы, задаваемые слушателями и преподавателем, сам может сформулировать вопросы к аудитории по изложенному материалу.
--	---	--	---	--

### Критерии оценки сформированности компетенции на текущем этапе обучения

Оценка	Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции
<b>ОПК-4</b>	
Неудовлетворительно	Демонстрирует отсутствие знаний в определении показаний и противопоказаний к применению методик ультразвукового исследования. Не может составить план ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования. Не владеет методами оформления ультразвукового исследования
Удовлетворительно	Демонстрирует слабые знания в определении показаний и противопоказаний к применению ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования. Слабо владеет методикой составления плана и заключения ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования
Хорошо	Демонстрирует достаточные знания при определении показаний и противопоказаний к применению методик ультразвуковой диагностики. С незначительными ошибками составляет план ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования Правильно владеет методикой написания заключения ультразвукового исследования.
Отлично	Демонстрирует глубокие знания по показаниям и противопоказаниям к применению лучевых методик ультразвукового исследования. Способен к организации составления плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования Уверенно ориентируется в написании заключения ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования
<b>ОПК-5</b>	
Неудовлетворительно	Демонстрирует отсутствие знаний в организации и проведении профилактических (скрининговых) исследованиях, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях Не владеет методиками УЗИ в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации. Не может интерпретировать результаты ультразвуковых исследований органов и систем организма человека



Удовлетворительно	Демонстрирует слабые знания в организации и проведении профилактических (скрининговых) исследованиях, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях Слабо владеет методиками ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования Слабо интерпретирует, и не правильно оформляет заключения.
Хорошо	Демонстрирует достаточные знания в области в организации и проведении профилактических (скрининговых) исследованиях, участвует в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях. С незначительными ошибками владеет методиками ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования Правильно владеет интерпретацией и правильно оформляет заключения выполненного ультразвукового исследования
Отлично	Демонстрирует глубокие знания в области в организации и проведении профилактических (скрининговых) исследованиях, участвует в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях. Способен к организации и владеет методиками ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования Свободно и правильно владеет методами интерпретацией и правильно оформляет заключения выполненного ультразвукового исследования
<b>ОПК-6</b>	
Неудовлетворительно	Демонстрирует отсутствие знаний в области анализа медико-статистических показателей заболеваемости и смертности Не умеет составлять план работы и отчет о своей работе Не владеет методами медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа
Удовлетворительно	Демонстрирует слабые знания в области анализа медико-статистических показателей заболеваемости и смертности. С большими ошибками составляет план работы и отчет о своей работе. Слабо владеет оформлением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
Хорошо	Демонстрирует достаточные знания в области анализа медико-статистических показателей заболеваемости и смертности С незначительными ошибками составляет план работы и отчет о своей работе. Правильно владеет методами оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.
Отлично	Отлично Демонстрирует глубокие знания в области анализа медико-статистических показателей заболеваемости и смертности. Способен четко составлять план работы и отчет о своей работе. Свободно и правильно владеет методами оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.
<b>ПК-4</b>	
Неудовлетворительно	Демонстрирует отсутствие знаний по применению ультразвуковых методик с учетом их информативности. Не ориентируется в использовании данных лучевых методов диагностики в оценке морфологических и функциональных изменений и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач Не владеет методиками проведения ультразвуковых исследований.
Удовлетворительно	Демонстрирует слабые знания по применению ультразвуковых методик с учетом их информативности Слабо ориентируется в использовании данных лучевых методов диагностики в оценке морфологических и функциональных изменений и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
Хорошо	Демонстрирует достаточные знания в области применения ультразвуковых методик с учетом их информативности. С незначительными ошибками использует данные лучевых методов диагностики в оценке морфологических и функциональных изменений и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач. Правильно владеет методиками ультразвуковых исследований.
Отлично	Демонстрирует глубокие знаниями по применению ультразвуковых методик с учетом



	их информативности. Способен в полной мере использовать данные лучевых методов диагностики в оценке морфологических и функциональных изменений и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач. Свободно и правильно проводит ультразвуковые исследования.
<b>ПК-5</b>	
Неудовлетворительно	Демонстрирует отсутствие знания по информационным технологиям и принципам дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований Не способен анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
Удовлетворительно	Демонстрирует слабые знания по информационным технологиям и принципам дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований С ошибками и не в полной мере анализирует причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
Хорошо	Достаточно знает информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований С незначительными ошибками способен в полной мере анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными Правильно консультирует врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий
Отлично	Полно знает информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований Способен в полной мере анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными Свободно консультирует врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий

4. Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет с оценкой.

#### 5. Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции или индикаторы достижения компетенций
<b>1 – теоретическая часть</b>	Тестирование	Тестовые задания	ОПК-4, ОПК-6, ПК-5
	Собеседование	Контрольные вопросы	УК-1; ОПК-4, ПК-5
<b>2 – практическая часть</b>	Решение ситуационных задач	Ситуационные задачи	ОПК-5, ПК-4, ПК-5.1

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

#### Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования.

##### Ультразвуковая диагностическая аппаратура

#### Контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции – УК-1.1, ОПК-5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-5.2; ПК-5.3)

1. Принципы ультразвукового исследования.
2. Устройство ультразвукового аппарата.
3. Основные и дополнительные методики ультразвукового исследования.
4. Виды ультразвуковых датчиков.
5. Клиническое применение ультразвукового исследования. Показания к ультразвуковому исследованию.

6. Влияние ультразвуковой энергии и других неблагоприятных факторов на пациента и на здоровье врача.
7. Гигиенические рекомендации по оптимизации и оздоровлению условий труда медработников, занятых ультразвуковой диагностикой.
8. История изучения ультразвука.
9. Физические и технические основы метода ультразвуковой диагностики.
10. Основные положения акустики. Методы получения эхографического изображения.

#### Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-5.2; ПК-5.3)

1. МОЩНОСТЬ ОТРАЖЕННОГО ДОППЛЕРОВСКОГО СИГНАЛА ПРОПОРЦИОНАЛЬНА
  - А. плотности клеточных элементов
  - Б. объемному кровотоку
  - В. скорости кровотока
  - Г. Допплеровскому углу
2. КОЛИЧЕСТВЕННОЙ МЕРОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ПОТОКА ЯВЛЯЕТСЯ
  - А. число Рейнольдса
  - Б. плотность крови
  - В. индекс Пурсело
  - Г. индекс резистивности
3. УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОЛЕБАНИЯ ХОРОШО ПРОВОДЯТСЯ ЧЕРЕЗ
  - А. жидкие среды
  - Б. воздухоносные полости
  - В. костную ткань
  - Г. жировую ткань
4. ХАРАКТЕРИСТИКОЙ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ
  - А. эхогенность
  - Б. плотность
  - В. интенсивность
  - Г. скорость
5. ДОППЛЕРОВСКОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ ОЦЕНИТЬ
  - А. кровоток
  - Б. структуру
  - В. функцию
  - Г. метаболизм
6. ПОД ДОППЛЕРОГРАММОЙ ПОНИМАЮТ ОТОБРАЖЕНИЕ
  - А. доплеровского сдвига с течением времени
  - Б. диаметра сосуда в течение сердечного цикла
  - В. перфузии сосуда с течением времени



- Г. трактов головного мозга
7. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОПЛЕРОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ
- А. ультразвуковой аппарат
  - Б. компьютерный томограф
  - В. магнитно-резонансный томограф
  - Г. однофотонно-эмиссионный томограф
8. ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ СОЧЕТАЕТ В СЕБЕ
- А. визуализацию сосудов и оценку кровотока
  - Б. визуализацию сосудов и оценку перфузии
  - В. оценку кровотока и перфузии
  - Г. визуализацию трактов и перфузии
9. УРОВЕНЬ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ОЦЕНИВАЮТ ПО
- А. пульсационному спектру
  - Б. доплеровскому спектру
  - В. огибающей спектра
  - Г. доплеровскому сдвигу
10. ДЛЯ ОЦЕНКИ ВАЗОСПАЗМА ИСПОЛЬЗУЮТ ИНДЕКС
- А. Линдегарда
  - Б. пульсационный
  - В. шунтирования
  - Г. вазомоторной реактивности
11. ПРИ ОРТОСТАЗЕ ЛИНЕЙНАЯ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА В ОСНОВНОЙ АРТЕРИИ
- А. снижается
  - Б. повышается
  - В. не меняется
  - Г. реверсирует
12. ИМПУЛЬСЫ, СОСТОЯЩИЕ ИЗ 2-3 ЦИКЛОВ, ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ
- А. получения черно-белого изображения
  - Б. цветного доплера
  - В. непрерывно-волнового доплера
  - Г. импульсного доплера
13. НА СКАНОГРАММАХ В ПРОЕКЦИИ ИССЛЕДУЕМОГО ОБЪЕКТА ПОЛУЧЕНО ИЗОБРАЖЕНИЕ РАВНОУДАЛЕННЫХ ЛИНЕЙНЫХ СИГНАЛОВ СРЕДНЕЙ ИЛИ НЕБОЛЬШОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ. ДАННЫЙ АРТЕФАКТ НАЗЫВАЕТСЯ
- А. реверберацией
  - Б. артефактом рефлексии

- В. артефактом рефракции
- Г. артефактом фокусного расстояния

14. МАКСИМАЛЬНУЮ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗВУКА НАБЛЮДАЮТ В

- А. костях
- Б. воздухе
- В. жировой ткани
- Г. мышцах

15. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ БИОПСИИ ГЛУБОКО РАСПОЛОЖЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕЧЕНИ ПОД УЗ-КОНТРОЛЕМ НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ АППАРАТ С \_\_\_\_\_ ДАТЧИКОМ

- А. конвексным
- Б. кардиологическим
- В. внутриполостным
- Г. линейным

16. ИМПУЛЬСНЫЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. оценкой скоростей и направлений потоков крови в заданной области – контрольном объеме
- Б. оценкой скоростей и направлений потоков крови в большом контрольном объеме
- В. разновидностью цветового импульсного режима в 2-х мерной развертке, при котором в виде яркости цвета изображена энергия потока
- Г. разновидностью импульсного режима в 2-х мерной развертке, как множество контрольных объемов в зоне площади сканирования

17. ПОСТОЯННОВОЛНОВОЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. оценкой скоростей и направлений потоков крови в большом контрольном объеме
- Б. оценкой скоростей и направлений потоков крови в заданной области – контрольном объеме
- В. разновидностью импульсного режима в 2-х мерной развертке, как множество контрольных объемов в зоне площади сканирования
- Г. разновидностью цветового импульсного режима в 2-х мерной развертке, при котором в виде яркости цвета изображена энергия потока

18. ЦВЕТОВОЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. разновидностью импульсного режима в 2-х мерной развертке, как множество контрольных объемов в зоне площади сканирования
- Б. оценкой скоростей и направлений потоков крови в заданной области – контрольном объеме
- В. оценка скоростей и направлений потоков крови в большом контрольном объеме
- Г. разновидностью цветового импульсного режима в 2-х мерной развертке, при котором в виде яркости цвета изображена энергия потока

19. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. разновидностью цветового импульсного режима в 2-х мерной развертке, при котором в виде яркости цвета изображена энергия потока



- Б. разновидностью импульсного режима в 2-х мерной развертке, как множество контрольных объемов в зоне площади сканирования
- В. оценкой скоростей и направлений потоков крови в заданной области – контрольном объеме
- Г. оценкой скоростей и направлений потоков крови в большом контрольном объеме

20. ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ С \_\_\_\_\_ ОРИЕНТАЦИЕЙ

- А. горизонтальной
- Б. вертикальной
- В. неопределенной
- Г. непостоянной

21. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ С \_\_\_\_\_ ОРИЕНТАЦИЕЙ

- А. вертикальной
- Б. горизонтальной
- В. косой
- Г. боковой

22. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. дорсальным ослаблением и дорсальной тенью
- Б. дорсальным усилением
- В. только дорсальной тенью
- Г. только дорсальным ослаблением

23. ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ЧАСТОТЫ КОЛЕБАНИЙ

- А. 2-10 мГц
- Б. 1-10 гГц
- В. 1-10 Гц
- Г. 2-20 кГц

24. ПОД В-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

- А. двумерные изображения в серой шкале
- Б. трехмерные изображения в серой шкале
- В. одномерный режим в серой шкале
- Г. цветные изображения, основанные на эффекте Доплера

25. ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ПОНИМАЮТ КОЛЕБАНИЯ

- А. >20 кГц
- Б. <20 Гц
- В. 20-200 Гц
- Г. 20-20000 Гц

26. ПОД М-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

- А. развертку во времени с единой визуализацией структур по ходу ультразвука
- Б. распространение ультразвука в конкретной плоскости
- В. анализ изменения частоты звука, отражаемого движущимся объектом при восприятии этого звука УЗ датчиком
- Г. регистрацию амплитуды отраженных УЗ сигналов (по вертикали) и расстояния до отражающих структур (по горизонтали)

27. ОПТИМАЛЬНЫМ ДИАПАЗОНОМ ЧАСТОТ ДАТЧИКА ПРИ СКРИНИНГОВОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ (В МГц)

- А. 5-10
- Б. 10-15
- В. 3,5-5
- Г. 1,5-3,5

28. ПОД В-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

- А. распространение ультразвука в плоскости с представлением изображения каждой точки
- Б. развертку во времени с единой визуализацией структур по ходу УЗ луча
- В. анализ изменения частоты звука, отражаемого движущимся объектом при восприятии этого звука УЗ датчиком
- Г. регистрацию амплитуды отраженных УЗ сигналов (по вертикали) и расстояния до отражающих структур (по горизонтали)

29 . ПОД D-РЕЖИМОМ (ДОППЛЕР- КАРДИОГРАФИЯ) ПОНИМАЮТ

- А. анализ изменения частоты звука, отражаемого движущимся объектом при восприятии этого звука УЗ датчиком
- Б. распространение ультразвука в плоскости с представлением об изображении каждой точки
- В. развертку во времени с единой визуализацией структур по ходу УЗ луча
- Г. регистрацию амплитуды отраженных УЗ сигналов (по вертикали) и расстояния до отражающих структур (по горизонтали)

30 . ПОД А-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

- А. развертку по вертикали амплитуды, по горизонтали – расстояния до исследуемых структур
- Б. визуализацию гемодинамических параметров
- В. изображение каждой точки с визуализацией анатомических структур
- Г. развертку во времени с единой визуализацией структур по ходу УЗ луча

31 . ПОД УЛЬТРАЗВУКОМ ПОНИМАЮТ ЗВУК, ЧАСТОТА КОТОРОГО ВЫШЕ

- А. 20000 Гц
- Б. 15 кГц
- В. 1 МГц
- Г. 30 Гц



32 . АКУСТИЧЕСКОЙ ПЕРЕМЕННОЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. давление
- Б. частота
- В. скорость
- Г. период

33 . УСРЕДНЕННАЯ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА В МЯГКИХ ТКАНЯХ РАВНА (В М/С)

- А. 1540
- Б. 1450
- В. 1620
- Г. 1420

34 . ДЛИНА ВОЛНЫ В МЯГКИХ ТКАНЯХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЧАСТОТЫ

- А. уменьшается
- Б. увеличивается
- В. остается неизменной
- Г. множится

35. НАИБОЛЬШАЯ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА НАБЛЮДАЕТСЯ В

- А. железе
- Б. воздухе
- В. водороде
- Г. воде

36. СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА В ТВЕРДЫХ ТЕЛАХ ВЫШЕ, ЧЕМ В ЖИДКОСТЯХ, Т. К. ОНИ ИМЕЮТ БОЛЬШУЮ ВЕЛИЧИНУ

- А. упругости
- Б. плотности
- В. вязкости
- Г. акустического сопротивления

37. ЗВУКОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. продольная механическая волна
- Б. электромагнитная волна
- В. поперечная волна
- Г. частица

38. ИМЕЯ ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА И ЧАСТОТЫ, МОЖНО РАССЧИТАТЬ \_\_\_\_\_ ВОЛНЫ

- А. период и длину

- Б. только амплитуду
- В. только длину
- Г. амплитуду и период

39. ЗАТУХАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СИГНАЛА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

- А. рассеивание, отражение, поглощение
- Б. рассеивание и поглощение
- В. рассеивание и уменьшение
- Г. поглощение и уменьшение

40. С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЧАСТОТЫ КОЭФФИЦИЕНТ ЗАТУХАНИЯ В МЯГКИХ ТКАНЯХ

- А. увеличивается
- Б. уменьшается
- В. остается неизменным
- Г. может как постепенно уменьшаться, так и постепенно увеличиваться

41. К ДОППЛЕРОГРАФИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОСТОЯННОЙ ВОЛНЫ ОТНОСЯТ

- А. частоту и длину волны
- Б. частоту повторения импульсов
- В. продолжительность импульса
- Г. длину волны

42. ПРИ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОМ ПАДЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ЛУЧА ИНТЕНСИВНОСТЬ ОТРАЖЕНИЯ ЗАВИСИТ ОТ

- А. разницы акустических сопротивлений
- Б. суммы акустических сопротивлений
- В. разницы плоскостей
- Г. разницы плотностей

43. УЛЬТРАЗВУК МОЖЕТ БЫТЬ СФОКУСИРОВАН С ПОМОЩЬЮ

- А. искривленного элемента, отражателя, антенны
- Б. искривленного отражателя
- В. прямого отражателя
- Г. фазированной антенны

44. ДИСТАЛЬНОЕ ПСЕВДОУСИЛЕНИЕ ЭХА ВЫЗЫВАЕТСЯ

- А. слабо поглощающей структурой
- Б. сильно поглощающей структурой
- В. сильно отражающей структурой
- Г. ошибкой в определении скорости



45. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ВОЛНА В СРЕДЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ В ВИДЕ \_\_\_\_\_  
КОЛЕБАНИЙ

- А. продольных
- Б. поперечных
- В. электромагнитных
- Г. прямолинейных равномерных

46. СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА В ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ ПО  
СРАВНЕНИЮ С МЫШЕЧНОЙ ТКАНЬЮ

- А. ниже
- Б. выше
- В. зависит от частоты ультразвука
- Г. не меняется

47. АРТЕФАКТ В ВИДЕ «ХВОСТА КОМЕТЫ» СПОСОБСТВУЕТ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ

- А. металлических инородных тел от кальцификатов и камней
- Б. тканевых образований от кальцификатов и камней
- В. жидкостных образований от тканевых образований
- Г. злокачественных и доброкачественных образований

48. ВОЗНИКНОВЕНИЕ АРТЕФАКТА В ВИДЕ «ХВОСТА КОМЕТЫ» ОБУСЛОВЛЕНО

- А. возникновением собственных колебаний в объекте
- Б. крайне высокой плотностью объекта
- В. неадекватной частотой работы прибора
- Г. неадекватным фокусным расстоянием

49. ДЛЯ ЛУЧШЕЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕБОЛЬШОГО РАЗМЕРА  
ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО

- А. использовать датчик большой разрешающей способности
- Б. использовать датчик меньшей разрешающей способности
- В. увеличить мощность ультразвука
- Г. уменьшить мощность ультразвука

50. К ЗВУКАМ ОТНОСИТСЯ

- А. продольная механическая волна
- Б. электромагнитная волна
- В. поперечная волна
- Г. частица

#### Ситуационные задачи

(проверяемые индикаторы компетенции –ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-5.2; ПК-5.3)

1. Пациенту М., 56 лет выполнено УЗИ живота. Выявлены признаки острого панкреатита. Чем они

характеризуются:

- а) увеличением поджелудочной железы и снижением эхогенности ее паренхимы
- б) появлением выпота в парапанкреатическом пространстве
- в) деформацией поджелудочной железы
- г) размытостью контуров

2. Пациенту А., 43 лет проведено УЗИ. Выявлены характерные признаки ангиомиолипомы. Чем они характеризуются?

- а) высокой эхогенности солидное образование с четкой границей с небольшим задним ослаблением в проекции синуса или паренхимы;
- б) изоэхогенное солидное образование анэхогенным ободком в проекции паренхимы почки без дорсального усиления или ослабления;
- в) солидное образование резко неоднородной структуры с множественными некротическими полостями;
- г) анэхогенное образование без дистального усиления.

3. Пациенту И., 38 лет проведено УЗИ. При исследовании выявлена дистопия почки. Опишите УЗ-семиотику

- а) патологическая смещаемость почки при перемене положения тела;
- б) неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза;
- в) уменьшение размеров почки с нормальным развитием паренхимы и чашечно-лоханочного комплекса;
- д) сращение почек нижними полюсами.

4. Пациенту А., 47 лет выполнено УЗИ. При исследовании выявлен дивертикул мочевого пузыря. Опишите УЗ-семиотику

- 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.

#### **Практические навыки**

(проверяемые индикаторы компетенции – ПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-5.2; ПК-5.3)

1. Произвести укладку пострадавшего с травмой живота для выполнения УЗИ паренхиматозных органов, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
2. Произвести укладку пациента для выполнения ТКДГ головного мозга, составить протокол и проанализировать полученные данные.
3. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ глаза, составить протокол и проанализировать полученные данные.
4. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ лимфатического узла на шею, составить протокол и проанализировать полученные данные.
5. Произвести укладку беременной для выполнения УЗИ органов малого таза, составить протокол и проанализировать полученные данные.

#### **Задания по самостоятельной работе**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-5.2; ПК-5.3)

1. Дайте характеристику историческим этапам развития ультразвука.
2. Перечислите основные принципы ультразвукового исследования.
3. Устройство ультразвукового аппарата. Ультразвуковые датчики. Современное оборудование для выполнения специальных УЗ-исследований.
4. Перечислите виды ультразвуковых датчиков, которые используются для проведения общих и специальных методик.



5. Физические и технические основы метода ультразвуковой диагностики.
6. Перечислите и дайте характеристику основным и дополнительным методикам ультразвукового исследования.
7. Клиническое применение ультразвукового исследования.
8. Показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования.
9. Влияние ультразвуковой энергии и других неблагоприятных факторов на пациента и на здоровье врача.
10. Гигиенические рекомендации по оптимизации и оздоровлению условий труда медработников, занятых ультразвуковой диагностикой.
11. Основные положения акустики. Методы получения эхографического изображения.

## Раздел 2. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии

### Контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции – УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. Специфические ультразвуковые признаки воспалительных кист печени.
2. Эхографическая картина диффузной формы первичного гепатоцеллюлярного рака печени.
3. Эхографическая картина исхода поражений печени при инфекционных заболеваниях, токсических состояниях, лейкозах и лимфогранулематозе.
4. Ультразвуковые критерии диагностики желчных камней.
5. Дифференциальная диагностика желчекаменной болезни.
6. Эхографические признаки полипоза желчного пузыря.
7. Эхографическая картина острого панкреатита в фазе отека.
8. Ультразвуковые критерии при постановке диагноза хронического панкреатита.
9. Общие ультразвуковые критерии опухолей поджелудочной железы.
10. Дифференциальная диагностика опухолевых поражений поджелудочной железы.

### Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ВАЖНО ОСМОТРЕТЬ ПРИ УЗИ НА 1-3 СУТКИ
  - А. диаметр и просвет общего желчного протока
  - Б. ложе удаленного желчного пузыря
  - В. печень
  - Г. порталную систему
2. К ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СТЕНОЗА ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ ОТНОСЯТ
  - А. пиковую систолическую скорость более 200 см/с, соотношение максимальных скоростей кровотока в почечной артерии и аорте более 3,5
  - Б. бляшки видные в просвете артерии, которые сужают просвет более чем на 50%
  - В. уменьшение объема почки и пиковую систолическую скорость более 200 см/с
  - Г. уменьшение объема почки и пиковую систолическую скорость в почечной артерии более 200 см/с, показатели систолического кровотока в коре менее 10 см/с
3. ВЕТВЯМИ БРЮШНОЙ АОРТЫ, ДОСТУПНЫМИ В НОРМЕ ДЛЯ ОСМОТРА ПРИ УЗИ ЯВЛЯЮТСЯ
  - А. чревный ствол, верхняя брыжеечная артерия, почечные артерии, подвздошные артерии
  - Б. чревный ствол, мезентериальные артерии, подвздошные артерии
  - В. все висцеральные ветви
  - Г. чревный ствол и подвздошные артерии

4. К ВИДАМ ПРИОБРЕТЕННЫХ КИСТ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В СЕЛЕЗЕНКЕ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ, ОТНОСЯТ
- А. паразитарные, поствоспалительные и травматические
  - Б. травматические и паразитарные
  - В. только паразитарные
  - Г. только травматические
5. В НОРМЕ ПРОСВЕТ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ВЕНЫ В ВОРОТАХ СЕЛЕЗЕНКИ
- А. больше просвета селезеночной артерии и менее 7 мм
  - Б. равен просвету селезеночной артерии и менее 5 мм
  - В. меньше просвета селезеночной артерии и менее 5 мм
  - Г. составляет половину диаметра портальной вены
6. ПРИ ИНФАРКТЕ СЕЛЕЗЕНКИ В ОСТРОЙ СТАДИИ
- А. определяется клинообразная гипоэхогенная зона с основанием у капсулы
  - Б. селезенка увеличена и повышенной эхогенности
  - В. селезенка увеличена и пониженной эхогенности
  - Г. нет сигналов цветного доплеровского картирования
7. ГЛАВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ОККЛЮЗИИ В БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ ПРИ ДУПЛЕКСНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЧИТАЮТ
- А. отсутствие цветового прокрашивания просвета и доплеровского спектра, эхогенные массы в просвете
  - Б. отсутствие цветового прокрашивания просвета и доплеровского спектра
  - В. уменьшение диаметра артерии по сравнению с интактной контралатеральной стороной, отсутствие доплеровского спектра
  - Г. увеличение диаметра артерии по сравнению с интактной контралатеральной стороной, отсутствие доплеровского спектра
8. ЗАДАЧЕЙ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ЖИЛЬБЕРА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. исключение патологии печени и желчевыводящих путей
  - Б. измерение объема селезенки
  - В. измерение объема печени и селезенки
  - Г. исключение признаков опухолевого пораженияparenхиматозных органов брюшной полости
9. ХАРАКТЕРНЫМИ УЗ-ПРИЗНАКАМИ КАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО БОЛЬШОМУ КРУГУ ЯВЛЯЮТСЯ
- А. расширение и деформация печеночных вен, увеличение размеров печени
  - Б. обеднение сосудистого рисунка, повышение эхогенности паренхимы печени
  - В. деформация печеночных вен, двукратное уменьшение размеров печени
  - Г. расширение и деформация воротной вены, уменьшение размеров печени
10. НА РАННИХ СТАДИЯХ ЦИРРОЗА ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАЗМЕРОВ ПЕЧЕНИ



- А. увеличение
- Б. незначительное уменьшение
- В. неизменность
- Г. значительное уменьшение

11. ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ КЛАССИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ: \_\_\_\_\_ КОНТУРЫ, \_\_\_\_\_ КРАЯ

- А. неровные; тупые
- Б. ровные; острые
- В. ровные; закруглены
- Г. ровные; тупые

12. К НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ АДЕНОМЫ ПЕЧЕНИ ОТНОСЯТ

- А. относительную ровность и четкость контура
- Б. наличие гипоэхогенного Halo
- В. неровность, бугристость и нечеткость контура
- Г. небольшой диаметр образования

13. КАКИЕ ПРИЗНАКИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТ ЕЕ НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ?

- А. увеличение размеров печени и селезенки с расширением воротной вены
- Б. уменьшение размеров печени при увеличенной селезенке с нормальным состоянием воротной вены
- В. нормальное состояние печени при увеличении селезенки и уменьшении просвета воротной вены
- Г. увеличение левой доли печени и селезенки с повышением их эхогенности

14. АТРОФИЧЕСКИЙ ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. уменьшением размеров печени и асцитом
- Б. неоднородной структурой печеночной ткани и спленомегалией
- В. признаками портальной гипертензии
- Г. варикозным расширением вен пищевода

15. ПРИ УЗИ НЕИЗМЕНЕННОЕ ЛОЖЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ВЫГЛЯДИТ КАК \_\_\_\_\_, КОТОРЫЙ/КОТОРАЯ ПО ФОРМЕ СООТВЕТСТВУЕТ БОРОЗДЕ НА ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕЧЕНИ

- А. гиперэхогенная зона
- Б. ячеистая структура смешанной эхогенности
- В. гипоэхогенный участок
- Г. анэхогенный участок

16. В СТАНДАРТНЫХ УСЛОВИЯХ ЖЕЛЧНЫЙ КОНКРЕМЕНТ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ КАК

- А. гиперэхогенная криволинейная структура
  - Б. структура, не дающая отражения
  - В. гипоэхогенное полостное образование
  - Г. гиперэхогенное солидное образование
17. УТОЛЩЕНИЕ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ С НАЛИЧИЕМ В НЕЙ ГИПЕР- И АНЭХОГЕННЫХ УЧАСТКОВ И ПОЛИПООБРАЗНЫХ СТРУКТУР ХАРАКТЕРНО ДЛЯ
- А. распространенного аденомиоматоза
  - Б. хронического холецистита
  - В. острого гангренозного холецистита
  - Г. острого флегмонозного холецистита
18. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ШЕЙКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ВИДЕ НЕОДНОРОДНОЙ ЯЧЕИСТОЙ СТРУКТУРЫ С УТОЛЩЕНИЕМ СТЕНОК И СОХРАНЕНИЕМ ВНЕШНЕГО КОНТУРА ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
- А. ограниченном аденомиоматозе
  - Б. хроническом шейечном холецистите
  - В. остром шейечном холецистите
  - Г. шейечном полипозе желчного пузыря
19. ТОНКОСТЕННОЕ ЖИДКОСТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРИЛЕГАЮЩЕЕ К СТЕНКЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И НЕ МЕНЯЮЩЕЕСЯ В ДИНАМИКЕ, В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ СООТВЕТСТВУЕТ
- А. дивертикулу желчного пузыря
  - Б. околопузырному абсцессу
  - В. паразитарной кисте печени
  - Г. петле тонкой кишки с жидкостью
20. К НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКАМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСЯТ
- А. гипоэхогенное объемное образование
  - Б. анэхогенное объемное образование
  - В. гиперэхогенное объемное образование
  - Г. множественные гиперэхогенные образования
21. ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ В УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИЗОБРАЖЕНИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ \_\_\_\_\_ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И
- А. увеличением; снижением эхогенности ее паренхимы
  - Б. уменьшением; появлением выпота в парапанкреатическом пространстве
  - В. деформацией; повышением эхогенности ее паренхимы
  - Г. уменьшением; повышением эхогенности ее паренхимы
22. ТОЛЩИНА СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УЗИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. 1-2
  - Б. 3-4



В. 5-6

Г. 7-8

23. ЖЕЛЧНЫЕ КАМНИ ЧАЩЕ ВСЕГО СОСТОЯТ ИЗ

- А. холестерина
- Б. солей желчных кислот
- В. оксалатов
- Г. мочевой кислоты

24. ФЕОХРОМОЦИТОМОЙ НАЗЫВАЮТ ОПУХОЛЬ

- А. доброкачественную надпочечника
- Б. злокачественную надпочечника
- В. доброкачественную почки
- Г. злокачественную почки

25. ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩЕЙСЯ ФОРМОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. внепеченочная
- Б. надпеченочная
- В. внутрипеченочная
- Г. смешанная

26. ПОСТОЯННЫМ СИМПТОМОМ ПРИ ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ФОРМЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. спленомегалия
- Б. гепатомегалия
- В. увеличение размеров живота
- Г. кровавая рвота

27. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ

- А. наличие, расположение экссудата в плевральной полости
- Б. величину и плотность внутригрудных лимфоузлов
- В. состояние бронхов
- Г. наличие полостей распада

28. ПРИ РАДИАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКАНИРОВАНИИ ИЗ ПРОСВЕТА ЖЕЛУДКА ТРУБЧАТЫЕ СТРУКТУРЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В ВИДЕ «ЗАПЯТОЙ», ЯВЛЯЮТСЯ

- А. слиянием селезеночной и верхней брыжеечной вен
- Б. отхождением чревного ствола от аорты
- В. разделением чревного ствола на селезеночную и общую печеночную артерии
- Г. впадением пузырного протока в общий желчный проток

29. ОСНОВНЫМИ МЕТОДАМИ ДИАГНОСТИКИ ЭХИНОКОККОЗА ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЮТСЯ МЕТОДЫ

- А. лучевые
- Б. серологические

- В. молекулярно-генетические  
Г. копропаразитоскопические
30. К ПРОТИВПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ БИОПСИИ ПЕЧЕНИ ОТНОСЯТ
- А. асцит  
Б. очаговое образование  
В. диффузные изменения  
Г. расширение внутривенных протоков
31. НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМ УСЛОВИЕМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ БИОПСИИ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. максимально безопасный подход к пунктируемому очагу  
Б. асептическая обработка поля пункции  
В. местная анестезия  
Г. наличие биопсийного пистолета
32. МЕТОДОМ ВЫБОРА ДЛЯ АНЕСТЕЗИИ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЧРЕСКОЖНОЙ БИОПСИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. местная анестезия  
Б. эпидуральная анестезия  
В. проводниковая анестезия  
Г. общий наркоз
33. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ БИОПСИИ ПЕЧЕНИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЮТ БИОПСИЙНЫЕ ИГЛЫ КАЛИБРА \_\_\_\_ G
- А. 18  
Б. 20  
В. 16  
Г. 14
34. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ ПУНКЦИОННОЙ НЕФРОСТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. расширение ЧЛС почки  
Б. опухоль почки  
В. камень почки  
Г. воспалительный процесс почки
35. ДЛЯ УЗ-КОНТРОЛЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НЕФРОСТОМИИ ПОДХОДИТ \_\_\_\_\_ ДАТЧИК
- А. конвексный  
Б. линейный  
В. внутриволостной  
Г. кардиологический
36. ОСЛОЖНЕНИЕМ, КОТОРОЕ ВОЗМОЖНО ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ БИОПСИИ ПЕЧЕНИ, ЯВЛЯЕТСЯ



- А. кровотечение
- Б. печеночная недостаточность
- В. расширение внутрипеченочных протоков
- Г. повышение билирубина

37. БОЛЬНОМУ 53 ЛЕТ, С ОБРАЗОВАНИЕМ НА НИЖНЕЙ ГУБЕ В ВИДЕ ЯЗВЫ  $0,5 \times 0,2$  СМ, НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ДИАГНОЗА \_\_\_\_\_ ОБРАЗОВАНИЯ

- А. цитологию
- Б. рентгенологическое исследование
- В. гистологию
- Г. МРТ

38. ОСНОВНЫМ НЕДОСТАТКОМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. операторозависимость
- Б. отсутствие ионизирующего излучения
- В. доступность
- Г. одномоментное исследование многих органов

39. ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗВЕШЕННЫХ ЭХОСИГНАЛОВ В АСЦИТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ МОЖЕТ УКАЗЫВАТЬ НА

- А. воспалительный и злокачественный процессы
- Б. только злокачественный процесс
- В. только воспалительный процесс
- Г. доброкачественный процесс

40. ХВОСТАТОЙ ДОЛЕЙ ПЕЧЕНИ НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_ СЕГМЕНТ

- А. 1
- Б. 2
- В. 3
- Г. 4

41. КВАДРАТНОЙ ДОЛЕЙ ПЕЧЕНИ НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_ СЕГМЕНТ

- А. 4
- Б. 1
- В. 3
- Г. 5

42. ДИАМЕТР СТВОЛА ВОРОТНОЙ ВЕНЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СОСТАВЛЯЕТ (В МИЛЛИМЕТРАХ)

- А. 4-5
- Б. 3-4
- В. 2-3

43. МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР СТВОЛА ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В НОРМЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕ 12 ЛЕТ СОСТАВЛЯЕТ (В МИЛЛИМЕТРАХ)

- А. 13
- Б. 8
- В. 9

Г. 10

44. МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА ПРАВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ У ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ)

- А. 5-6
- Б. 2-3
- В. 3-4
- Г. 4-5

45. СИНДРОМ БАДДА – КИАРИ ВЫЗЫВАЕТ ПОРТАЛЬНУЮ ГИПЕРТЕНЗИЮ \_\_\_\_\_ ТИПА

- А. надпеченочного
- Б. смешанного
- В. предпеченочного
- Г. печеночного

46. ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ВОЗНИКАЕТ ПРИ СНИЖЕНИИ ГРАДИЕНТА МЕЖДУ ВОРОТНОЙ ВЕНОЙ И НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНОЙ МЕНЕЕ (В ММ РТ.СТ.)

- А. 5
- Б. 8
- В. 10
- Г. 12

47. ВЫЯВЛЕННАЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ КАВЕРНОЗНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕГДА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. врожденным состоянием
- Б. приобретенным состоянием
- В. признаком цирроза печени
- Г. признаком гепатита

49. ТОЛЩИНА СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ (В ММ)

- А. 1
- Б. 2
- В. 3
- Г. 4

48. ЛАБИЛЬНЫЕ ПЕРЕГИБЫ И ПЕРЕГОРОДКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- А. вариантами нормы
- Б. признаками дискинезии желчного пузыря
- В. признаками холецистита
- Г. признаками дисхолии

49. РАЗМЕРЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВО ВСЕХ ОТДЕЛАХ СОСТАВЛЯЮТ (В ММ)

- А. 6
- Б. 4
- В. 8
- Г. 10

50. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПАРЕНХИМА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА В НОРМЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ \_\_\_\_\_ ЭХОГЕННОСТЬЮ ПО СРАВНЕНИЮ С ПАРЕНХИМОЙ ПЕЧЕНИ

- А. повышенной
- Б. только пониженной
- В. только одинаковой



Г. одинаковой или пониженной

51. У ЗДОРОВОГО РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА, ПОЛУЧАЮЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ, ЭХОГЕННОСТЬ ПАРЕНХИМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ПЕЧЕНИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СТАНОВИТСЯ ОДИНАКОВОЙ В ВОЗРАСТЕ (В МЕСЯЦАХ)

А. 4

Б. 1

В. 2

Г. 3

52. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДАТЧИКА 3,5 МГц ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРОТОКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У РЕБЕНКА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПОЛУЧАЕТСЯ В ВОЗРАСТЕ (В ГОДАХ)

А. 4-5

Б. 3

В. 2

Г. 7-8

53. ПО КЛАССИФИКАЦИИ КУИНО В ПЕЧЕНИ ВЫДЕЛЯЮТ \_\_\_\_ СЕГМЕНТОВ

А. 8

Б. 6

В. 2

Г. 4

54. ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КИСТ ПЕЧЕНИ ОСНОВЫВАЕТСЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИИ

А. округлых анэхогенных образований с четкими контурами, располагающимися в паренхиме печени

Б. солидных структур в паренхиме печени

В. неоднородных образований полиморфной эхоструктуры с четкими контурами

Г. инфильтративных изменений с различной степенью плотности

55. ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ПОДПЕЧЕНОЧНОЙ ЖЕЛТУХЕ СВЯЗАНЫ С

А. закупоркой желчных протоков

Б. увеличением размеров желчного пузыря

В. увеличением размеров печени и селезенки

Г. изменением состояния портальной системы

56. СИМПТОМ КУРВУАЗЬЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

А. увеличением желчного пузыря при наличии желтухи

Б. уменьшением и деформации желчного пузыря при наличии желтухи

В. уменьшением размеров печени и увеличении размеров селезенки

Г. появлением симптомов портальной гипертензии

57. АНАТОМИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТРУКТУР ВОРОТ ПЕЧЕНИ, СЧИТАЯ СПЕРЕДИ НАЗАД, ЯВЛЯЕТСЯ

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

58. КОНКРЕМЕНТЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ УЗИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ В ВИДЕ

А. гиперэхогенных округлых образований с четким контуром и акустической тенью

Б. гипоэхогенных образований

В. многокамерных неоднородных эхоструктур

Г. образований с четким контуром, деформирующих контуры пузыря

59. МЕТОДИКА ЦВЕТОВОГО ДОПЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ КРОВОТОКА ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ А. СУСТЫА И ЕЕ ГЛАВНЫХ ВЕТВЕЙ ПРИ
- А. остром воспалительном процессе в желчном пузыре
  - Б. дискизии желчных протоков
  - В. злокачественном опухолевом поражении
  - Г. доброкачественной опухоли
60. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА НЕ ОТНОСЯТ \_\_\_\_\_ ЖЕЛЕЗЫ
- А. уменьшение размеров
  - Б. размытость и нечеткость контуров
  - В. диффузно неоднородную эхоструктуру ткани
  - Г. понижение эхогенности ткани
61. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ХРОНИЧЕСКОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ПАНКРЕАТИТА ОБЫЧНО НЕ ОТНОСЯТ
- А. эхогенность, сопоставимую с эхогенностью коркового вещества почки
  - Б. ровность и четкость контуров железы
  - В. неоднородность эхоструктуры железы
  - Г. умеренное расширение Вирсунгова протока железы
62. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ, ИСКЛЮЧАЮЩИМ НАЛИЧИЕ ПСЕВДОКИСТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ЯВЛЯЕТСЯ
- А. гиперэхогенное образование
  - Б. анэхогенное образование
  - В. эффект дистального псевдоусиления
  - Г. наличие эхогенных включений или взвеси
63. ПРИ РАКЕ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ РАЗМЕРЕ ОПУХОЛИ БОЛЕЕ 3 СМ НЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ
- А. смещение и сдавление нижней брыжеечной артерии
  - Б. смещение и сдавление воротной, селезеночной вены
  - В. смещение и сдавление верхней брыжеечной вены
  - Г. тромбоз селезеночной вены или верхней брыжеечной вены
64. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА НАХОДИТСЯ В СОПРИКОСНОВЕНИИ С
- А. желудком, верхней брыжеечной веной, селезенкой, 12-перстной кишкой
  - Б. печенью, желудком, селезенкой, 12-перстной кишкой, правой почкой
  - В. почками, желудком, поперечно-ободочной и сигмовидной кишкой, селезенкой
  - Г. желудком, восходящей, поперечной и нисходящей ободочной кишкой, селезенкой
65. ПРИ УЗИ МАРКЕРАМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ: А. MESENTERICA SUPERIOR, V. LIENALIS
- А. v. mesenterica superior
  - Б. v. portae, a. gastrica sin
  - В. v. mesentericasuperior, a. renalis sin
  - Г. a. lienalis, a. renalis dex
66. ДЛЯ РАКА ТЕЛА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ ХАРАКТЕРНО
- А. сдавление общего желчного протока
  - Б. очаговое изменение структуры тела поджелудочной железы
  - В. изменение эхогенности пораженного участка
  - Г. сдавление селезеночной вены
67. КИСТОЗНЫЙ ФИБРОЗ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. врожденной аномалией железы



- Б. признаком опухолевого поражения железы  
В. следствием длительно протекающего сахарного диабета  
Г. следствием длительно протекающего воспалительного процесса
68. ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИ УЗИ ОБЪЕМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
- А. пониженной эхогенности  
Б. гиперэхогенного  
В. анэхогенного  
Г. средней эхогенности
69. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ПАРЕНХИМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ПРИЗНАКОМ, ВЫЯВЛЯЕМОМ ПРИ \_\_\_\_\_
- А. неспецифическим, различной патологии  
Б. специфическим, портальной гипертензии  
В. специфическим, хроническом панкреатите  
Г. специфическим, панкреонекрозе
70. ОПУХОЛЕВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В
- А. головке  
Б. теле  
В. хвосте  
Г. области Фатерова соска
71. ОРИЕНТИРОМ ГРАНИЦЫ ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЛУЖИТ
- А. гастродуоденальная артерия  
Б. воротная вена  
В. нижний край печени  
Г. задняя стенка пилорического отдела желудка
72. ОРИЕНТИРОМ ГРАНИЦЫ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЛУЖИТ
- А. нижняя полая вена  
Б. воротная вена  
В. горизонтальная часть 12-перстной кишки  
Г. позвоночный столб
73. ПРИ УЗИ ПАРЕНХИМА НЕИЗМЕНЕННОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЕНА
- А. мелкозернистой текстурой  
Б. крупноочаговой текстурой  
В. множественными участками повышенной эхогенности  
Г. участками пониженной эхогенности
74. ПРИ УЗИ ПАРЕНХИМА НЕИЗМЕНЕННОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЕНА
- А. сопоставима с эхогенностью паренхимы печени  
Б. значительно превышает эхогенность паренхимы печени  
В. превышает эхогенность паренхимы печени  
Г. ниже эхогенности паренхимы печени
75. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПАТОЛОГИИ ЭХОГЕННОСТЬ ТКАНИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ВОЗРАСТЕ 20-40 ЛЕТ \_\_\_\_\_ ПАРЕНХИМЫ ПЕЧЕНИ
- А. сопоставима с эхогенностью  
Б. значительно превышает эхогенность  
В. превышает эхогенность  
Г. ниже эхогенности

76. ЭХОГЕННОСТЬ ПАРЕНХИМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ЖИРОВОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ
- А. повышена
  - Б. любая
  - В. не изменена
  - Г. понижена
77. ПРИ УЗИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВОЗМОЖНО
- А. оценить характер и распространенность поражения
  - Б. только определить нозологическую форму поражения
  - В. определить нозологическую форму поражения и ее выраженности
  - Г. определить нозологическую форму поражения и ее прогноз
78. ПАРЕНХИМА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ПАНКРЕАТИТЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. неравномерным повышением эхогенности с неоднородностью ее структуры
  - Б. равномерным понижением эхогенности с однородностью ее структуры
  - В. диффузной неоднородностью паренхимы с понижением эхогенности
  - Г. равномерным повышением эхогенности с однородностью ее структуры
79. ЭХОГРАФИЧЕСКУЮ КАРТИНУ ПСЕВДОКИСТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С
- А. ее цистаденокарциномой
  - Б. обширным панкреонекрозом
  - В. злокачественным солидным поражением железы
  - Г. зоной инфаркта в паренхиме железы
80. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О
- А. диффузных изменениях паренхимы
  - Б. наличии ее очагового поражения
  - В. неправильно настроенном УЗ приборе
  - Г. неподготовленности пациента к исследованию
81. ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ИНСУЛИНОЗАВИСИМОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ СВЯЗАН С
- А. вторичными изменениями поджелудочной железы - развитие жировой инфильтрации
  - Б. вторичными изменениями поджелудочной железы - развитие очагового фиброза
  - В. функциональными нарушениями ферментативной функции поджелудочной железы
  - Г. первичными изменениями поджелудочной железы - генетически обусловленные нарушения структуры
82. ОБСТРУКТИВНЫЙ ПАНКРЕАТИТ ЯВЛЯЕТСЯ ВАРИАНТОМ ПРОТЕКАНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ СДАВЛЕНИЕМ
- А. и последующим расширением Вирсунгова протока
  - Б. и последующим расширением общего желчного протока
  - В. с последующим нарушением перистальтики 12-перстной кишки
  - Г. селезеночной и верхней брызжеечной вен
83. КАЛЬКУЛЕЗНЫЙ ПАНКРЕАТИТ
- А. характеризуется формированием кальцификатов в протоковой системе на фоне частых обострений, особенно при злоупотреблении алкоголем
  - Б. является синонимом острого панкреатита
  - В. рассматривают как хронический воспалительный процесс поджелудочной железы, приводящий к образованию конкрементов в желчном пузыре
  - Г. развивается из-за обструкции общего соустья холедоха и Вирсунгова протока желчным камнем

84. ПРИ УЗИ МОЖНО ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ПРИМЫКАНИЕ К ВОРОТАМ СЕЛЕЗЕНКИ  
\_\_\_\_\_ ЛЕВОЙ ПОЧКИ  
А. верхнего полюса  
Б. только нижнего полюса  
В. только ворот  
Г. ворот и нижнего полюса
85. ПРИ УЗИ ТЕНЬ ДВЕНАДЦАТОГО РЕБРА ПЕРЕСЕКАЕТ ЛЕВУЮ ПОЧКУ НА УРОВНЕ  
\_\_\_\_\_ СЕЛЕЗЕНКИ  
А. ниже нижнего полюса  
Б. выше верхнего полюса  
В. границы средней и нижней третей  
Г. границы верхней и средней третей
86. МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ ОПУХОЛИ СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ УЗИ ВЫЯВИТЬ  
  
А. ни при каких условиях нельзя  
Б. всегда можно при любых условиях  
В. возможно только при клинике заболевания  
Г. можно только при изменениях в крови
87. ПРИЗНАКОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ СЕЛЕЗЕНКИ, ВЫЯВЛЯЕМОГО ПРИ  
УЗИ, ЯВЛЯЕТСЯ  
А. нечеткость границ  
Б. резкая неоднородность структуры  
В. анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования  
Г. анэхогенный ободок
88. ОПУХОЛЬ СЕЛЕЗЕНКИ НЕ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С  
А. простой кистой  
Б. разрывом  
В. амилоидозом  
Г. организовавшейся гематомой
89. СЕЛЕЗЕНКА РАСПОЛОЖЕНА  
А. в верхнем этаже брюшной полости  
Б. забрюшинно  
В. в нижнем этаже брюшной полости  
Г. в среднем этаже брюшной полости
90. ЭХИНОКОККОВАЯ КИСТА СЕЛЕЗЕНКИ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ  
А. в средней части органа  
Б. в области полюсов  
В. в передней части органа  
Г. субкапсулярно
91. ПРИ УЗИ ИНФАРКТ СЕЛЕЗЕНКИ В ОСТРОЙ СТАДИИ ВЫЯВЛЯЕТСЯ КАК  
ОБРАЗОВАНИЕ С \_\_\_\_\_ КОНТУРАМИ И \_\_\_\_\_ ЭХОГЕННОСТЬЮ  
А. четкими, сниженной  
Б. четкими, повышенной  
В. нечеткими, сниженной  
Г. нечеткими, повышенной
92. ПРИ РАЗРЫВЕ СЕЛЕЗЕНКИ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭХОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК  
МОЖЕТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ  
А. наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве



- Б. дистальное ослабление за зоной разрыва  
 В. гипоэхогенность капсулы в области разрыва  
 Г. гиперэхогенность капсулы в области разрыва
93. ПОД ДИСТОПИЕЙ СЕЛЕЗЕНКИ ПОНИМАЮТ  
 А. неправильное ее перемещение в процессе эмбриогенеза  
 Б. ее патологическую смещаемость при перемене положения тела  
 В. уменьшение ее размеров с нормальным развитием паренхимы  
 Г. увеличение ее размеров с нормальным развитием паренхимы
94. ЭХОГРАФИЯ ЗАБРЮШИННЫХ И ВНУТРИБРЮШИННЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ  
 ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ \_\_\_\_\_ ДАТЧИКОВ (В МГЦ)  
 А. сочетании; 3,5 и 7,5  
 Б. использовании; 2,0-3,5  
 В. использовании; 3,5-5,0  
 Г. сочетании; 10,0 и 13,0
95. СТРУКТУРА ПАРЕНХИМЫ НЕИЗМЕНЕННОЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЗИ  
 ПРЕДСТАВЛЕНА  
 А. мелкозернистой  
 Б. крупноочаговой  
 В. множественными участками повышенной эхогенности  
 Г. участками пониженной эхогенности
96. ПРИ УЗИ ПЕЧЕНИ В ТЕРМИНАЛЬНУЮ СТАДИЮ ЦИРРОЗА РАЗМЕРЫ ЧАЩЕ  
 ЯВЛЯЮТСЯ  
 А. уменьшенными за счет правой доли  
 Б. увеличенными за счет правой доли  
 В. в пределах нормы  
 Г. уменьшенными за счет левой доли
97. ПРИЗНАКАМИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА НАЧАЛЬНЫХ ЕЕ ЭТАПАХ  
 ЯВЛЯЮТСЯ  
 А. увеличение размеров печени и селезенки с расширением воротной вены  
 Б. уменьшение размеров печени при увеличенной селезенке с нормальным состоянием воротной вены  
 В. нормальное состояние печени при увеличении селезенки и уменьшением просвета воротной вены  
 Г. увеличение левой доли печени и селезенки
98. ВЫЯВЛЯЕМЫЙ НА УЗИ ОПУХОЛЕВЫЙ ТРОМБ В ВОРОТНОЙ ВЕНЕ ЯВЛЯЕТСЯ  
 ПАТОГНОМОНИЧНЫМ ПРИЗНАКОМ ДЛЯ  
 А. первичного рака печени  
 Б. метастатического поражения печени  
 В. узловой гиперплазии печени  
 Г. злокачественной опухоли почек
99. НЕИНВАЗИВНАЯ ЭХОГРАФИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПЕЧЕНИ В БОЛЬШИНСТВЕ  
 СЛУЧАЕВ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ  
 А. наличие диффузного или очагового патологического процесса и относительную степень его выраженности  
 Б. нозологический характер поражения  
 В. характер гистологических изменений ткани  
 Г. клинический диагноз
100. ПОЛИКИСТОЗ ПЕЧЕНИ ЭХОГРАФИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ  
 А. множественными анэхогенными образованиями

- Б. повышенной плотностью структуры паренхимы печени
  - В. гиперэхогенными единичными очаговыми образованиями
  - Г. гипоэхогенными образованиями с нечеткими неровными контурами
101. К ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫМ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИМ ПРОТОКАМ ОТНОСЯТ
- А. долевые, сегментарные, субсегментарные протоки
  - Б. общий желчный проток
  - В. общий печеночный проток
  - Г. субсегментарные, сегментарные, долевые протоки, проток желчного пузыря
102. СИМПТОМОМ КУРВУАЗЬЕ ПРИ УЗИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. увеличением желчного пузыря при наличии желтухи
  - Б. уменьшением и деформацией желчного пузыря при наличии желтухи
  - В. уменьшением размеров печени и увеличением размеров селезенки
  - Г. появлением симптомов портальной гипертензии
103. ОПУХОЛЕВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЮТСЯ В
- А. головке поджелудочной железы
  - Б. теле поджелудочной железы
  - В. хвосте поджелудочной железы
  - Г. области фатерова соска
104. НЕИНВАЗИВНАЯ ЭХОГРАФИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ
- А. наличие диффузного или очагового патологического процесса и относительную степень его выраженности и распространенности
  - Б. нозологический характер поражения
  - В. характер гистологических изменений ткани
  - Г. клинический диагноз
105. СЕЛЕЗЕНКА РАСПОЛОЖЕНА В
- А. верхнем этаже брюшной полости
  - Б. среднем этаже брюшной полости
  - В. забрюшинно
  - Г. полости малого таза
106. ПОД ДИСТОПИЕЙ СЕЛЕЗЕНКИ ПОНИМАЮТ
- А. неправильное перемещение селезенки в процессе эмбриогенеза
  - Б. патологическая смещаемость селезенки при перемене положения тела
  - В. уменьшение размеров селезенки с нормальным развитием паренхимы
  - Г. увеличение размеров селезенки с нормальным развитием паренхимы
107. У ХУДОЩАВЫХ ПАЦИЕНТОВ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНО ИЛИ ПРИ ЭНДОСОНОГРАФИИ МОЖНО ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ \_\_\_\_\_ СЛОЕВ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА
- А. 5
  - Б. 3
  - В. 4
  - Г. 6
108. ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕЛУДКА НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНО
- А. при наполнении дегазированной жидкостью
  - Б. натощак
  - В. после рентгенологического исследования с применением бариевой взвеси
  - Г. сразу после приема пищи

109. НАИБОЛЕЕ ТРУДНО ДИАГНОСТИРОВАТЬ ВРАСТАНИЕ ОПУХОЛИ ЖЕЛУДКА В
- А. диафрагму
  - Б. селезенку
  - В. печень
  - Г. поджелудочную железу
110. АНАТОМИЧЕСКИ В ПЕЧЕНИ ВЫДЕЛЯЮТ \_\_\_\_\_ СЕГМЕНТА/СЕГМЕНТОВ
- А. 8
  - Б. 7
  - В. 5
  - Г. 4
111. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ
- А. ухудшения звукопроводимости тканью печени
  - Б. улучшения звукопроводимости тканью печени
  - В. улучшения качества ультразвуковых приборов
  - Г. правильной настройки ультразвукового прибора
112. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ДОПУСТИМЫЙ РАЗМЕР ДИАМЕТРА ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕН НА РАССТОЯНИИ ДО 2-3 СМ ОТ УСТЬЕВ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. 6-10
  - Б. 10-14
  - В. 15-22
  - Г. 3-5
113. ПРИ УЗИ РАЗМЕРЫ ПЕЧЕНИ НА РАННИХ СТАДИЯХ ЦИРРОЗА
- А. могут быть в пределах нормы
  - Б. всегда уменьшены
  - В. всегда увеличены
  - Г. не измеряются
114. ПРИ УЗИ РАЗМЕРЫ ПЕЧЕНИ В ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ ЦИРРОЗА ЧАСТО
- А. уменьшены за счет правой доли
  - Б. находятся в пределах нормы
  - В. увеличены за счет правой доли
  - Г. уменьшены за счет левой доли
115. ПАТОГНОМОНИЧНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ КАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО БОЛЬШОМУ КРУГУ СЧИТАЮТ
- А. размеры печени увеличены, печеночные вены расширены
  - Б. размеры печени не увеличены, сосудистый рисунок обеднен
  - В. размеры печени уменьшены в 1,5-2 раза, печеночные вены деформированы
  - Г. расширение и деформирование воротной вены
116. УЗИ ПЕЧЕНИ В ОСТРУЮ ФАЗУ БОЛЕЗНИ БАДДА – КИАРИ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫЯВИТЬ
- А. сужение печеночных вен
  - Б. расширение желчевыводящих протоков
  - В. расширение воротной вены
  - Г. сужение воротной вены
117. ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНОЙ ГЕПАТОЛИЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. увеличение размеров печени и селезенки с вероятными изменениями воротной вены
  - Б. увеличение селезенки
  - В. расширение портальной системы
  - Г. повышение эхогенности ткани печени и селезенки



118. ПРИЗНАКАМИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ ОСТРОГО ГЕПАТИТА СЧИТАЮТ  
А. увеличение размеров печени, пониженную эхогенность паренхимы, уменьшенное число трабекулярных структур по периферии  
Б. увеличение размеров печени, повышенную эхогенность паренхимы  
В. уменьшение размеров печени, повышенную эхогенность паренхимы
119. СОСТОЯНИЕМ, ВЫЗЫВАЮЩИМ УТОЛЩЕНИЕ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ, СЧИТАЮТ  
А. острый холецистит  
Б. грыжа пищеводного отверстия диафрагмы  
В. опухоль тела поджелудочной железы  
Г. множественные кисты печени
120. НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ СЧИТАЮТ  
А. положение пациента лежа (правая рука за головой) на спине, или на левом боку  
Б. стоя лицом к врачу  
В. сидя спиной к врачу  
Г. лежа на правом боку (рука за спину)
121. СИМПТОМ МЕРФИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ  
А. болезненностью при нажатии УЗИ-датчиком, локализацией над ультразвуковой проекцией желчного пузыря  
Б. резким усилением боли в животе, при быстром снятии сканирующего датчика с передней брюшной стенки после надавливания  
В. быстрым сердцебиением, низким давлением, неполным дыханием, вздутием живота  
Г. ярко-красными пятнышками (аневризмы мелких сосудов) на коже живота, груди и спины
122. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ РАКА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ СЧИТАЮТ  
А. объемное образование в полости, стенке желчного пузыря  
Б. изменения показателей печеночных ферментов в крови, при неизменном эхографически желчном пузыре  
В. смещение образования, при изменении положения тела  
Г. ровные наружные и внутренние контуры стенки, на фоне наличия клиники воспаления
123. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ АНОМАЛИИ \_\_\_\_\_ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ  
А. формы  
Б. размеров  
В. стенки  
Г. дна
124. ОСНОВНЫМ АНАТОМИЧЕСКИМ ОРИЕНТИРОМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НИЖНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ У ЖЕНЩИН ПРИ ЧРЕСКОЖНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ  
А. влагалище  
Б. шейка матки  
В. тело матки  
Г. мочевого пузыря
125. К ОСНОВНЫМ АНАТОМИЧЕСКИМ ОРИЕНТИРАМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НИЖНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ У МУЖЧИН ПРИ ЧРЕСКОЖНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОТНОСЯТ  
А. предстательную железу  
Б. семенные пузырьки  
В. мочевого пузыря  
Г. общие подвздошные сосуды

126. ОСНОВНЫМ АНАТОМИЧЕСКИМ ОРИЕНТИРОМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ У ЖЕНЩИН ПРИ ЧРЕСКОЖНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. шейка матки
  - Б. влагалище
  - В. тело матки
  - Г. мочевого пузыря
127. ОСНОВНЫМ АНАТОМИЧЕСКИМ ОРИЕНТИРОМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРХНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ У ЖЕНЩИН ПРИ ЧРЕСКОЖНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. дно матки
  - Б. шейка матки
  - В. мочевого пузыря
  - Г. влагалище
128. К ОСНОВНЫМ АНАТОМИЧЕСКИМ ОРИЕНТИРАМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ У МУЖЧИН ПРИ ЧРЕСКОЖНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОТНОСЯТ
- А. семенные пузырьки
  - Б. мочевого пузыря
  - В. предстательную железу
  - Г. общие подвздошные сосуды
129. К ОСНОВНЫМ АНАТОМИЧЕСКИМ ОРИЕНТИРАМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРХНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ У МУЖЧИН ПРИ ЧРЕСКОЖНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОТНОСЯТ
- А. мочевого пузыря
  - Б. предстательную железу
  - В. семенные пузырьки
  - Г. общие подвздошные сосуды
130. ПРИ ЧРЕСКОЖНОМ УЗИ КИШЕЧНИКА ИМЕЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ДОСТОВЕРНО
- А. установить инструментальный диагноз
  - Б. установить клинический диагноз
  - В. установить морфологический диагноз
  - Г. оценить функцию кишечника
131. ПРИ ЧРЕСКОЖНОМ УЗИ КИШЕЧНИКА ИМЕЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ДОСТОВЕРНОГО УСТАНОВЛЕНИЯ
- А. характера и распространенности поражения
  - Б. нозологической формы поражения
  - В. характера поражения
  - Г. нозологической формы поражения и его прогноза
132. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОСНОВАНА НА
- А. локальном утолщении стенки кишки, нарушении ее структуры
  - Б. локальном расширении просвета кишки
  - В. локальном сужении просвета кишки
  - Г. выявлении увеличенных лимфоузлов рядом со стенкой кишки
133. АНАЛЬНЫЙ КАНАЛ ПРИ ЭНДОРЕКТАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ИМЕЕТ \_\_\_\_\_ СТРУКТУРУ
- А. четырехслойную
  - Б. трехслойную

- В. пятислойную  
Г. двухслойную
134. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ ЧРЕСКОЖНОМ ИССЛЕДОВАНИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ  
А. толщины, структуры и наружного контура стенки кишки  
Б. ширины, структуры и внутреннего контура стенки кишки  
В. толщины, васкуляризации и внутреннего контура стенки кишки  
Г. эхогенности, структуры и васкуляризации стенки кишки
135. ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА ПСЕВДОПОЛИПЫ ПРИ ЧРЕСКОЖНОМ УЗИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ В ВИДЕ ЛОКАЛЬНОГО УТОЛЩЕНИЯ  
А. слизистого слоя стенки кишки  
Б. подслизистого слоя стенки кишки  
В. слизистого и подслизистого слоя стенки кишки  
Г. всех слоев кишечной стенки
136. КАКАЯ ПОДГОТОВКА ТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭНДОРЕКТАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ?  
А. строго натощак в день исследования, клизмы 0,2-0,3 л накануне вечером и в день исследования  
Б. легкий завтрак в день исследования, клизмы 2-3 л накануне вечером и в день исследования  
В. белковая диета в течение 1 дня и очищение кишечника осмотическими препаратами вечером накануне исследования  
Г. белковая диета в течение 3 суток до исследования, натощак в день исследования без дополнительного очищения кишечника
137. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ КОНКРЕМЕНТЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ВЫЯВЛЯЮТСЯ В ВИДЕ  
А. гиперэхогенных образований с четким контуром и акустической тенью, смещающихся при перемене положения тела  
Б. гиперэхогенных образований с четким контуром, фиксированных к стенке пузыря  
В. различной плотности образований в просвете желчного пузыря, фиксированных к стенке или смещающихся при перемене положения тела  
Г. гипозоногенных образований, фиксированных к стенке
138. В НОРМЕ ДИАМЕТР ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ)  
А. 0,6-0,7  
Б. более 0,9  
В. 0,7 -0,8  
Г. 1,0-1,1
139. ПРИ УЗ–СКАНИРОВАНИИ ПЕЧЕНИ I СЕГМЕНТ СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ ДОЛЕ  
А. хвостатой  
Б. квадратной  
В.левой  
Г. Правой
140. ПРИ УЗ–СКАНИРОВАНИИ ПЕЧЕНИ ПРАВАЯ ПЕЧЕНОЧНАЯ ВЕНА  
А. делит правую долю на латеральные и медиальные сегменты



- Б. проходит по междолевой борозде разделяя правую и левую долю печени
- В. делит левую долю на латеральные и медиальные сегменты
- Г. визуализируется в 10-15 % случаев

141. К ВАЖНЕЙШИМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ, ОТЛИЧАЮЩИМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫЙ ХОЛЕСТАЗ ОТ ПРОЧИХ ДИФFUЗНЫХ И ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ, ОТНОСЯТ

- А. расширение внутрипеченочных желчных протоков
- Б. диффузно-очаговую неоднородность паренхимы печени
- В. отдельные участки повышенной эхогенности в паренхиме печени
- Г. кисты в паренхиме печени

142. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ЭКССУДАТИВНОГО ПЛЕВРИТА ОТНОСЯТ УЗ-ПРИЗНАКИ

- А. жидкости в плевральной полости
- Б. подкожной эмфиземы
- В. диффузного увеличения размеров печени
- Г. диффузного увеличения размеров селезенки

143. ДЛЯ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ЗАСТОЙНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ ХАРАКТЕРНО \_\_\_ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

- А. наличие эхогенной взвеси в просвете
- Б. локальное выбухание стенки
- В. Рубцовая деформация полости
- Г. Истончение стенки

144. УЗ-ПРИЗНАКИ УВЕЛИЧЕНИЯ РАЗМЕРОВ ПЕЧЕНИ У ВЗРОСЛЫХ: ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ ТОЛЩИНЫ ПРАВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ БОЛЕЕ \_\_\_\_\_ ММ И ЛЕВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ БОЛЕЕ \_\_\_\_\_ ММ

- А. 120-140; 60
- Б. 152-165; 60
- В. 172-185; 50
- Г. 170-180; 60

145. КОЛЕБАНИЯ НОРМАЛЬНОГО РАЗМЕРА ОСНОВНОГО СТВОЛА ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ОБЫЧНО СОСТАВЛЯЮТ (В ММ)

- А. 9-14
- Б. 5-8
- В. 15-20
- Г. 20-25

146. КАРМАН МОРИСОНА ПРЕДСТАВЛЕН ПРОСТРАНСТВОМ

- А. между правой долей печени и правой почкой
- Б. между левой почкой и селезенкой

- В. между желчным пузырем и печенью
- Г. позадиматочным

147. ЗАДАЧЕЙ УЗИ ПРИ СИНДРОМЕ ЖИЛЬБЕРА СЧИТАЮТ

- А. исключение патологии печени
- Б. измерение объема селезенки
- В. исключение желчекаменной болезни
- Г. оценку билиарной системы

148. К УЗИ–ПРИЗНАКАМ ОСТРОГО СПЛЕНИТА ОТНОСЯТ

- А. увеличение размеров
- Б. понижение эхогенности ткани
- В. эхогенность не меняется или несколько повышена
- Г. повышение эхогенности

149. ПРИЗНАКИ ИНФАРКТА СЕЛЕЗЕНКИ В ОСТРОЙ СТАДИИ

- А. определяется клинообразная гипоэхогенная зона с основанием у капсулы
- Б. селезенка увеличена и пониженной эхогенности
- В. Селезенка увеличена и повышенной эхогенности
- Г. Меняется локально эхоструктура селезенки

150. ПРИ УЗИ –ОСМОТРЕ СЕЛЕЗЕНКИ У БОЛЬНОГО ХРОНИЧЕСКИМ ЛЕЙКОЗОМ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ СПЛЕНОМЕГАЛИЯ

- А. без изменения эхоструктуры органа
- Б. с участками повышенной эхогенности
- В. И понижение эхогенности ткани
- Г. И понижение эхогенности ткани и лимфатические узлы в воротах

151. ПРИ УЗИ ВЗРОСЛЫХ КОСОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РАЗМЕР (КВР) ПРАВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПАТОЛОГИИ НЕ ПРЕВЫШАЕТ \_\_\_\_\_ (В ММ)

- А. 150
- Б. 190
- В. 175
- Г. 180

152. УЗ-КАРТИНА ЭХИНОКОККОВОЙ КИСТЫ ПЕЧЕНИ

- А. представлена кистой с двухслойной капсулой
- Б. представлена гиперэхогенным образованием
- В. не визуализируется при УЗИ
- Г. представлена изоэхогенным образованием

153. НА УЗИ ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ ОБЫЧНЫХ РАЗМЕРОВ, КОНТУРЫ РОВНЫЕ, СТЕНКА НЕ УТОЛЩЕНА, ПО ЗАДНЕЙ СТЕНКЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ГИПЕРЭХОГЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ D 4,6 ММ С БЕЗ ЭФФЕКТА «АКУСТИЧЕСКОЙ» ТЕНИ, НЕ СМЕЩАЕМОЕ ПРИ ПЕРЕМЕНЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ТЕЛА, ХАРАКТЕРНО ПРИ

- А. полипе желчного пузыря
  - Б. желчнокаменной болезни
  - В. холецистите
  - Г. аденомиоматозе
154. СРЕДНЯЯ ТОЛЩИНА СТЕНКИ НЕИЗМЕНЕННОГО ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ФАЗУ УМЕРЕННОГО НАПОЛНЕНИЯ, ОБЫЧНО СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ (В ММ)
- А. 1,5-3
  - Б. 2-4,5
  - В. 3-5
  - Г. 1-2
155. НА УЗИ ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ ОБЫЧНЫХ РАЗМЕРОВ, СТЕНКА СЛОИСТО-НЕОДНОРОДНАЯ, СМЕШАННОЙ ЭХОГЕННОСТИ (С ГИПО-, ИЗО-, ГИПЕРЭХОГЕННЫМИ УЧАСТКАМИ), В ПОЛОСТИ ЭХОГЕННАЯ ВЗВЕСЬ, ХАРАКТЕРНО ПРИ
- А. аденомиоматозе желчного пузыря
  - Б. хроническом холецистите
  - В. полипе желчного пузыря
  - Г. ЖКБ
156. СОСУДОМ РАСПОЛОЖЕННЫМ КЗАДИ ОТ ТЕЛА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. верхняя брыжеечная артерия
  - Б. верхняя брыжеечная вена
  - В. селезеночная вена
  - Г. сонная артерия
157. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ПРИ УЗИ НАХОДИТСЯ В "СОПРИКОСНОВЕНИИ" С АНАТОМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ
- А. печень и левая почка
  - Б. печень, желчный пузырь, восходящая ободочная кишка, желудок
  - В. почки, желудок, поперечно-ободочная кишка, селезенка, сигмовидная кишка
  - Г. желудок, восходящая, поперечная и нисходящая ободочная кишка, селезенка
158. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРИЗНАКОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ ПАРЕНХИМАТОЗНОГО ОРГАНА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. нечеткость контуров
  - Б. резкая неоднородность структуры опухоли
  - В. анэхогенный ободок
  - Г. неровность границ
159. ПРИЗНАКОМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. неоднородная эхоструктура в совокупности с гипervasкуляризацией
  - Б. четкие контуры
  - В. однородная эхоструктура



Г. отсутствие кровотока

160. ПРИЗНАКОМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. неправильная форма
- Б. отсутствие кровотока
- В. Однородная эхоструктура
- Г. Четкие контуры

161. ПРИ РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ ПЕЧЕНИ НА ФОНЕ ИНТЕРКУРРЕНТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ОТМЕЧАЕТСЯ

- А. усиление сосудистого рисунка, уплотнение стенок сосудов, изменение стенок желчных протоков
- Б. повышение эхогенности, снижение звукопроводимости, фрагментарная визуализация диафрагмы, ослабление сосудистого рисунка
- В. понижение эхогенности, усиление сосудистого рисунка, увеличение размеров печени, неоднородность структуры печени
- Г. неровность контуров, отсутствие четкой дифференциации капсулы, закругление угла печени, неоднородность структуры

162. ПРИ УЗИ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО РЫХЛОГО ОСАДКА В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ У ДЕТЕЙ НАТОЩАК СЧИТАЮТ

- А. признаком дисхолии
- Б. вариантом нормы
- В. признаком холецистита
- Г. признаком дискинезии

163. ВЫЯВЛЕННОЕ ПРИ УЗИ РАСШИРЕНИЕ ПРОТОКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ ЧАЩЕ ВСЕГО ОБУСЛОВЛЕНО ПАТОЛОГИЕЙ

- А. большого дуоденального сосочка, поджелудочной железы, общего желчного протока
- Б. пищевода и желудка
- В. печени и желчного пузыря
- Г. тонкой и толстой кишки

164. ОПУХОЛЕВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ В

- А. головке поджелудочной железы
- Б. теле поджелудочной железы
- В. хвосте поджелудочной железы
- Г. области фатерова соска

165. ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ХАРАКТЕРА ОЧАГОВОГО ПОРАЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ

- А. пункционную биопсию под визуальным контролем
- Б. рентгеновскую компьютерную томографию
- В. магнитно-резонансное исследование
- Г. ультразвуковое исследование

166. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ОСТРОЙ СТАДИИ ИНФАРКТА СЕЛЕЗЕНКИ

ЯВЛЯЕТСЯ ОБРАЗОВАНИЕ С \_\_\_\_\_ КОНТУРАМИ И \_\_\_\_\_ ЭХОГЕННОСТЬЮ

- А. нечеткими; сниженной
- Б. четкими; сниженной
- В. четкими; повышенной
- Г. нечеткими; повышенной

167. СТЕНКА КИШКИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДАТЧИКОМ С ЧАСТОТОЙ 3,5 МГЦ ИМЕЕТ В СВОЕЙ СТРУКТУРЕ \_\_\_\_\_ СЛОЯ/СЛОЕВ

- А. 3
- Б. 2
- В. 4
- Г. 7

168. ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПЕРВИЧНОГО РАКА ПЕЧЕНИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. полиморфизмом эхографических проявлений с поражением большей или меньшей части печени
- Б. гипозоногенными кистозными образованиями в одной из долей печени
- В. Увеличением размера печени без изменения ее структуры
- Г. Явлениями портальной гипертензии

169. ПОРТОПОРТАЛЬНЫЕ АНАСТОМОЗЫ ОПРЕДЕЛЯЮТ КАК АНАСТОМОЗЫ МЕЖДУ ОСНОВНЫМ СТВОЛОМ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ И

- А. ее внутрипеченочными ветвями
- Б. селезеночной веной
- В. Верхней брызжеечной веной
- Г. Печеночными венами

170. В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ АНОМАЛИИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРЕДСТАВЛЕНЫ

- А. формой
- Б. положением
- В. количеством
- Г. размером

171. ВЫЯВЛЯЕМЫЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ «ГАРТМАНОВСКИЙ КАРМАН» ЯВЛЯЕТСЯ

- А. анатомической особенностью желчного пузыря
- Б. специфическим признаком увеличения желчного пузыря при билиарной гипертензии
- В. следствием длительного хронического холецистита
- Г. следствием длительной желчекаменной болезни

172. ДЛЯ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА ХАРАКТЕРНО

- А. утолщение стенки желчного пузыря за счет отека, её расслоение
- Б. локальное выбухание стенки желчного пузыря
- В. истончение стенки желчного пузыря
- Г. расширение внутрипеченочных протоков

173. КОНКРЕМЕНТЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ УЗИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ КАК
- А. гиперэхогенные округлые образования с четким контуром и акустической тенью
  - Б. гипозоногенные образования
  - В. многокамерные неоднородные эхоструктуры
  - Г. образования с четким контуром, деформирующие контуры желчного пузыря
174. ПРИ УЗИ ПРИЗНАКОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. нечеткость границ органа
  - Б. анэхогенный ободок
  - В. резкая неоднородность структуры опухоли
  - Г. анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования
175. ПРИ УЗИ В ТОЛЩЕ НЕИЗМЕНЕННОЙ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ МНОЖЕСТВЕННЫЕ ТОЧЕЧНЫЕ ГИПЕРЭХОГЕННЫЕ СТРУКТУРЫ, КОТОРЫЕ ОТНОСЯТ К ПРИЗНАКАМ
- А. холестероза желчного пузыря
  - Б. хронического холецистита
  - В. аденомиоматоза желчного пузыря
  - Г. рака желчного пузыря
176. НАДПОЧЕЧНИКИ РАСПОЛОЖЕНЫ
- А. забрюшинно
  - Б. в малом тазу
  - В. в верхнем этаже брюшной полости
  - Г. в латеральных каналах брюшной полости
177. К ОРИЕНТИРАМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗОНЫ НАХОЖДЕНИЯ ПРАВОГО НАДПОЧЕЧНИКА ПРИ ЭХОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОТНОСЯТ
- А. нижнюю полую вену, верхний полюс правой почки, правую ножку диафрагмы, правую долю печени
  - Б. только нижнюю полую вену
  - В. верхний полюс правой почки, аорту, печеночный изгиб толстой кишки, головку поджелудочной железы
  - Г. верхний полюс правой почки, нижнюю полую вену, большую поясничную мышцу, тело 12-го грудного позвонка
178. К ОРИЕНТИРАМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗОНЫ ЛЕВОГО НАДПОЧЕЧНИКА ОТНОСЯТ
- А. аорту, верхний полюс левой почки, левую ножку диафрагмы, большую кривизну желудка, ворота селезенки
  - Б. верхний полюс левой почки, аорту, тело 12-го грудного позвонка, хвост поджелудочной железы, vena lienalis
  - В. Верхний полюс левой почки, аорту, верхний полюс селезенки, большую поясничную мышцу, тело 12-го грудного позвонка
  - Г. Верхний полюс селезенки
179. К ГОРМОНАЛЬНО АКТИВНЫМ ОПУХОЛЯМ НАДПОЧЕЧНИКОВ ОТНОСЯТ



- А. злокачественные и доброкачественные
- Б. только доброкачественные
- В. псевдоопухоли
- Г. только злокачественные

180. ЭКСТРАОРГАННУЮ ФЕОХРОМОЦИТОМУ СЛЕДУЕТ ИСКАТЬ В

- А. паракавадных симпатических узлах, стенке мочевого пузыря
- Б. стенке слепой кишки, паракавадных симпатических узлах
- В. воротах печени
- Г. воротах селезенки

181. ОСОБЕННОСТЬЮ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ

- А. билатеральности поражения
- Б. значительного кистозного компонента в структуре опухоли
- В. гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, «подрытые» контуры
- Г. множественных кальцинатов в ткани надпочечника

182. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО МЕТАСТАЗИРУЮТ В НАДПОЧЕЧНИКИ ОПУХОЛИ ИЗ

- А. легких, молочной железы, толстой кишки, поджелудочной железы, пищевода
- Б. желудка, почки, яичек, простаты
- В. печени
- Г. тимуса, яичек, простаты, семенных пузырьков и орбиты

183. К ОСОБЕННОСТЯМ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПОРАЖЕНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПО ДАННЫМ УЗИ ОТНОСЯТ

- 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

184. НАДПОЧЕЧНИКОВЫЕ ГИПЕРПЛАЗИИ ЧАЩЕ

- А. билатеральны
- Б. гомолатеральны
- В. имеют экстраорганный локализацию
- Г. не визуализируются

185. ЧАЩЕ МАКРОНОДУЛЯРНУЮ ФОРМУ ГИПЕРПЛАЗИИ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПО ДАННЫМ ЭХОГРАФИИ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- А. аденомой надпочечника
- Б. туберкулезным поражением надпочечников
- В. надпочечниковой гематомой
- Г. воспалительным поражением надпочечника

186. ЭХОСТРУКТУРА ОРГАНИЗОВАВШЕЙСЯ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ ГЕМАТОМЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. наличием кистозного и солидного компонентов, кальцинацией
  - Б. наличием гипоэхогенной зоны без четких контуров
  - В. резким повышением эхогенности ткани надпочечника с наличием полей кальцинации
  - Г. отсутствием изменений эхогенности
187. У НОВОРОЖДЕННОГО ПРЕОБЛАДАЮЩИМ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕЩЕСТВО НАДПОЧЕЧНИКА
- А. эмбриональное корковое
  - Б. только мозговое
  - В. только корковое
  - Г. мозговое и корковое
188. ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ НАДПОЧЕЧНИКА БОЛЬШЕ У
- А. новорожденных
  - Б. лиц пожилого возраста
  - В. взрослых
  - Г. детей в пубертатном периоде
189. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО МЕТАСТАЗЫ АДЕНОКАРЦИНОМЫ НАДПОЧЕЧНИКА НАБЛЮДАЮТСЯ В
- А. парааортальных лимфоузлах
  - Б. селезенке
  - В. печени
  - Г. лимфатических узлах средостения
190. ПОЧКИ, ОКОЛОПОЧЕЧНАЯ ЖИРОВАЯ ТКАНЬ, НАДПОЧЕЧНИКИ ПОКРЫТЫ ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ПЛАСТИНКАМИ
- А. фасции Герота
  - Б. собственной капсулой почки
  - В. брюшины
  - Г. капсулы Глиссона
191. УТОЛЩЕНИЕ СТЕНКИ С НАЛИЧИЕМ В НЕЙ ГИПЕР- И АНЭХОГЕННЫХ УЧАСТКОВ, ПОЛИПООБРАЗНЫЕ СТРУКТУРЫ ПО ВНУТРЕННЕМУ КОНТУРУ СТЕНКИ, НЕОДНОРОДНАЯ СТРУКТУРА СТЕНКИ С ВОВЛЕЧЕНИЕМ ВСЕХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ
- А. распространенного аденомиоматоза желчного пузыря
  - Б. хронического холецистита
  - В. острого холецистита
  - Г. полипоза желчного пузыря
192. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ШЕЙКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ВИДЕ НЕОДНОРОДНОЙ ЯЧЕИСТОЙ СТРУКТУРЫ С ГИПО-, ГИПЕР- И АНЭХОГЕННЫМИ УЧАСТКАМИ В УТОЛЩЕННОЙ СТЕНКЕ, С ПОЛНЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ ПРОСВЕТА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ЭТОМ МЕСТЕ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ
- А. ограниченного аденомиоматоза желчного пузыря

- Б. инфильтративной формы рака желчного пузыря
  - В. Острого флегмонозного холецистита
  - Г. Острого холецистита
193. СТРУКТУРА ПАРЕНХИМЫ НЕИЗМЕНЕННОЙ ПЕЧЕНИ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. мелкозернистостью
  - Б. крупноочаговостью
  - В. пониженной эхогенностью
  - Г. средней эхогенностью
194. ЭХОГЕННОСТЬ ТКАНИ НЕИЗМЕНЕННОЙ ПЕЧЕНИ
- А. сопоставима с эхогенностью коркового вещества почки
  - Б. превышает эхогенность коркового вещества почки
  - В. пониженная
  - Г. повышенная
195. ПРИЧИНОЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭХОГЕННОСТИ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. ухудшение звукопроводимости тканью печени
  - Б. улучшение качества УЗ приборов
  - В. улучшение звукопроводимости тканью печени
  - Г. правильная настройка УЗ прибора
196. КОЛЕБАНИЯ НОРМАЛЬНОГО РАЗМЕРА ОСНОВНОГО СТВОЛА ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ПРИ УЗИ СОСТАВЛЯЮТ (В ММ)
- А. 9-14
  - Б. 17-21
  - В. 15-20
  - Г. 5-8
197. ПЕЧЕНОЧНЫЕ ВЕНЫ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ В ВИДЕ СТРУКТУР
- А. трубчатых с неотчетливо видимыми стенками
  - Б. трубчатых с высокоэхогенными стенками
  - В. трубчатых с неотчетливо видимыми стенками и просветом
  - Г. округлых эконегативных, рассеянных по всей площади среза печени

#### Ситуационные задачи

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

1. У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При УЗИ в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, с четкими контурами гиперэхогенное образование, аваскулярное при цветном доплеровском исследовании, а также незначительная деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови (включая "печеночные" тесты и альфа - фетопротеин) патологических изменений не обнаружено. Высказано предположение о наличии кавернозной гемангиомы.

Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?

- А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым контролем
- Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии и / или спиральной КТ и / или МРТ



- В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении первого года
- Г. выполнение ПЭТ

2. При профилактическом УЗИ у 40-летнего мужчины выявлено увеличение печени, выраженные ее диффузные изменения (ультразвуковая картина "яркой печени") в сочетании с признаками хронического панкреатита (неровность контуров поджелудочной железы, расширение панкреатического протока до 0,6 см, наличие кисты в области тела поджелудочной железы диаметром 2,0 см).

Требуется для уточнения характера поражения печени выполнение ее пункционной биопсии с последующим гистологическим исследованием?

- А. нет не требуется, так как ультразвуковая картина свидетельствует о наличии стеатоза печени
- Б. да, требуется

3. У больной, перенесшей лапароскопическую холицистэктомию, через 3 месяца после операции появилась лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом.

При абдоминальном УЗИ в правой доле печени выявлено гипоэхогенное образование с нечеткими, неровными контурами диаметром 4,0 см.

Какая лечебная тактика наиболее оправдана?

- А. амбулаторное лечение антибактериальными средствами
- Б. госпитализация в хирургический стационар для выполнения лапаротомии и санации очага инфекции
- В. госпитализация в хирургический стационар для выполнения чрескожного дренирования под контролем ультразвука
- Г. динамическое наблюдение

4. У больного циррозом печени при УЗИ в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого гиперэхогенного образования диаметром 2,0 см с четкими, ровными контурами, в периферической части которого обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока.

Какое диагностическое предположение наиболее верное?

- А. узел регенерат
- Б. кавернозная гемангиома
- В. аденоматозная гиперплазия
- Г. гепатоцеллюлярная карцинома

#### Практические навыки

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ печени, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные (первичная опухоль печени).
2. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ желчного пузыря, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные (камень желчного пузыря).
3. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ поджелудочной железы, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные (воспаление).
4. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ печени, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные (доброкачественное образование).
5. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ поджелудочной железы, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные (опухоль головки железы).

#### Задания по самостоятельной работе

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. Перечислите ультразвуковые признаки воспалительных кист печени. Дифференциальная диагностика.
2. Ультразвуковая семиотика диффузной формы первичного гепатоцеллюлярного рака

- печени.
3. Ультразвуковая семиотика исхода поражений печени при инфекционных заболеваниях, токсических состояниях, лейкозах и лимфогранулематозе.
  4. Ультразвуковые критерии диагностики желчных камней.
  5. Дифференциальная диагностика желчекаменной болезни.
  6. Ультразвуковая семиотика полипоза желчного пузыря.
  7. Ультразвуковая семиотика острого панкреатита в фазе отека.
  8. Ультразвуковые критерии при постановке диагноза хронического панкреатита.
  9. Общие ультразвуковые критерии опухолей поджелудочной железы.
  10. Дифференциальная диагностика опухолевых поражений поджелудочной железы.

### **Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии**

#### **Контрольные вопросы**

(проверяемые индикаторы компетенции – УК-1.1, ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Эхографическая картина туберкулезного поражения почек.
2. Описать ультразвуковую картину хронического пиелонефрита.
3. Эхографическая картина злокачественных опухолей почек.
4. Перечислить и дать эхографическую характеристику неопухолевого заболевания мочевого пузыря.
5. Эхографическая картина аномалий развития мочевого пузыря и терминальных отделов мочеточников.
6. Ультразвуковая картина опухолевых поражений мочевого пузыря, классификация. Оценка степени инвазии.
7. Ультразвуковая анатомия предстательной железы.
8. Эхографическая картина хронического простатита, роль ультразвукового исследования в постановке диагноза.
9. Эхографическая картина доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
10. Дифференциальная диагностика опухолевых заболеваний предстательной железы с учетом данных доплерографического сканирования.

#### **Тестовые задания**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. Мочевыделительная система включает в себя
  - А. Почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательная канал
  - Б. Почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательная канал, наружные половые органы
  - В. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательная канал, наружные половые органы
  - Г. Почки, мочеточники, мочевой пузырь
2. Верхний полюс левой почки расположен на уровне
  - А. XI грудного позвонка
  - Б. XII грудного позвонка
  - В. I поясничного позвонка
  - Г. II поясничного позвонка
3. Верхний полюс правой почки расположен на уровне
  - А. XI грудного позвонка
  - Б. XII грудного позвонка
  - В. I поясничного позвонка
  - Г. II поясничного позвонка
4. Правая почка, как правило, находится ниже левой на
  - А. 2-3 см

- Б. 5-6 см
  - В. 7-8 см
  - Г. Находятся на одном уровне
5. Ворота почки расположены
- А. У верхнего полюса
  - Б. На медиальном крае
  - В. На латеральном крае
  - Г. У нижнего полюса
6. Ворота почки включают в себя
- А. Почечная артерия и нерв, почечная вена
  - Б. Почечная артерия и нерв, почечная вена, мочеточник
  - В. Почечная артерия и нерв, почечная вена, мочеточник, лимфатические сосуды
  - Г. Почечная артерия и почечная вена
7. К фиксирующему аппарату почки относят
- А. Почечная фасция
  - Б. Жировая капсула
  - В. Почечная ножка
  - Г. Почечная фасция и ножка
8. Паренхима почки состоит из
- А. Кортикального вещества
  - Б. Периренального вещества
  - В. Мозгового вещества
  - Г. Кортикального и мозгового вещества
9. Структурно-функциональной единицей почки является
- А. Нефрон
  - Б. Почечный каналец
  - В. Почечный клубочек
  - Г. Петля Генли
10. Длинные оси почек у здорового человека располагаются
- А. Параллельно позвоночнику
  - Б. Пересекаются друг с другом под углом, открытым книзу
  - В. Пересекаются друг с другом под углом, открытым кверху
  - Г. Левая параллельна, правая под углом
11. Укажите скелетотопию нижнего полюса правой почки
- А. Середина II поясничного позвонка.<sup>[LSEP]</sup>
  - Б. Нижний край II поясничного позвонка.
  - В. Верхний край III поясничного позвонка.
  - Г. Середина III поясничного позвонка.
- Ответ: D
12. Укажите скелетотопию нижнего полюса левой почки.
- А. Середина II поясничного позвонка.<sup>[LSEP]</sup>
  - Б. Нижний край II поясничного позвонка.
  - В. Верхний край III поясничного позвонка.
  - Г. Середина III поясничного позвонка.
13. Укажите, с каким органом соприкасается правая почка
- А. Головкой поджелудочной железы



- Б. Нисходящей частью двенадцатиперстной кишки
  - В. Печенью
  - Г. головкой железы и печенью
14. Какое анатомическое образование прилежит к передней поверхности левой почки?
- А. Селезенка.
  - Б. Печень
  - В. Поджелудочная кишка
  - Г. Поперечная оборотная кишка
15. Какие анатомические образования прилежат к задней поверхности левой почки?
- А. Селезенка
  - Б. Диафрагма
  - В. Большая поясничная мышца
  - Г. Д. Поперечная оборотная кишка
16. Укажите, с какими органом соприкасается левая почка
- А. Желудок
  - Б. Надпочечник<sup>SEP</sup>
  - В. Диафрагма
  - Г. Селезенка
17. Почки располагаются по отношению к брюшине
- А. Интраперитонеально
  - Б. Мезоперитонеально
  - В. Экстраперитонеально
  - Г. Вообще не покрыты брюшиной
18. При нефроптозе лоханка расположена на уровне поясничного позвонка
- А. Первого
  - Б. Второго
  - В. Третьего
  - Г. Четвертого
19. Наибольшее значение в дифференциальной диагностике дистопии и нефроптоза имеет
- А. Уровень расположения лоханки
  - Б. Длина мочеточника
  - В. Уровень отхождения почечной артерии
  - Г. Длина мочеточника и уровень отхождения почечной артерии
20. Почечную колику на экскреторной урограмме можно предположить на основании
- А. Пиелозктазии
  - Б. Пузырно-мочеточникового рефлюкса
  - В. Оттеснения верхней группы чашечек
  - Г. Деформации наружных контуров почки
21. К симптомам опухоли почки относятся
- А. Ампутация чашечки
  - Б. Слабая нефрографическая фаза
  - В. Уменьшение размеров почки
  - Г. Гипотония чашечек и лоханки
22. При "невидимых" камнях верхних мочевых путей наиболее информативно применение
- А. экскреторной урографии
  - Б. Обзорной рентгенографии
  - В. Томографии

- Г. Ультразвукового исследования
23. К признакам, свидетельствующим о снижении тонуса мочевых путей, относятся
- А. Отсутствие контрастирования лоханки
  - Б. Пиелозктазия
  - В. «Ампутация» чашечек
  - Г. «Псоас»-симптом
24. Наиболее достоверные данные об аплазии почки дает
- А. Обзорная рентгенография
  - Б. Экскреторная урография
  - В. Пневмоперитонеум с томографией
  - Г. Ультразвуковое исследование
25. Для обнаружения гипоплазии почки наиболее достоверной методикой является
- А. Ультразвуковое исследование
  - Б. Экскреторная урография
  - В. Ретроградная пиелография
  - Г. Артериография
26. При нефроптозе ведущим видом исследования является
- А. Ультразвуковое исследование в вертикальном положении
  - Б. Экскреторная урография
  - В. Ретроградная пиелография
  - Г. Обзорная рентгенография
27. На обзорной рентгенограмме мочевыводящих путей тень мочевого пузыря
- А. Выявляется редко
  - Б. Выявляется всегда
  - В. Никогда не выявляется
  - Г. Хорошо выявляется
28. Необходимо дополнительно использовать для выявления нефроптоза
- А. Исследование в положении Тренделенбурга
  - Б. Компрессию мочеточника
  - В. Снимок на высоте пробы Вальсальвы
  - Г. Пиелоскопию
29. При гидронефрозе наиболее рациональны
- А. Экскреторная урография
  - Б. Ангиография
  - В. Ретроградная пиелография
  - Г. Ультразвуковое исследование
30. Заключение об "отсутствии функции" почки возможно в случае
- А. Отсутствия контрастирования чашечек и лоханки
  - Б. Отсутствия нефрографической фазы
  - В. При ретроградной пиелографии
  - Г. Чашечно-лоханочная система не изменена
31. На качество изображения мочевых путей оказывают влияние
- А. Гипертоническая болезнь
  - Б. Атеросклероз
  - В. Системные заболевания (типа коллагенозов)
  - Г. Гипотония

32. Появлению гипотонии мочевых путей способствуют
- А. тяжелые физические нагрузки
  - Б. малоподвижный образ жизни
  - В. беременность
  - Г. возраст
33. Высокому тону мочевых путей способствуют
- А. Пожилой возраст
  - Б. Гипертоническая болезнь
  - В. Острый воспалительный процесс в почках и мочевых путях
  - Г. Препятствие оттоку из верхних мочевых путей
34. При пиелонефрите поражается все перечисленное, кроме
- А. Интерстициальной ткани
  - Б. Канальцев
  - В. Клубочкового аппарата
  - Г. Слизистой мочевых путей
- От
35. Анатомическим субстратом "ободка просветления" при уретероцеле является
- А. Слоистый камень
  - Б. Стенка мочевого пузыря
  - В. Отек паравезикальной или парауретеральной клетчатки
  - Г. Стенка мочеточника
36. Отсутствие контрастирования верхних мочевых путей при истинной почечной колике связано
- А. С отсутствием экскреторной функции
  - Б. С временным угнетением экскреторной функции
  - В. С нарушением внутрипочечного кровотока
  - Г. С венозным "полнокровием"
37. О наличии почечной колики свидетельствуют все перечисленные ниже симптомы, кроме
- А. Отсутствия нефрографической фазы
  - Б. Отсутствия контрастирования мочевых путей
  - В. Позднего появления контрастного вещества в мочевых путях
  - Г. Дилатации мочевых путей
38. Следующее положение является неверным для подковообразной почки
- А. Продольные оси почек пересекаются в каудальном направлении
  - Б. Продольные оси почек параллельны
  - В. Чашечки направлены в медиальную сторону
  - Г. Лоханки располагаются латеральнее линии чашечек
39. Следующее поражение не вызывает увеличения почек
- А. Амилоидоз
  - Б. Пиелонефрит
  - В. Лейкемия
  - Г. Поликистоз
40. Соотношение паренхимы и чашечно-лоханочной системы в норме составляет
- А. Паренхима: ЧЛС - 1:1
  - Б. Паренхима: ЧЛС - 2:1
  - В. Паренхима: ЧЛС - 1:2
  - Г. Соотношение зависит от варианта строения почки



41. Лоханка в норме имеет переднезадний размер
- А. Не более 1-1.5 см
  - Б. Не более 0.5 см
  - В. До 2.5 см
  - Г. До 3.5 см
42. Сморщенная в результате хронического пиелонефрита почка отличается от гипоплазированной почки
- А. Значительным уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой
  - Б. Высокой эхогенностью
  - В. Уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой, неровностью контуров и уменьшением паренхимы по отношению к ЧЛС
  - Г. Значительным уменьшением размеров, расширением ЧЛС вследствие гидронефротической трансформации и четкими ровными контурами
43. Прямым признаком камня почки является
- А. Эхопозитивное образование в проекции ЧЛС
  - Б. Гиперэхогенное образование, размером не менее 5 мм
  - В. Четко очерченное эхопозитивное образование с акустической тенью позади него
  - Г. Эхопозитивные образования, исчезающие при уменьшении режима работы прибора
44. Камни, расположенные в интрамуральном отделе мочеточника, отличаются от камня мочевого пузыря
- А. Меньшими размерами и отсутствием акустической тени
  - Б. Правильной округлой формой и четкими контурами
  - В. Наличием акустической тени позади эхопозитивного образования
  - Г. Отсутствием изменения и расположения при изменении положения тела больного
45. На интенсивность изображения мочевых путей при экскреторной урографии влияют следующие внутривисцеральные факторы
- А. Состояние выделительной функции
  - Б. Динамика мочевых путей
  - В. Тонус сосудистого русла
  - Г. Тип строения чашечно-лоханочной системы
46. На интенсивность изображения мочевых путей влияют следующие экстраорганные факторы
- А. Количество контрастного вещества
  - Б. Концентрация контрастного вещества
  - В. Возраст пациента
  - Г. Сопутствующие заболевания
47. На качество изображения мочевых путей при экскреторной урографии отражаются
- А. Пожилой возраст
  - Б. Детский возраст
  - В. Беременность
  - Г. Малоактивный образ жизни
48. Самым характерным симптомом для вторично сморщенной почки является
- А. Деформация чашечно-лоханочной системы
  - Б. Деформация формы почки
  - В. Уменьшение размеров почки
  - Г. Слабо выраженная нефрографическая фаза
49. В дифференциальной рентгенодиагностике гипоплазии и сморщенной почки наиболее важным симптомом является
- А. Состояние чашечно-лоханочной системы

- Б. Размеры почки
  - В. Состояние сосудистого русла почки
  - Г. Наличие нефрографической фазы
50. В дифференциальной рентгенодиагностике вторично- и первично сморщенной почки значение имеют
- А. Состояние нефрографической фазы
  - Б. Размеры почки
  - В. Состояние чашечно-лоханочной системы
  - Г. Сосудистое русло почки
51. Для кисты в нефрографической фазе характерны
- А. Неравномерное контрастирование паренхимы
  - Б. Слабое контрастирование паренхимы
  - В. Дефект паренхимы
  - Г. Отсутствие нефрографической фазы
52. При кисте в выделительной фазе характерны
- А. Ампутация чашечки или группы чашечек
  - Б. Сдавление чашечек
  - В. Оттеснение чашечек
  - Г. Сдавление и оттеснение чашечек
53. При поликистозе отмечается
- А. Увеличение размеров почки
  - Б. уменьшение размеров почки
  - В. Размеры не изменены
54. Сосудистое русло почки при поликистозе характеризуется
- А. Обеднением кровотока
  - Б. Увеличением кровотока
  - В. Деформацией сосудов
  - Г. Обеднением и деформацией сосудов
55. Почечная артерия при поликистозе
- А. Увеличена в диаметре
  - Б. Уменьшена в диаметре
  - В. Не изменена
  - Г. Деформирована
56. Нефрографическая фаза при поликистозе
- А. Не изменена
  - Б. Не выражена
  - В. Неравномерно контрастируется паренхима
  - Г. Множественные дефекты контрастирования паренхимы
57. Косвенными признаками почечной колики при рентгеноскопии являются все симптомы, кроме
- А. Отсутствия видимости почки
  - Б. Ограничения (отсутствия) подвижности купола диафрагмы на соответствующей стороне
  - В. Отсутствия подвижности почки при дыхании
  - Г. Патологической подвижности
58. Косвенными признаками почечной колики на обзорной урограмме являются симптомы, кроме
- А. Высокого стояния купола диафрагмы
  - Б. Скопления газа в кишечнике на соответствующей стороне
  - В. Увеличения размеров почки
  - Г. Деформации почки

59. Ствол почечной артерии при "сморщенной" почке
- А. Не изменен
  - Б. Уменьшен
  - В. Увеличен
  - Г. Деформирован
60. Следствием повышения внутрилоханочного давления является
- А. Отсутствие контрастирования верхних мочевых путей
  - Б. Отсутствие нефрографической фазы
  - В. Запоздывание контрастирования чашечек и лоханки
  - Г. Дилатация лоханки
61. К симптомам, которые расцениваются как латентно протекающий пиелонефрит, относятся
- А. Дискинезия верхних мочевых путей
  - Б. Псоас-симптом
  - В. Дилатация лоханки
  - Г. Увеличение тени почки
62. К двусторонним дисплазиям почек относятся все перечисленные, кроме
- А. Мультикистозной почки
  - Б. Поликистоза
  - В. Губчатой почки
  - Г. Медуллярной кистозной болезни
63. Наследственный характер заболевания свойственен
- А. Для поликистоза
  - Б. Для медуллярной кистозной болезни
  - В. Для мультикистозной почки
  - Г. Для солитарной кисты
64. Наиболее частым осложнением, сопровождающим нефроптоз с фиксированным перегибом мочеточника, является
- А. Пиелонефрит
  - Б. Гидронефроз
  - В. Уролитиаз
  - Г. Сморщенная почка
65. К аномалиям почек и мочевых путей, реже всего осложняемым различными заболеваниями, относятся
- А. Подковообразная почка
  - Б. Дистопия
  - В. Удвоение почки
  - Г. Добавочная (третья, четвертая) почка
66. К признакам, свидетельствующим о малигнизации кисты, относятся все перечисленные, кроме
- А. Сдавления и оттеснения чашечек
  - Б. Кровянистого характера содержимого кисты
  - В. Бугристых внутренних очертаний стенки кисты
  - Г. Неравномерной толщины стенки кисты
67. При подозрении на гидронефроз наиболее рациональной методикой является
- А. Обзорная урография
  - Б. Экскреторная урография
  - В. Ретроградная пиелография
  - Г. Ультразвуковое исследование



68. Наличие истинной почечной колики на экскреторной урограмме подтверждают
- А. Деформация чашечек и лоханки
  - Б. Дилатация лоханки
  - В. Замедление контрастирования верхних мочевых путей
  - Г. Наличие "белой" почки
69. К симптомам на экскреторных урограммах, на основании которых можно предположить сосудистую патологию почек, относятся
- А. Деформация чашечек и лоханки
  - Б. Дилатация чашечек и лоханки
  - В. Слабая или отсутствующая нефрографическая фаза
  - Г. При ретроградной пиелоуретрографии патологии нет
70. Нефрокальцинозом наиболее часто сопровождается
- А. Опухоль
  - Б. Киста
  - В. Туберкулез
  - Г. Пиелонефрит
71. Опухоль почки чаще представляет собой
- А. Гиперэхогенное образование с четкой толстой капсулой
  - Б. Образование небольшой эхогенности неоднородной структуры, иногда с неровными контурами
  - В. Анехогенное образование с четкой тонкой стенкой и эффектом усиления дальнего контура
  - Г. Гиперэхогенное округлое образование с акустической тенью
72. Следствием повышения внутрилоханочного давления является
- А. Отсутствие контрастирования верхних мочевых путей
  - Б. Отсутствие нефрографической фазы
  - В. Запоздывание контрастирования чашечек и лоханки
  - Г. Дилатация лоханки
73. При кисте в выделительной фазе характерны
- А. Ампутация чашечки или группы чашечек
  - Б. Сдавление чашечек
  - В. Оттеснение чашечек
  - Г. Сдавление и оттеснение чашечек
74. На интенсивность изображения мочевых путей влияют следующие экстраренальные факторы
- А. Количество контрастного вещества
  - Б. Концентрация контрастного вещества
  - В. Возраст пациента
  - Г. Сопутствующие заболевания
75. Камни, расположенные в интрамуральном отделе мочеточника, отличаются от камня мочевого пузыря
- А. Меньшими размерами и отсутствием акустической тени
  - Б. Правильной округлой формой и четкими контурами
  - В. Наличием акустической тени позади эхопозитивного образования
  - Г. Отсутствием изменения и расположения при изменении положения тела больного
76. Косвенными признаками почечной колики при рентгеноскопии являются все симптомы, кроме
- А. Отсутствия видимости почки
  - Б. Ограничения (отсутствия) подвижности купола диафрагмы на соответствующей стороне
  - В. Отсутствия подвижности почки при дыхании
  - Г. Патологической подвижности

77. На обзорной рентгенограмме мочевыводящих путей тень мочевого пузыря
- Выявляется редко
  - Выявляется всегда
  - Никогда не выявляется
  - Хорошо выявляется
78. Отсутствие контрастирования верхних мочевых путей при истинной почечной колике связано
- С отсутствием экскреторной функции
  - С временным угнетением экскреторной функции
  - С нарушением внутрипочечного кровотока
  - С венозным "полнокровием"
79. Появлению гипотонии мочевых путей способствуют
- тяжелые физические нагрузки
  - малоподвижный образ жизни
  - беременность
  - возраст
80. Анатомическим субстратом "ободка просветления" при уретероцеле является
- Слоистый камень
  - Стенка мочевого пузыря
  - Отек паравезикальной или парауретеральной клетчатки
  - Стенка мочеточника

#### **Ситуационные задачи**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

- Пациент А., 67 лет. После проведения УЗИ почек произвести описание полученных изображений у пациента со злокачественной опухолью.
- Пациентка А., 38 лет. После проведения УЗИ мочевого пузыря произвести описание полученных изображений у пациента с доброкачественной опухолью.
- Пациент Д., 45 лет. После проведения УЗИ простаты произвести описание полученных изображений у пациента с воспалением.
- Пациент У., 79 лет. После проведения УЗИ простаты произвести описание полученных изображений у пациента со злокачественной опухолью.

#### **Практические навыки**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

- Пациент А., 58 лет. Произвести укладку пациента с заболеванием почки для выполнения УЗИ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
- Пострадавший С., 16 лет. Произвести укладку пострадавшего с травмой почки для выполнения УЗИ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
- Пациентка П., 78 лет. Произвести укладку пациента с подозрением на опухоль мочевого пузыря для выполнения УЗИ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
- Пациент З., 43 лет. Произвести укладку пациента с подозрением на опухоль предстательной железы для выполнения УЗИ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
- Пациент Д., 37 лет. Произвести укладку пациента с подозрением на воспаление простаты для выполнения УЗИ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

### Задания по самостоятельной работе

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. Ультразвуковая семиотика туберкулезного поражения почек. Дифференциальная диагностика
2. Описать ультразвуковую картину хронического пиелонефрита.
3. Ультразвуковая семиотика злокачественных опухолей почек. Дифференциальная диагностика
4. Ультразвуковая семиотика неопухолевого заболевания мочевого пузыря.
5. Ультразвуковая семиотика аномалий развития мочевого пузыря и терминальных отделов мочеточников.
6. Ультразвуковая семиотика опухолевых поражений мочевого пузыря, классификация. Оценка степени инвазии. Дифференциальная диагностика
7. Ультразвуковая анатомия предстательной железы.
8. Ультразвуковая семиотика хронического простатита, роль ультразвукового исследования в постановке диагноза. Дифференциальная диагностика
9. Ультразвуковая семиотика доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
10. Дифференциальная диагностика опухолевых заболеваний предстательной железы с учетом данных доплерографического сканирования.

### Раздел 4. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур

#### Контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции – УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. Дифференциальная диагностика между диффузными и очаговыми заболеваниями щитовидной железы.
2. Дифференциальная диагностика между доброкачественными и злокачественными заболеваниями щитовидной железы.
3. Ультразвуковой контроль за регионарными зонами лимфооттока для исключения метастатического поражения лимфатических узлов.
4. Динамический контроль и выявление рецидивных опухолей щитовидной железы после хирургического лечения.
5. Ультразвуковое изображение молочных желез в разные возрастные периоды. Молочная железа во время беременности и лактации.
6. Дифференциальная диагностика неопухолевых поражений молочных желез с использованием импульсной и цветовой доплерографии.
7. Эхографические признаки неопухолевых заболеваний молочной железы (типичные и атипичные кисты, себорейные кисты, галактоцеле).
8. Доброкачественные опухоли молочной железы: фиброаденома, эхографические признаки, филоидная опухоль, эхографические признаки.
9. Редкие доброкачественные изменения молочной железы (лейомиома, позадиссосковая аденома, диабетический фиброз).
10. Дифференциальная диагностика опухолевых заболеваний молочных желез с учетом импульсной и цветовой доплерографии.

#### Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ ДИФФУЗНОГО ЗОБА ХАРАКТЕРНО УВЕЛИЧЕНИЕ  
А. ширины долей  
Б. длины долей  
В. Перешейка  
Г. Передне-заднего размера долей



2. ПРИ ОТЕКЕ РЕТРОБУЛЬБАРНОЙ КЛЕТЧАТКИ НА ЭХОГРАММЕ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ
  - А. повышение ее эхогенности
  - Б. неоднородность ее структуры
  - В. понижение ее эхогенности
  - Г. появление анэхогенных зон
  
3. СОЧЕТАНИЕ ПРИЗНАКОВ ОТЕКА РЕТРОБУЛЬБАРНОЙ КЛЕТЧАТКИ И ЗНАЧИТЕЛЬНОГО УТОЛЩЕНИЯ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ЭКСТРАОКУЛЯРНЫХ МЫШЦ, ВКЛЮЧАЯ ОБЛАСТЬ ИХ СУХОЖИЛИЙ НА ЭХОГРАММЕ, ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ
  - А. первичном идиопатическом миозите
  - Б. васкулите
  - В. гранулематозе Вегенера
  - Г. целлюлите орбиты
  
4. РЕГИСТРАЦИЯ В ОРБИТЕ ПРИ ДУПЛЕКСНОМ СКАНИРОВАНИИ ОБРАЗОВАНИЯ КИСТОЗНОГО ХАРАКТЕРА, РАЗМЕР КОТОРОГО РЕЗКО УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ И КОДИРУЕТСЯ ЯРКИМ СИНИМ ЦВЕТОМ, ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ
  - А. варикозном расширении вен орбиты
  - Б. системном васкулите
  - В. каротидно-кавернозном соустье
  - Г. сосудистой мальформации орбиты
  
5. К ХАРАКТЕРНОМУ ЭХОГРАФИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ ДАКРИОАДЕНИТА В ОСТРЫЙ ПЕРИОД, ПОМИМО УВЕЛИЧЕНИЯ РАЗМЕРОВ СЛЕЗНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ОТНОСЯТ
  - А. усиление кровотока в зоне патологического очага
  - Б. значительное утолщение тканей верхнего века
  - В. снижение эхогенности с нечеткостью контуров очага
  - Г. утолщение верхней прямой мышцы
  
6. ПРИ ОСКОЛОЧНОЙ ТРАВМЕ ОРБИТЫ АРТЕФАКТ ДИСТАЛЬНОЙ АКУСТИЧЕСКОЙ ТЕНИ НА ЭХОГРАММЕ ОТСУТСТВУЕТ ПРИ ВНЕДРЕНИИ
  - А. дерева
  - Б. металла
  - В. пластмассы
  - Г. стекла
  
7. К ЭКОНОМИЧНЫМ И ТОЧНЫМ МЕТОДАМ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСЯТ
  - А. ультразвуковое исследование
  - Б. сцинтиграфию
  - В. тонкоигольную аспирационную биопсию
  - Г. КТ или МРТ
  
8. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЯЗАТЕЛЬНО

## ПРОВОДЯТ

- А. при наличии пальпируемого образования на шее
  - Б. при проведении диспансерного обследования
  - В. лицам пожилого возраста
  - Г. при беременности
9. МАКСИМАЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
- А. диффузно-токсическом зобе
  - Б. аутоиммунном тиреоидите
  - В. йодной недостаточности
  - Г. злокачественном поражении
10. ВЫСОКОЭХОГЕННАЯ, НЕОДНОРОДНАЯ ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА НЕБОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ С НЕРОВНЫМИ КОНТУРАМИ У РЕБЕНКА С УМСТВЕННОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИЗНАКОМ
- А. врожденного гипотиреоза
  - Б. диффузного токсического зоба
  - В. аутоиммунного тиреоидита
  - Г. злокачественного поражения щитовидной железы
11. ДЛЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ, ХАРАКТЕРНО \_\_\_\_\_ ОБРАЗОВАНИЕ, С \_\_\_\_\_ КОНТУРАМИ
- А. гипоэхогенное, неровными
  - Б. гиперэхогенное, ровными
  - В. анэхогенное, ровными
  - Г. изоэхогенное, ровными
12. К ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ ОПУХОЛЯМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСЯТ
- А. инвазивную протоковую карциному
  - Б. липому молочной железы
  - В. папиллому молочной железы
  - Г. кисту молочной железы
13. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В НОВООБРАЗОВАНИЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, КАК ПРАВИЛО, СОСУДЫ
- А. определяются в режиме цветового доплеровского картирования
  - Б. не определяются в режиме цветового доплеровского картирования
  - В. определяются только при внутривенном контрастировании в режиме цветового доплеровского картирования
  - Г. определяются в режиме эластографии
14. К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЯМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ ОТНОСЯТ
- А. двухстороннюю боковую акустическую тень
  - Б. нечеткие, неровные контуры
  - В. выражено неоднородную внутреннюю эхоструктуру
  - Г. выраженную акустическую тень
15. УЗИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИНЕЙНОГО ДАТЧИКА ЧАСТОТОЙ (В МГц)
- А. 10-12
  - Б. 5-10
  - В. 12-14
  - Г. 14-16

16. ЛИМФАТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ СОСТАВЛЯЮТ
- А. лимфатические узлы, лимфатические сосуды, селезенка, миндалины и отдельные скопления лимфоидных фолликулов
  - Б. региональные лимфоузлы, селезенка, тимус, миндалины
  - В. лимфатические узлы, костный мозг, тимус, селезенка
  - Г. лимфатические узлы, селезенка
17. РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО МЕТАСТАЗИРУЕТ В \_\_\_\_\_ РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ
- А. подмышечные
  - Б. паховые
  - В. бедренные
  - Г. подключенные
18. УСРЕДНЕННАЯ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА В МЯГКИХ ТКАНЯХ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ М/С
- А. 1540
  - Б. 1450
  - В. 1100
  - Г. 3200
19. АНАТОМИЧЕСКИМ МАРКЕРОМ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЧИТАЮТ
- А. сосуды
  - Б. лимфатические протоки
  - В. нервные стволы
  - Г. в каждом конкретном случае свои определенные маркеры
20. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СЕМИОТИКОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СЧИТАЮТ \_\_\_\_\_ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ
- А. изменение формы и значительное увеличение
  - Б. уменьшение размеров
  - В. изменение структуры
  - Г. утолщение коркового слоя
21. ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ОРГАНОВ МОШОНКИ И МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОПТИМАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАТЧИКА \_\_\_\_\_ МГц
- А. 7,5
  - Б. 2,5
  - В. 3,5
  - Г. 10
22. ПАЦИЕНТКЕ ВЫПОЛНИЛИ РЕКОНСТРУКТИВНУЮ ОПЕРАЦИЮ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ МАСТЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОТЕЗА. КАКИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ УСТАНОВЛЕННОГО ЭНДОПРОТЕЗА?
- А. овальной формы образование с ровными, четкими, контурами, однородной анэхогенной структуры, аваскулярное
  - Б. неправильной формы образование, повышенной эхогенности, при ЦДК с кровотоком по периферии
  - В. образование округлой формы, пониженной эхогенности, с бугристым, нечетким контуром, неоднородной структуры, при ЦДК со смешанным типом кровотока
  - Г. изоэхогенное образование овальной формы, с нечеткими, неровными контурами, с гиперэхогенными включениями в структуре, аваскулярное
23. В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ВЫЯВЛЕНО ОДИНОЧНОЕ ОБЪЕМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ТКАНЕВОЙ И ЖИДКОСТНОЙ ПРИРОДЫ, ОВАЛЬНОЙ ФОРМЫ, С РОВНЫМИ



- ГРАНИЦАМИ, ЧЕТКИМИ КОНТУРАМИ, ДОРЗАЛЬНЫМ УСИЛЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СИГНАЛА. ОТНОСЯТ ОПИСАННОЕ ОДИНОЧНОЕ ОБЪЕМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ К
- А. коллоидному узлу
  - Б. аденоме
  - В. кисте
  - Г. раку
24. В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ВЫЯВЛЕНО ОДИНОЧНОЕ ОБЪЕМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ РАЗМЕРАМИ 20×20×20 ММ, НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНА ШАРОВИДНАЯ ФОРМА ДЛЯ
- А. кисты
  - Б. аденомы
  - В. коллоидного узла
  - Г. рака
25. НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫМ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЙ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ РАСПОЛОЖЕНИЕ
- А. по задней поверхности нижних полюсов щитовидной железы
  - Б. по задней поверхности верхних полюсов
  - В. в паратрахеальных областях
  - Г. в переднее-верхнем средостении
26. В МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗАХ ПРОЦЕССЫ ИНВОЛЮЦИИ НАЧИНАЮТСЯ
- А. после первой беременности
  - Б. в пременопаузный период
  - В. в менопаузу
  - Г. в постменопаузный период
27. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЖИРОВАЯ ИНВОЛЮЦИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПОДРАЗУМЕВАЕТ
- А. увеличение количества жировой клетчатки на фоне уменьшения железистых структур
  - Б. образование вокруг скопления жировой ткани соединительнотканной капсулы
  - В. снижение общей эхогенности жировой клетчатки
  - Г. стирание границ между отдельными скоплениями с тенденцией к образованию единого массива
28. К ПРЕДРАКОВЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ОТНОСИТСЯ
- А. узловатая форма фиброзно-кистозной мастопатии
  - Б. диффузная форма фиброзно-кистозной мастопатии
  - В. инволютивная дегенерация
  - Г. узловатая форма мастита
29. ФИБРОАДЕНОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ОБРАЗОВАНИЕ
- А. гипоэхогенное с четкой фиброзной капсулой
  - Б. гиперэхогенное без капсулы
  - В. гиперэхогенное с дорсальным усилением
  - Г. анэхогенное

30. В СОСТАВЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТСУТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ ТКАНЬ
- А. мышечная
  - Б. соединительная
  - В. железистая
  - Г. жировая
31. ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕДИНИЦЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. железистая долька
  - Б. жировая долька
  - В. квадрант
  - Г. ацинус
32. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЗАНИМАЕТ \_\_\_\_\_ ТКАНЬ
- А. железистая
  - Б. жировая
  - В. соединительная
  - Г. мышечная
33. РЕТРОМАММАРНОЕ ПРОСТРАНСТВО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ КАК \_\_\_\_\_ ЗОНА
- А. гипоэхогенная
  - Б. гиперэхогенная
  - В. неоднородная гипо- и гиперэхогенная
  - Г. анэхогенная
34. ПОДКОЖНАЯ ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ОТСУТСТВУЕТ В
- А. области ареолы
  - Б. области верхнего наружного квадранта
  - В. области верхнего внутреннего квадранта
  - Г. проекции кожной складки в нижних отделах молочной железы
35. ХАРАКТЕРНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНОЙ ИЗОБРАЖЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНЩИНЫ ДО 25 ЛЕТ ЯВЛЯЕТСЯ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО
- А. железистой гиперэхогенной ткани с наличием жировой ткани в виде тонкой гипоэхогенной полоски в передних отделах
  - Б. гипоэхогенной жировой клетчатки с наличием железистой ткани в виде небольших гиперэхогенных включений между жировой тканью
  - В. жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенного пластов с наличием железистой ткани в виде тонкой гиперэхогенной полосы в центре железы
  - Г. железистой ткани в центре железы с наличием жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов
36. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ КОСТНОЙ ПАТОЛОГИИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ УЗИ

- А. паращитовидной железы
  - Б. щитовидной железы
  - В. лимфатических узлов шеи
  - Г. селезенки
37. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В НОРМЕ
- А. представляет гипэхогенный корковый слой и гиперэхогенный центр
  - Б. неотличима от окружающих тканей
  - В. представляет гиперэхогенную линейную структуру
  - Г. представляет округлое гипэхогенное образование
38. МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ОСМАТРИВАЕТСЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ
- А. по секторам, соответствующим расположению цифр на часовом циферблате
  - Б. от соска к периферии по квадрантам
  - В. вдоль и поперек желез
  - Г. произвольно
39. В ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОСНОВНОМ \_\_\_\_\_
- ТКАНЬ
- А. располагаются протоки и железистая
  - Б. находится соединительная
  - В. располагается железистая
  - Г. находится жировая
40. ПРОТОКИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ
- А. в виде гипо- и анэхогенных трубчатых, округлых, извитых структур
  - Б. неотличимы от стромальной ткани
  - В. в виде гиперэхогенных линейных структур
  - Г. в виде округлых гипэхогенных образований
41. К ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЮЩЕЙ МОЛОЧНУЮ ЖЕЛЕЗУ, ОТНОСЯТ
- А. фиброаденому
  - Б. внутрипротоковые папилломы
  - В. дольковую карциному
  - Г. протоковую карциному
42. СОСОК В НОРМЕ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОЖЕТ ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬСЯ
- А. в виде гипэхогенного солидного образования с симметричными боковыми акустическими тенями
  - Б. гиперэхогенной линейной структуры
  - В. гиперэхогенного солидного образования
  - Г. нечетко
43. У БОЛЬНОГО КЛИНИЧЕСКИ УСТАНОВЛЕН ХРОНИЧЕСКИЙ АУТОИММУННЫЙ ТИРЕОИДИТ, ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВЫЯВЛЕНЫ ЛОКАЛЬНЫЕ ГИПЕРЭХОГЕННЫЕ УЧАСТКИ, ИЗМЕНЕНИЯ ПРОИСХОДЯТ
- А. за счет фиброзирования стромы
  - Б. в результате радиойодтерапии
  - В. за счет длительного приема лекарственных препаратов
  - Г. за счет развития зоба Риделя
44. ПО УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДАННЫМ ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИНЫ В НОРМЕ НЕ БОЛЕЕ (В СМ<sup>3</sup>)
- А. 18
  - Б. 15



В. 12

Г. 10

45. ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА ИМЕЕТ МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ В ВОЗРАСТЕ (В ГОДАХ)

А. 20-50

Б. 5-15

В. 20-30

Г. 50-60

46. ОБЩАЯ СОННАЯ АРТЕРИЯ \_\_\_\_\_ К ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

А. прилежит

Б. не прилежит

В. прилежит к медиальному краю

Г. прилежит к передней поверхности

47. ПРИ АУТОИММУННОМ ТИРЕОИДИТЕ ЭХОГЕННОСТЬ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МЕНЯЕТСЯ

А. снижением эхогенности

Б. появлением анэхогенных участков

В. возникновением изоэхогенных участков

Г. возникновением гиперэхогенных образований с кистозными полостями

48. У БОЛЬНОГО УСТАНОВЛЕН ТИРЕОТОКСИКОЗ, ПО УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДАННЫМ ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СОСТАВЛЯЕТ 15 СМ<sup>3</sup>, ДАННОЕ СОСТОЯНИЕ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

А. хроническим аутоиммунным тиреоидитом (токсическая фаза)

Б. подострым тиреоидитом

В. локальным тиреоидитом

Г. диффузным зобом

49. ДЛЯ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РАМКАХ КЛАССИФИКАЦИИ TNM ВОСЬМОГО ПЕРЕСМОТРА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ \_\_\_\_\_ КРИТЕРИИ КАТЕГОРИИ T

А. T<sub>X</sub>, T<sub>0</sub>, T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>

Б. T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>

В. T<sub>0</sub>, T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>

Г. T<sub>X</sub>, T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>

50. АНАТОМИЧЕСКИ КАПСУЛА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЕНА ДВУМЯ ЛИСТКАМИ – ВНУТРЕННИМ И НАРУЖНЫМ, НОРМАЛЬНАЯ КАПСУЛА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИЗОБРАЖЕНИИ

А. представлена сплошной гиперэхогенной полоской толщиной 1-2 мм

Б. не получает ультразвукового изображения

В. представлена одной, а не двумя полосками

Г. видна не на всем протяжении а только на уровне средних сегментов

51. ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ГЛУБИНЫ ДОЛИ НЕОБХОДИМО ВЫБРАТЬ \_\_\_\_\_ ТОЧКИ НА ПОВЕРХНОСТИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А. 2 максимально выступающие на передней и задней поверхности

Б. на прямой линии проходящей по краю трахеи

В. на прямой линии проходящей от нижней поверхности до линии проходящей по верхнему краю перешейка

Г. от нижнего края перешейка до задней поверхности доли в поперечной плоскости

52. ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ВЕЛИЧИНОЙ

А. переменной

- Б. постоянной
- В. постоянной для определенного возраста
- Г. постоянной для всех возрастов

53. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМО ИССЛЕДОВАТЬ

- А. центральные и боковые области шеи
- Б. центральные области шеи
- В. центральные, боковые и задние области шеи
- Г. всю шею в целом

54. ЛОКАЛЬНОЕ Понижение эхогенности характерно для \_\_\_\_\_ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- А. хронического аутоиммунного тиреоидита
- Б. зоба диффузного эутиреоидного
- В. диффузного токсического зоба
- Г. узлового зоба

55. ЛОКАЛЬНОЕ ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ \_\_\_\_\_ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- А. атрофической формы хронического аутоиммунного тиреоидита
- Б. зоба диффузного эутиреоидного
- В. диффузного токсического зоба
- Г. узлового зоба

56. ДИФфузное увеличение размеров железы характерно для \_\_\_\_\_ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- А. зоба диффузного эутиреоидного, диффузного токсического зоба и гиперпластической фазы хронического аутоиммунного тиреоидита
- Б. многоузлового зоба
- В. диффузного токсического зоба
- Г. хронического аутоиммунного тиреоидита

57. ЛОКАЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ \_\_\_\_\_ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- А. рака щитовидной железы, для аденомы, для кисты, для коллоидного узла
- Б. рака
- В. аденомы
- Г. коллоидного узла

58. ПОД МЕЛАНОМОЙ КОЖИ ПОНИМАЮТ

- А. злокачественное новообразование из клеток, вырабатывающих пигмент меланин
- Б. доброкачественное образование кожи
- В. базальноклеточный рак кожи
- Г. плоскоклеточный рак кожи

59. ПРИ УЗИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ ИСПОЛЬЗУЮТ ДАТЧИКИ

- А. линейные с частотой от 7,5 МГц до 18 МГц
- Б. линейные до 7,5 МГц
- В. конвексные
- Г. конвексные и линейные

60. К СТРУКТУРАМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХСЯ ПРИ УЗИ ОТНОСЯТ

- А. эпидермис, дерму и подкожно-жировую клетчатку
- Б. только подкожно-жировую клетчатку
- В. кости
- Г. только эпидермис

61. ПО КЛАССИФИКАЦИИ СИЛВЕН-КЛАРК ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НА УЗИ \_\_\_\_\_ УРОВЕНЬ ИНВАЗИИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ
- А. III-IV – поражается вся толщина кожи
  - Б. V – поражение дермы с прорастанием в подкожно-жировую клетчатку
  - В. I – поражение поверхностного слоя эпидермиса
  - Г. II – прорастание всего эпидермиса
62. ТОЛЩИНА МЕЛАНОМЫ КОЖИ ПО БРЕСЛОУ, КОТОРАЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НА УЗИ, СОСТАВЛЯЕТ (В МИЛЛИМЕТРАХ)
- А. 1
  - Б. 0,75
  - В. 0,5
  - Г. 0,25
63. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО БРЕСЛОУ И СИЛВЕН-КЛАРК ТЕРЯЕТ СМЫСЛ ПРИ \_\_\_\_\_ МЕТАСТАЗОВ
- А. появлении отдаленных
  - Б. появлении регионарных
  - В. отсутствии регионарных
  - Г. отсутствии отдаленных
64. ОПРЕДЕЛЯЮТ ПРИ УЗИ МЕТАСТАЗЫ МЕЛАНОМЫ КОЖИ В
- А. мягкие ткани, органы брюшной полости, абдоминальные и периферические л/у
  - Б. головной мозг
  - В. кости
  - Г. спинной мозг
65. ПРИ РАКЕ КОЖИ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЕТСЯ ОБРАЗОВАНИЕ \_\_\_\_\_ ФОРМЫ
- А. неправильной
  - Б. округлой
  - В. овальной
  - Г. зубчатой
66. ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ РАКА КОЖИ ЧАЩЕ ВСЕГО ПРЕДСТАВЛЕНА
- А. единичными питающими сосудами
  - Б. гиперваскуляризацией образования
  - В. гиповаскуляризацией образования
  - Г. аваскулярным образованием
67. ИНФИЛЬТРАТИВНО-ОТЕЧНУЮ ФОРМУ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С
- А. диффузной формой мастита
  - Б. фкб
  - В. фиброаденоматозом
  - Г. посттравматическими изменениями
68. НА ОСНОВАНИИ \_\_\_\_\_ СТАВЯТ ДИАГНОЗ ИНФИЛЬТРАТИВНО-ОТЕЧНАЯ ФОРМА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- А. гистологического исследования
  - Б. УЗИ
  - В. маммографии
  - Г. пальпации
69. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИНФИЛЬТРАТИВНО-ОТЕЧНОЙ ФОРМЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОЦЕНИВАЮТ \_\_\_\_\_ ГРУППЫ РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ



- А. над-, подключичные, подмышечные и парастернальные
- Б. только подмышечные
- В. над-, подключичные и подмышечные
- Г. подключичные и подмышечные

70. ДАТЧИК ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЗИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

- А. линейный
- Б. конвексный
- В. секторный
- Г. внутрисполостной

71. ВНУТРИПРОТОВОКУЮ ПАПИЛЛОМУ ОТНОСЯТ К \_\_\_\_\_ КАТЕГОРИИ US-BIRADS

- А. 4
- Б. 1
- В. 2
- Г. 3

72. ВЕДУЩИМ МЕТОДОМ В ДИАГНОСТИКЕ ВНУТРИПРОТОВОКОЙ ПАПИЛЛОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЧИТАЮТ

- А. УЗИ
- Б. маммографию
- В. пальпацию
- Г. КТ

73. ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА ВНУТРИПРОТОВОКОЙ ПАПИЛЛОМЫ ВЕСЬМА ВАРИАБЕЛЬНА, В УЗИ-ИЗОБРАЖЕНИИ ВПП ВЫДЕЛЯЮТ \_\_\_\_ ТИПА/ТИПОВ

- А. 4
- Б. 2
- В. 3
- Г. 5

74. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЫГЛЯДИТ НА УЗИ КАК

- А. зона низкой эхогенности с неровными нечеткими контурами
- Б. гиперэхогенное включение с акустической тенью
- В. анэхогенное образование с четкими контурами
- Г. гиперэхогенное образование в капсуле

75. УЗ-ИССЛЕДОВАНИЕ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ ПРИ ПОЛОЖЕНИИ ПАЦИЕНТА

- А. лежа на спине с запрокинутой головой
- Б. сидя с опущенной вниз головой
- В. стоя с повернутой набок головой
- Г. лежа на животе

76. \_\_\_\_\_ УЗ-ДАТЧИК ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

- А. линейный
- Б. конвексный
- В. секторный
- Г. внутрисполостной

77. ПЛОХО ДОСТУПНЫ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ \_\_\_\_\_ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ ЛИМФОУТОКА

- А. за грудины
- Б. надключичные
- В. подключичные
- Г. подмышечные

78. ДЛЯ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ЖИРОВОЙ ИНВОЛЮЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО

- А. увеличение количества жировой клетчатки на фоне уменьшения железистых структур
- Б. снижение общей эхогенности жировой клетчатки
- В. образование вокруг скопления жировой ткани соединительнотканной капсулы
- Г. стирание границ между отдельными скоплениями с тенденцией к образованию единого массива

79. В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НОРМАЛЬНЫМ РАЗМЕРОМ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИНЯТО СЧИТАТЬ (В ММ)

- А. 10
- Б. 0,5
- В. 20
- Г. 15

80. К ПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ УЗИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТ

- А. пальпаторное выявление лимфатических узлов и подозрение на злокачественный процесс
- Б. пальпаторное выявление лимфатических узлов и острое респираторное заболевание
- В. диффузное заболевание соединительной ткани
- Г. только острое респираторное заболевание

81. ДЛЯ УЗИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ГРУПП ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ИСПОЛЬЗУЮТ ДАТЧИКИ ЧАСТОТОЙ (В МГЦ)

- А. 5,0-10,0
- Б. 3,5-7,5
- В. 10,0-12,0
- Г. 3,5-5,0

82. ОСОБЕННОСТИ ЭХОГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СВЯЗАНЫ

- А. с глубиной их залегания, размерами и особенностью расположения
- Б. только с глубиной их залегания
- В. только с размерами
- Г. только с особенностью расположения

83. ОСНОВНАЯ ФУНКЦИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВКЛЮЧАЕТ

- А. дренаж тканей и перенос лимфы в систему венозного кровотока
- Б. осуществление окислительных процессов в отдельных отделах человеческого организма
- В. обогащение тканей кислородом
- Г. забор от периферических тканей продуктов жизнедеятельности

84. ОСОБЕННОСТИ ЭХОГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СВЯЗАНЫ С

- А. глубиной их залегания, размерами, особенностью расположения
- Б. толщиной и диаметром
- В. увеличенными размерами
- Г. различной плотностью

85. НЕИЗМЕНЕННАЯ СТЕНКА ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ ЭНДОРЕКТАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ИМЕЕТ \_\_\_\_ СТРУКТУРУ

- А. пятислойную
- Б. двухслойную
- В. трехслойную
- Г. четырехслойную

86. ЭХОАНАТОМИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. тонкой периферической корковой частью и широкой эллипсоидной гиперэхогенной центральной частью

- Б. широкой периферической корковой частью и тонкой эллипсоидной гиперэхогенной центральной частью
- В. областью ворот, определяемой около одного из полюсов узла
- Г. тонкой периферической корковой частью и тонкой эллипсоидной гиперэхогенной центральной частью

87. ЭХОАНАТОМИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. тонкой периферической корковой частью и широкой эллипсоидной гиперэхогенной центральной частью
- Б. широкой периферической корковой частью и тонкой эллипсоидной гиперэхогенной центральной частью
- В. областью ворот, определяемой около одного из полюсов узла
- Г. тонкой периферической корковой частью и тонкой эллипсоидной гиперэхогенной центральной частью

88. ДЛЯ КАТЕГОРИИ TI-RADS 1 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЗИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНЫ

- А. нормальные показатели структуры, эхогенности
- Б. показатели доброкачественного узлового образования
- В. показатели возможно злокачественного узлового образования
- Г. показатели злокачественного узлового образования

89. ПРИ НАЛИЧИИ УЗЛОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ TI-RADS 4 ПО ДАННЫМ УЗИ ПОКАЗАНО ПРОВЕДЕНИЕ

- А. плановой биопсии
- Б. срочной биопсии
- В. тиреосцинтиграфии с натрия пертехнетат  $^{99m}\text{Tc}$
- Г. повторного УЗИ через 6-12 месяцев

90. ПРИ НАЛИЧИИ УЗЛОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ TI-RADS 2 РАЗМЕРОМ ДО 1 СМ ПО ДАННЫМ УЗИ ПОКАЗАНО ПРОВЕДЕНИЕ

- А. УЗИ через 6 месяцев
- Б. срочной биопсии
- В. плановой биопсии
- Г. тиреосцинтиграфии с натрия пертехнетат  $^{99m}\text{Tc}$

91. ПРИ НАЛИЧИИ УЗЛОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ TI-RADS 5 ПО ДАННЫМ УЗИ ПОКАЗАНО ПРОВЕДЕНИЕ

- А. срочной биопсии
- Б. тиреосцинтиграфии с натрия пертехнетат  $^{99m}\text{Tc}$
- В. повторного УЗИ через 6-12 месяцев
- Г. биопсии через 6 месяцев

92. КАКОЕ КОЛИЧЕСТВО РАЗМЕРОВ УЗЛОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОСТАТОЧНО ПРИ ЕГО ОПИСАНИИ?

- А. 3
- Б. 2
- В. 4
- Г. 1

93. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ АДЕНОПАТИЮ ОТНОСЯТ



- А. шаровидную форму и отсутствие дифференциации составных частей лимфоузла
  - Б. шаровидную форму и четкие контуры
  - В. увеличение размеров лимфатического узла
  - Г. отсутствие дифференциации составных частей лимфоузла
94. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦВЕТОВОГО ДОПЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ НОРМАЛЬНАЯ ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ В ЛИМФАТИЧЕСКОМ УЗЛЕ
- А. может выявляться в области ворот и может не выявляться
  - Б. выявляется в области капсулы
  - В. выявляется в области коркового вещества
  - Г. может выявляться везде
95. ПРИ УЗИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ НА
- А. боковые поверхности шеи, надключичные, подключичные, подмышечные и паховые группы лимфатических узлов
  - Б. надключичные, подключичные и подмышечные группы лимфатических узлов
  - В. надключичных и подключичные группы лимфатических узлов, боковые поверхности шеи
  - Г. надключичные, подключичные, подмышечные и паховые группы лимфатических узлов
96. НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНОЙ ФОРМОЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПОПЕРЕЧНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИЗОБРАЖЕНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. изогнутая гантель
  - Б. подкова
  - В. бабочка
  - Г. полумесяц
97. ПРИ УЗИ СТРУКТУРУ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОЖНО ОТНЕСТИ К ОРГАНУ
- А. паренхиматозному
  - Б. жидкость содержащему
  - В. смешанного кистозно-солидного строения
  - Г. полому
98. ЭХОГЕННОСТЬ НЕИЗМЕННОЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У РЕБЕНКА СОПОСТАВЛЯЮТ С/СО
- А. слюнной железой
  - Б. поджелудочной железой
  - В. печенью
  - Г. околощитовидными мышцами
99. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ДИФФУЗНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОПТИМАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ СОЧЕТАНИЕ УЗИ И
- А. определения гормонов щитовидной железы

- Б. МРТ
- В. сцинтиграфии щитовидной железы
- Г. КТ

100. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ОПТИМАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ СОЧЕТАНИЕ

- А. УЗИ и пункционной биопсии с морфологической верификацией
- Б. определения гормонов щитовидной железы и рентгенологического исследования органов шеи
- В. УЗИ и КТ
- Г. УЗИ и сцинтиграфии щитовидной железы

101. ДИФФУЗНЫЙ ЗОБ ЭХОГРАФИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕМ

- А. объема железы
- Б. размеров перешейка
- В. всех размеров железы
- Г. лимфатических узлов

102. ПРИ ДИФФУЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ УЗИ С ЦВЕТОВЫМ ДОПЛЕРОВСКИМ КАРТИРОВАНИЕМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. тотальным усилением паренхиматозного кровотока в виде симптома «пожара»
- Б. усилением паренхиматозного кровотока в виде единичных светящихся точек
- В. появлением локальной гиперваскуляризации в виде островков паренхимы с усиленным кровотоком
- Г. отсутствием или минимальным паренхиматозным кровотоком

103. ЭХОГРАФИЧЕСКИ ТРУДНО ВЫЯВИТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- А. изоэхогенные
- Б. смешанной эхогенности
- В. гипозэхогенные
- Г. гиперэхогенные

105. ЭХОГРАФИЧЕСКИ ДЛЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО \_\_\_\_\_ ОБРАЗОВАНИЕ

- А. гипозэхогенное
- Б. гиперэхогенное
- В. анэхогенное
- Г. изоэхогенное

106. УМЕНЬШЕНИЕ ОДНОГО ИЗ ОТДЕЛОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ВЫЯВЛЕННОЕ ПРИ УЗИ, МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О/ОБ

- А. гипоплазии железы
- Б. гиперплазии железы
- В. диффузном токсическом зобе
- Г. узловом зобе

107. УСИЛЕНИЕ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СОЧЕТАНИИ С УСКОРЕНИЕМ СКОРОСТЕЙ В ЩИТОВИДНЫХ АРТЕРИЯХ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ \_\_\_\_\_ АКТИВНОСТИ ЖЕЛЕЗЫ

- А. повышении гормональной
- Б. понижении гормональной
- В. любой гормональной
- Г. неизменной гормональной

108. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О/ОБ

- А. разрастании и огрублении внутри паренхиматозных соединительно-тканых перегородок и уменьшении количества коллоида в фолликулах железы
- Б. увеличении количества коллоида в фолликулах железы
- В. размягчении внутри паренхиматозных соединительно-тканых перегородок
- Г. увеличении количества коллоида в фолликулах железы, размягчении внутри паренхиматозных соединительно-тканых перегородок

109. ПРОВЕДЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДИАГНОЗА МЕЖДУ РЕЦИДИВОМ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ВОЗМОЖНО ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ (В НЕДЕЛЯХ)

- А. 4
- Б. 2
- В. 8
- Г. 10

110. ВНУТРИУЗЛОВОЙ ТИП КРОВОТОКА НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ

- А. кисте
- Б. раке
- В. токсической аденоме
- Г. аденоме паращитовидных желез

111. ОПТИМАЛЬНЫМ ДАТЧИКОМ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. линейный
- Б. конвексный
- В. секторный электрический
- Г. секторный механический



112. МНОЖЕСТВЕННЫЕ КАЛЬЦИФИКАТЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ХАОТИЧНО В ГИПОЭХОГЕННОМ УЗЛЕ, ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ
- А. злокачественного образования
  - Б. доброкачественного образования
  - В. злокачественного и доброкачественного образований
  - Г. дегенеративного изменения
113. НАРУЖНАЯ КАПСУЛА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБРАЗУЕТСЯ ЗА СЧЕТ
- А. фасций шеи
  - Б. Мышц
  - В. подкожной жировой клетчатки
  - Г. Кожы
114. УЗИ ЩИТОВИДНОЙ И ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДАТЧИКА С ЧАСТОТОЙ \_\_\_\_\_ (В МГЦ)
- А. высокочастотного поверхностного 7,5-12
  - Б. высокочастотного поверхностного 5,0-7,5
  - В. трансэзофагального 10
  - Г. трансэзофагального 5,0
115. ДЛЯ УЗИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ ДАТЧИК \_\_\_\_\_ (В МГЦ)
- А. широкополосной с опорной частотой 10
  - Б. с опорной частотой 5,0
  - В. с водной насадкой с опорной частотой 7,5
  - Г. с опорной частотой 7,5
116. К ДОЛЯМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИЛЕЖАТ СОСУДЫ
- А. a. carotis communis и v. jugularis
  - Б. a. carotis interna и v. jugularis
  - В. aorta и truncus brachiocephalicus
  - Г. a. carotis externa и v. jugularis
117. К ПЕРЕДИ ОТ ПЕРЕШЕЙКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ \_\_\_\_\_ МЫШЦЫ
- А. Подкожные
  - Б. Предщитовидные
  - В. грудинно-ключично-сосцевидные
  - Г. грудинно-ключичные
118. БОЛЬШОЙ СОСУДИСТЫЙ ПУЧОК ШЕИ ПРИКРЫВАЮТ \_\_\_\_\_ МЫШЦЫ

- А. грудинно-ключично-сосцевидные
- Б. грудинно-щитовидные
- В. грудинно-подъязычные
- Г. Предщитовидные

119. КАКОВО СООТНОШЕНИЕ ДОЛЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ПЕРЕШЕЙКА В НОРМЕ?

- А. доли составляют основную массу железы
- Б. перешеек составляет основную массу железы
- В. равное соотношение
- Г. всегда переменное соотношение

120. ОБ АПЛАЗИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

- А. отсутствие изображения ткани железы
- Б. смещение сосудистого пучка медиально
- В. смещение сосудистого пучка латерально
- Г. смещение мышц шеи медиально

121. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОЧАГОВОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОПТИМАЛЬНО СОЧЕТАНИЕ

- А. УЗИ с пункционной биопсией под ультразвуковым контролем с морфологической верификацией
- Б. сцинтиграфии щитовидной железы с определением гормонов щитовидной железы
- В. УЗИ и сцинтиграфии щитовидной железы
- Г. УЗИ и определения гормонов щитовидной железы

122. ПРИ ДИФФУЗНОМ ЗОБЕ РАЗМЕРЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- А. увеличены
- Б. уменьшены
- В. нормальные
- Г. зависят от уровня гормонов

123. ПРИ ТИРЕОИДИТЕ РАЗМЕРЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОГУТ БЫТЬ

- А. любыми
- Б. уменьшены
- В. увеличены
- Г. нормальными

124. ВЫРАЖЕННОСТЬ ГИПЕРПЛАЗИИ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ ЭХОГРАФИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. увеличением размеров щитовидной железы с укрупнением зерна текстуры железы
- Б. только укрупнением зерна текстуры железы
- В. только увеличением размеров железы
- Г. увеличением размеров щитовидной железы с уменьшением зерна текстуры железы

125. ЭХОГРАФИЧЕСКИ ДЛЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ БОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО  
\_\_\_\_\_ ОБРАЗОВАНИЕ

- А. гипоэхогенное
- Б. изоэхогенное
- В. анэхогенное
- Г. гиперэхогенное

126. ПРИ УЗИ ДЛЯ ДИФFUЗНОГО ЗОБА СРЕДНИХ И МАЛЫХ СТЕПЕНЕЙ ХАРАКТЕРНО  
УВЕЛИЧЕНИЕ

- А. длины долей, ширины долей, передне-заднего размера долей
- Б. только длины долей
- В. перешейка
- Г. только ширины долей

127. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДСТВИЕМ

- А. уменьшения количества коллоида в фолликулах железы, разрастания и огрубления внутри паренхиматозных соединительнотканых перегородок
- Б. увеличения количества коллоида в фолликулах железы
- В. размягчения внутри паренхиматозных соединительнотканых перегородок
- Г. только увеличения количества коллоида в фолликулах железы

128. КАКОВО СООТНОШЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЩИТОВИДНОЙ  
ЖЕЛЕЗЫ У РАЗНЫХ ПОЛОВ?

- А. больше у мужчин
- Б. больше у женщин
- В. одинаково
- Г. меньше у мужчин

129. УСИЛЕНИЕ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
МОЖЕТ БЫТЬ ОБУСЛОВЛЕНО

- А. повышением гормональной активности
- Б. понижением гормональной активности
- В. любой гормональной активностью
- Г. отсутствием гормональной активности

130. ПРИ УЗИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТСУТСТВУЕТ ЗАВИСИМОСТЬ  
СТРУКТУРЫ ТКАНИ ОТ

- А. формы и расположения молочной железы
- Б. гормонального статуса
- В. размеров молочной железы
- Г. возраста



131. В МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗАХ ПРОЦЕССЫ ИНВОЛЮЦИИ НАЧИНАЮТСЯ
- А. после первой беременности
  - Б. в пременопаузальном периоде
  - В. в менопаузу
  - Г. в постменопаузальный период
132. ПРИ ИНВОЛЮЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ НЕ ПРОИСХОДИТ
- А. стирания дифференциации соединительно-тканых тяжей в строме железы
  - Б. выявления связок купера в виде гиперэхогенных линейных структур вокруг жировой ткани
  - В. отчетливой детализации соединительной ткани вокруг протоков в виде подчеркнутого гиперэхогенного наружного контура
  - Г. четкой дифференциации гиперэхогенных линейных структур на фоне железистой ткани
133. ПРИЗНАКОМ ДИСФУНКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВСЕХ ПРОТОКОВ В ВИДЕ ГИПОЭХОГЕННЫХ ТРУБЧАТЫХ СТРУКТУР \_\_\_\_\_ ММ В ДИАМЕТРЕ В/ВО \_\_\_\_\_ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА
- А. более 2,5; 2 фазу
  - Б. более 2,5; 1 фазу
  - В. более 2,5; 1 и 2 фазы
  - Г. менее 2,5; 1 и 2 фазы
134. ИНВОЛЮТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗАХ ПРОИСХОДЯТ
- А. постепенно
  - Б. скачкообразно
  - В. внезапно
  - Г. мгновенно
135. ПОД «УЗЛОВОЙ» ФОРМОЙ МАСТИТА ПОНИМАЮТ
- А. абсцесс разного периода зрелости
  - Б. любое пальпаторное уплотнение в молочной железе
  - В. лактационный мастит
  - Г. уплотнение больших размеров
136. ДЛЯ КИСТЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ
- А. округлой формы образования с

- дорсальным усилением
- Б. образования неправильной формы без дорсального усиления
- В. образования неправильной формы с нечеткими контурами
- Г. образования округлой формы без дорсального усиления
137. ДЛЯ ДИФФУЗНОЙ ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ МАСТОПАТИИ ПРИ УЗИ НЕ ХАРАКТЕРНО
- А. появление в структуре железы гипэхогенных участков и структур без четких контуров и границ
- Б. образование мелких протоковых кист
- В. утолщение гиперэхогенных связок купера
- Г. огрубение соединительной ткани в виде подчеркивания контуров млечных протоков
138. ОТЕЧНО-ИНФИЛЬТРИРОВАННАЯ ФОРМА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ \_\_\_\_\_ ФОРМЫ МАСТИТА
- А. не дифференцируется от диффузной
- Б. дифференцируется от локальной
- В. дифференцируется от диффузной
- Г. не дифференцируется от локальной
139. ПРИ УЗИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ ДАТЧИКАМИ ЧАСТОТОЙ 7,5 МГц и выше может возникнуть сложность в
- А. оценке задних отделов железы и дифференциации тканей железы
- Б. оценке состояния кожи и подкожной клетчатки
- В. дифференциации тканей железы
- Г. оценке задних отделов железы
140. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. однородной/неоднородной, смешанной/солидной эхоструктурой
- Б. кистозно-солидной структурой сниженной эхогенности
- В. анэхогенной структурой с большим содержанием жидкости
- Г. однородной солидной структурой средней эхогенности

141. ЭХОГЕННОСТЬ ЖЕЛЕЗИСТОЙ ТКАНИ ФУНКЦИОНАЛЬНО СПОКОЙНОЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- А. всегда высокая
  - Б. всегда низкая
  - В. изменчивая
  - Г. неоднородная
142. КРИТЕРИЕМ ЦВЕТОВОГО ДОПЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИМ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ
- А. ослабление и полное исчезновение сосудов в структуре железы
  - Б. усиление васкуляризации паренхимы молочной железы
  - В. снижение васкуляризации паренхимы молочной железы
  - Г. отсутствие какой-либо динамики
143. ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЯВЛЕН ТИП СОСУДИСТОГО РИСУНКА
- А. центральный
  - Б. периферический
  - В. смешанный, с преимущественной централизацией
  - Г. смешанный, с преимущественной периферизацией
144. ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ВЕРХНЕ-ВНУТРЕННЕМ КВАДРАНТЕ РАНЬШЕ ВСЕГО ПОРАЖАЮТСЯ ЛИМФОУЗЛЫ
- А. переднего средостения
  - Б. подмышечные с противоположной стороны
  - В. передние подмышечные прилежащей стороны
  - Г. передние и центральные подмышечные прилежащей стороны
145. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ КВАДРАНТ
- А. верхне-наружный
  - Б. нижне-наружный
  - В. нижне-внутренний
  - Г. верхне-внутренний
146. СКРИНИНГОВОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ ПОСЛЕ 45 ЛЕТ НЕОБХОДИМО НАЧИНАТЬ С ВЫПОЛНЕНИЯ
- А. только рентгеновской маммографии
  - Б. только эхографии молочных желез
  - В. рентгеновской маммографии и эхографии молочных желез
  - Г. контрастной маммографии



147. ОПТИМАЛЬНЫМ ДИАПАЗОНОМ ЧАСТОТ ДАТЧИКА ПРИ СКРИНИНГОВОМ УЗИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. 5-10 МГц
  - Б. 3,5-5 МГц
  - В. 10-15 МГц
  - Г. 15-20 МГц
148. УЗИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРОВОДЯТ
- А. по секторам, соответствующим расположению цифр на часовом циферблате
  - Б. произвольно
  - В. вдоль и поперек желез
  - Г. от соска к периферии по квадрантам
149. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОСНОВНОМ СОСТОЯТ ИЗ
- А. железистой ткани и протоков
  - Б. соединительной ткани
  - В. железистой ткани
  - Г. жировой ткани
150. ПОДКОЖНО-ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА ОТСУТСТВУЕТ В ОБЛАСТИ
- А. ореолы
  - Б. верхнего наружного квадранта
  - В. проекции кожной складки в нижних отделах молочной железы
  - Г. верхнего внутреннего квадранта
151. СОСОК В НОРМЕ ПРИ УЗИ ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬСЯ В ВИДЕ
- А. структуры с выраженной акустической тенью, в виде гипоэхогенного солидного образования с симметричными боковыми акустическими тенями
  - Б. гиперэхогенной структуры
  - В. гиперэхогенного солидного образования с асимметричными боковыми акустическими тенями
  - Г. гипоэхогенной структуры с асимметричной акустической тенью
152. ПРОТОКИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ ПРИ УЗИ В ВИДЕ \_\_\_\_\_ СТРУКТУР
- А. гипо- и анэхогенных трубчатых, округлых и извитых
  - Б. гипоэхогенных линейных
  - В. гиперэхогенных линейных
  - Г. гипоэхогенных округлых

153. ВО ВТОРУЮ ФАЗУ ЦИКЛА ЭХОГЕННОСТЬ ЖЕЛЕЗИСТОЙ ТКАНИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- А. ниже, чем в первую фазу
- Б. выше, чем в первую фазу
- В. такая же, как и в первую фазу
- Г. не изменяется

154. ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИНЫ 30-45 ЛЕТ?

- А. много железистой ткани в виде гиперэхогенного пласта в центре железы, жировая ткань визуализируется в виде гипоэхогенного подкожного пласта и гипоэхогенных включений между железистой тканью
- Б. много железистой гиперэхогенной ткани, жировая ткань в виде тонкой гипоэхогенной полосы в передних отделах железы
- В. много гипоэхогенной жировой клетчатки, железистая ткань в виде небольших гиперэхогенных включений между жировой тканью
- Г. железистая ткань в виде тонкой гиперэхогенной полосы в центре железы

155. ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИНЫ ДО 25 ЛЕТ?

- А. много железистой гиперэхогенной ткани, жировая ткань в виде тонкой гипоэхогенной полосы в передних отделах железы
- Б. жировая ткань в виде гипоэхогенного подкожного пласта различной толщины, железистой ткани немного
- В. много жировой клетчатки, железистая ткань в виде небольших гиперэхогенных включений между жировой тканью
- Г. мало железистой и жировой ткани

156. СВЯЗКИ КУПЕРА У ЖЕНЩИН ДО 25 ЛЕТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

- А. не дифференцируются
- Б. визуализируются в виде тонких (менее 1 мм) гиперэхогенных линейных структур в передних отделах молочной железы
- В. визуализируются в виде толстых (более 3 мм) гиперэхогенных тяжей вокруг жировой ткани
- Г. не визуализируются

157. СВЯЗКИ КУПЕРА У ЖЕНЩИН 30-45 ЛЕТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

- А. визуализируются в виде тонких (менее 1 мм) гиперэхогенных линейных структур в передних отделах железы
- Б. не дифференцируются
- В. визуализируются в виде толстых (более 3 мм) гиперэхогенных тяжей вокруг жировой ткани
- Г. не визуализируются

158. ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНЩИНЫ ДО 25 ЛЕТ ПРИ

УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВЫГЛЯДИТ В ВИДЕ

- А. тонкого гипэхогенного тяжа, без дифференциации на отдельные структуры
- Б. одного ряда округлых гипэхогенных структур в передних отделах молочной железы
- В. нескольких рядов гипэхогенных образований с четко дифференцируемой гиперэхогенной капсулой
- Г. гиперэхогенного тяжа

159. ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНЩИНЫ СТАРШЕ 50 ЛЕТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВЫГЛЯДИТ В ВИДЕ

- А. нескольких рядов гипэхогенных образований с четко дифференцируемой гиперэхогенной капсулой
- Б. тонкого гипэхогенного тяжа, без дифференциации на отдельные структуры
- В. одного ряда округлых гипэхогенных структур в передних отделах молочной железы
- Г. гиперэхогенной структуры

160. ПОД ТЕРМИНОМ «ЖИРОВАЯ ДОЛЬКА» ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОНИМАЮТ

- А. скопление жировой клетчатки в виде гипэхогенных округлых структур, обрамленных гиперэхогенной «капсулой»
- Б. скопление жировой клетчатки в виде гипэхогенного пласта
- В. любые островки жировой ткани в структуре железы
- Г. гиперэхогенные структуры

161. ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНЩИНЫ 30-45 ЛЕТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВЫГЛЯДИТ В ВИДЕ

- А. одного ряда округлых гипэхогенных структур в передних отделах молочной железы
- Б. тонкого гипэхогенного тяжа, без дифференциации на отдельные структуры
- В. нескольких рядов гипэхогенных образований с четко дифференцируемой гиперэхогенной капсулой
- Г. гиперэхогенной структуры

162. ИЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ К ПРЕДРАКОВЫМ СОСТОЯНИЯМ ОТНОСЯТ

- А. узловую форму фиброзно-кистозной мастопатии
- Б. узловую форму мастита
- В. диффузную форму фиброзно-кистозной мастопатии
- Г. стеатонекроз

163. ПЛОХО ДОСТУПНЫ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ \_\_\_\_\_ РЕГИОНАРНЫЕ ЗОНЫ ЛИМФООТТОКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- А. за грудиные
- Б. надключичные
- В. подключичные
- Г. переднегрудные



164. САМОЙ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩЕЙСЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛЬЮ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. фиброаденома
- Б. липома
- В. цистаденома
- Г. лимфангиома

165 ЭХОГРАФИЧЕСКОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ ТИПИЧНОЙ ФИБРОАДЕНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СООТВЕТСТВУЕТ

- А. подвижное гипоэхогенное образование овальной формы с четкими контурами
- Б. подвижное гиперэхогенное образование овальной формы с четкими контурами
- В. образование округлой формы неоднородной эхоструктуры сниженной эхогенности без четких контуров
- Г. неподвижное гиперэхогенное образование округлой формы без четких контуров

166. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЛИПОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИМЕЕТ ЭХОСТРУКТУРУ

- А. солидную гипоэхогенную, идентичную жировой ткани
- Б. смешанную кистозно-солидную
- В. солидную гиперэхогенную
- Г. солидную гипоэхогенную, нетипичную для жировой ткани

167. К ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИЗНАКАМ ПРИ УЗИ ОТНОСЯТ

- А. симметрические акустические боковые тени
- Б. дорсальную акустическую тень
- В. асимметричные боковые акустические тени
- Г. дорсальное усиление

168. ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОЖЕТ ИМЕТЬ СТЕНКУ

- А. ровную, хорошо дифференцируемую переднюю
- Б. неровную размытую переднюю
- В. ровную заднюю
- Г. неровную заднюю

169. ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ

- А. с горизонтальной ориентацией
- Б. с вертикальной ориентацией
- В. ориентация неопределенная

Г. сочетание горизонтальной и вертикальной ориентации

170. ЭХОСТРУКТУРА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ЭХОГЕННОСТЬЮ

- А. низкой
- Б. средней
- В. высокой
- Г. любого уровня

171. ЭХОГРАФИЧЕСКИ ИЗОБРАЖЕНИЕ ФИБРОАДЕНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОЖЕТ ИМИТИРОВАТЬ

- А. жировую дольку и злокачественную опухоль
- Б. кисту
- В. абсцесс
- Г. кисту и абсцесс

172. ЭХОГЕННОСТЬ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

- А. низкая
- Б. высокая
- В. средняя
- Г. очень высокая

173. ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ВЕРХНЕ-НАРУЖНОМ КВАДРАНТЕ РАНЬШЕ ВСЕГО ПОРАЖАЮТСЯ ЛИМФОУЗЛЫ

- А. передние и центральные подмышечные
- Б. переднего средостения
- В. передние подмышечные
- Г. противоположной стороны

174. ДЛЯ ФОРМИРУЮЩЕГОСЯ АБСЦЕССА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

- А. участка гипоэхогенной структуры с нечеткими контурами, фрагментированного повышения эхогенности железистой ткани с расширением кровеносных сосудов и млечных протоков
- Б. только участка гипоэхогенной структуры с нечеткими контурами
- В. только фрагментированного повышения эхогенности железистой ткани с расширением кровеносных сосудов и млечных протоков
- Г. кистозного образования неоднородной структуры с неровными, иногда утолщенными стенками

175. ДЛЯ СФОРМИРОВАВШЕГОСЯ АБСЦЕССА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО

- А. наличие кистозного образования неоднородной структуры с неровными, иногда утолщенными стенками
- Б. наличие только участка гипоэхогенной структуры с нечеткими контурами

- В. повышение эхогенности железистой ткани, расширение млечных протоков
- Г. наличие участка гипоэхогенной структуры с нечеткими контурами на фоне повышения эхогенности железистой ткани
176. ДИСТАЛЬНОЕ ПСЕВДОУСИЛЕНИЕ ПОЗАДИ КИСТ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ  
ОТСУТСТВУЕТ
- А. при малых размерах кисты; у кист, расположенных у грудной мышцы; позади кист, расположенных на фоне структур высокой эхогенности; при выраженном фиброзе капсулы кисты
- Б. только при выраженном фиброзе капсулы кисты
- В. только позади кист, расположенных на фоне структур высокой эхогенности
- Г. только при малых размерах кисты
177. АКУСТИЧЕСКАЯ ТЕНЬ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗА ГИПОЭХОГЕННЫМ  
ОБРАЗОВАНИЕМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ
- А. злокачественной опухоли
- Б. кисте
- В. фиброаденоме
- Г. доброкачественной опухоли
178. ОПТИМАЛЬНЫМ ДИАПАЗОНОМ ЧАСТОТ ДАТЧИКА ПРИ СКРИНИНГОВОМ УЗИ  
МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ (В МГц)
- А. 5-10
- Б. 10-15
- В. 3,5-5
- Г. 15-20
179. ДИСТАЛЬНОЕ ПСЕВДОУСИЛЕНИЕ У КИСТ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТСУТСТВУЕТ
- А. при выраженном фиброзе капсулы кисты; позади кист, расположенных на фоне структур повышенной эхогенности и расположенных у грудной мышцы
- Б. при отсутствии фиброза капсулы кисты
- В. спереди кист, расположенных на фоне структур высокой эхогенности
- Г. у кист, расположенных у прямой мышцы
180. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ  
\_\_\_\_\_ КВАДРАНТ
- А. верхнее-наружный
- Б. нижне-наружный
- В. нижнее-внутренний
- Г. верхне-внутренний
181. ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ ДОЛИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЮТ
- А. две точки, находящиеся на полюсах долей
- Б. точки, лежащие на уровне развилки верхних и нижних сонных артерий



- В. точки, лежащие на уровне развилок верхних и нижних вен
- Г. точки на поверхностях долей, проходящих по сагиттальной линии

#### Ситуационные задачи

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

1. У больного В., 38 лет на протяжении 2 лет имеются жалобы на стойкое повышение АД, головные боли, сердцебиение, потливость. При УЗИ выявлено увеличение одного из надпочечников. О какой опухоли надпочечников следует думать в первую очередь?

- А. феохромоцитома
- Б. метастатическое поражение надпочечников
- В. гиперплазия надпочечников

2. У больной Р., 48 лет жалобы на боли и покраснение кожи в наружных отделах правой молочной железы. При эхографическом исследовании в верхне - наружном квадранте правой молочной железы на 11 часах лоцируется участок ткани, сниженной эхогенности с неровными, нечеткими контурами до 1,5 см в диаметре. При цветном доплеровском картировании отмечается локальное усиление ткани молочной железы в этой области. Дифференциальный диагноз следует проводить между:

- А. острым маститом и фиброаденомой молочной железы
- Б. раком и фиброаденомой
- В. отечно - инфильтративной формой рака и острым маститом

3. У больной И., 32 лет жалобы на повышенную утомляемость, раздражительность, сердцебиение. При эхографическом исследовании выявлено увеличение щитовидной железы в размерах, ткань ее диффузно неоднородна, с множественными зонами сниженной эхогенности. При цветном доплеровском картировании - картина "пылающей" щитовидной железы.

При каких заболеваниях встречается такая картина?

- А. Нетоксический диффузный зоб
- Б. Токсический диффузный зоб.
- В. Токсическая аденома

42. У пациентки М., 36 лет жалобы на боли и уплотнение кожи в наружных отделах левой молочной железы. При эхографическом исследовании в левой молочной железе выявлено образование сниженной эхогенности с неровными, нечеткими контурами до 2,5 см в диаметре. При цветном доплеровском картировании отмечается локальное значительное усиление ткани молочной железы в этой области. Дифференциальный диагноз следует проводить между:

- А. острым маститом и фиброаденомой молочной железы
- Б. раком и фиброаденомой
- В. отечно - инфильтративной формой рака и острым маститом

#### Практические навыки

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Пациентка В., 38 лет. Произвести укладку пациента с аномалией щитовидной железы для выполнения УЗИ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
2. Пациент Щ., 55 лет. Произвести укладку пациента с доброкачественной опухолью щитовидной железы для выполнения УЗИ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
3. Пациентка Ф., 77 лет. Произвести укладку пациента с подозрением на метастатическое поражение лимфатического узла шеи для выполнения УЗИ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
4. Пациентка Д., 24 лет. Произвести укладку пациента с воспалением молочной железы для выполнения УЗИ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

5. Пациентка В., 33 лет. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ молочной железы, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные (злокачественная опухоль).

#### **Задания по самостоятельной работе**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Ультразвуковая семиотика диффузных и очаговых заболеваний щитовидной железы.
2. Ультразвуковая семиотика доброкачественных и злокачественных заболеваний щитовидной железы.
3. Ультразвуковой контроль за регионарными зонами лимфооттока для исключения метастатического поражения лимфатических узлов.
4. Динамический контроль и выявление рецидивных опухолей щитовидной железы после хирургического лечения.
5. Ультразвуковое изображение молочных желез в разные возрастные периоды. Молочная железа во время беременности и лактации.
6. Ультразвуковая семиотика неопухолевых поражений молочных желез с использованием импульсной и цветовой доплерографии.
7. Ультразвуковая семиотика неопухолевых заболеваний молочной железы (типичные и атипичные кисты, себорейные кисты, галактоцеле).
8. Ультразвуковая семиотика доброкачественных опухолей молочной железы: фиброаденома, эхографические признаки; филоидная опухоль, эхографические признаки.
9. Редкие доброкачественные изменения молочной железы (лейомиома, позадисосковая аденома, диабетический фиброз).
10. Ультразвуковая семиотика опухолевых заболеваний молочных желез с учетом импульсной и цветовой доплерографии.

### **Раздел 5. Ультразвуковая диагностика в кардиологии**

#### **Контрольные вопросы**

(проверяемые индикаторы компетенции – УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Диагностическая ценность стресс-ЭхоКГ.
2. Стресс-доплер- ЭхоКГ.
3. Ультразвуковое исследование сердца: диагностика приобретенных пороков сердца Митральный стеноз и недостаточность.
4. Ультразвуковое исследование сердца: диагностика приобретенных пороков сердца Аортальный стеноз и недостаточность.
5. Ультразвуковое исследование сердца: диагностика приобретенных пороков сердца Трикуспидальный стеноз и недостаточность.
6. Ультразвуковое исследование сердца: диагностика приобретенных пороков сердца: Пороки клапана легочной артерии.
7. Ультразвуковое исследование сердца: диагностика приобретенных пороков сердца: Комбинированные пороки.
8. Показания и противопоказания к чрезпищеводной эхокардиографии.
9. Изучение эхокардиографических позиций при чрезпищеводном исследовании.
10. Определение возможностей метода при исследовании протезированных клапанов сердца, врожденных и приобретенных пороков, внутрисердечных новообразований.

#### **Тестовые задания**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

### **1. РАЗМЕР ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ В АПИКАЛЬНОЙ ЧЕТЫРЁХКАМЕРНОЙ ПОЗИЦИИ В ДИАСТОЛУ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)**

- А. не более 38
- Б. не более 14
- В. менее 25

Г. 14-25

**2. ТОЛЩИНА СТЕНКИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- А. уменьшением или нормальными размерами
- Б. увеличением или нормальными размерами
- В. Только увеличением размеров
- Г. Только уменьшением размеров

**3. РАЗМЕР ПОЛОСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В КОНЦЕ ДИАСТОЛЫ ПРИ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)**

- А. более 56
- Б. 45-55
- В. 40-45
- Г. до 45

**4. ПОКАЗАТЕЛЬ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ СОСТАВЛЯЕТ (В ПРОЦЕНТАХ)**

- А. менее 50
- Б. 60-70
- В. 50-60
- Г. более 70

**5. ТОЛЩИНА СТенок ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ГИПЕРТРОФИИ НЕБОЛЬШОЙ СТЕПЕНИ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)**

- А. 12-14
- Б. 10-12
- В. 14-16
- Г. 16-20

**6. ТОЛЩИНА СТенок ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ УМЕРЕННО ВЫРАЖЕННОЙ ГИПЕРТРОФИИ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)**

- А. 14-16
- Б. 10-12
- В. 12-14
- Г. 16-20

**7. ТОЛЩИНА СТенок ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ВЫРАЖЕННОЙ ГИПЕРТРОФИИ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)**

- А. 16-20
- Б. 10-12
- В. 12-14
- Г. 14-16



- 8. ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ ТОЛЩИНА СТЕНКИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА В КОНЦЕ ДИАСТОЛЫ У ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ ДО (В ММ)**
- А. 5
  - Б. 10
  - В. 2
  - Г. 12
- 9. ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ ФОРМА СИСТОЛИЧЕСКОГО ПОТОКА В ВЫНОСЯЩЕМ ТРАКТЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ С ОБСТРУКЦИЕЙ ВЫНОСЯЩЕГО ТРАКТА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**
- А. смещением пика скорости во вторую половину систолы
  - Б. смещением пика скорости в первую половину систолы
  - В. Обычной формой потока
  - Г. Уменьшением скорости потока
- 10. РАЗМЕР ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА В АПИКАЛЬНОЙ ЧЕТЫРЁХКАМЕРНОЙ ПОЗИЦИИ В ДИАСТОЛУ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)**
- А. не более 36
  - Б. 26-36
  - В. менее 26
  - Г. более 36
- 11. ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ СУБАОРТАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ ДИАГНОСТИРУЮТ ПО ГРАДИЕНТУ ДАВЛЕНИЯ МЕЖДУ АОРТОЙ И ЛЕВЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ В СИСТОЛУ, РАВНОМУ (В ММ РТ.СТ.)**
- А. 10-30
  - Б. 5-10
  - В. 30-50
  - Г. Более 50
- 12. УМЕРЕННЫЙ СУБАОРТАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ ДИАГНОСТИРУЮТ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПО ГРАДИЕНТУ ДАВЛЕНИЯ МЕЖДУ АОРТОЙ И ЛЕВЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ В СИСТОЛУ, РАВНОМУ (ММ РТ.СТ.)**
- А. 30-50
  - Б. 5-10
  - В. 10-30
  - Г. более 50
- 13. ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ СУБАОРТАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ДИАГНОСТИРУЮТ ПО ГРАДИЕНТУ ДАВЛЕНИЯ МЕЖДУ АОРТОЙ И ЛЕВЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ В СИСТОЛУ, РАВНОМУ (В ММ РТ.СТ.)**
- А. более 50
  - Б. 30-50

- В. 10-30
- Г. 5-10

**14.** ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СТОРОК АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЗИЦИЯ

- А. парастернальная по короткой оси на уровне корня аорты
- Б. парастернальная по короткой оси на уровне конца створок митрального клапана
- В. Парастернальная по короткой оси на уровне конца папиллярных мышц
- Г. Апикальная пятикамерная

**15.** ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СТОРОК КЛАПАНА ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЗИЦИЯ

- А. парастернальная по короткой оси на уровне корня аорты
- Б. парастернальная по короткой оси на уровне конца створок митрального клапана
- В. парастернальная по короткой оси на уровне конца папиллярных мышц
- Г. апикальная пятикамерная

**16.** ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СТОЛА ЛЕВОЙ И ПРАВОЙ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЗИЦИЯ

- А. парастернальная по короткой оси на уровне корня аорты
- Б. парастернальная по короткой оси на уровне конца створок митрального клапана
- В. Парастернальная по короткой оси на уровне конца папиллярных мышц
- Г. Апикальная двухкамерная

**17.** ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ КРОВОТОКА В ВЫНОСЯЩЕМ ТРАКТЕ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЗИЦИЯ

- А. парастернальная по короткой оси на уровне корня аорты
- Б. парастернальная по короткой оси на уровне конца створок митрального клапана
- В. парастернальная по короткой оси на уровне конца папиллярных мышц
- Г. апикальная двухкамерная

**18.** ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СТРУИ ТРИКУСПИДАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЗИЦИЯ

- А. парастернальная по короткой оси на уровне корня аорты
- Б. парастернальная по короткой оси на уровне конца створок митрального клапана
- В. Парастернальная по короткой оси на уровне конца папиллярных мышц
- Г. Апикальная двухкамерная

**19.** ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ МИТРАЛЬНОГО

КЛАПАНА ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЛУЖИТ

- А. парастернальная позиция по длинной оси левого желудочка
  - Б. парастернальная позиция по короткой оси на уровне корня аорты
  - В. супрастернальная короткая ось
  - Г. супрастернальная длинная ось
- 20.** ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПАПИЛЛЯРНЫХ МЫШЦ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЛУЖИТ
- А. парастернальная позиция по короткой оси левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц
  - Б. парастернальная позиция по короткой оси на уровне корня аорты
  - В. Супрастернальная короткая ось
  - Г. Супрастернальная длинная ось
- 21.** ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ КРОВОТОКА ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. парастернальная позиция по короткой оси на уровне корня аорты
  - Б. супрастернальная короткая ось
  - В. супрастернальная длинная ось
  - Г. парастернальная длинная ось левого желудочка
- 22.** ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СТРУИ ЛЕГОЧНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. парастернальная позиция по короткой оси на уровне корня аорты
  - Б. супрастернальная короткая ось
  - В. супрастернальная длинная ось
  - Г. парастернальная длинная ось левого желудочка
- 23.** СТРУЮ ЛЕГОЧНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ДОППЛЕРОВСКОМ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОЦЕНИВАЮТ, УСТАНОВИВ КОНТРОЛЬНЫЙ ОБЪЕМ В
- А. выносящем тракте правого желудочка
  - Б. выносящем тракте левого желудочка
  - В. правом предсердии
  - Г. левом предсердии
- 24.** СТРУЮ МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ДОППЛЕРОВСКОМ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОЦЕНИВАЮТ, УСТАНОВИВ КОНТРОЛЬНЫЙ ОБЪЕМ В
- А. левом предсердии
  - Б. правом желудочке
  - В. Правом предсердии
  - Г. Выносящем тракте левого желудочка



- 25.** ДОППЛЕРОВСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВОТОКА В НИСХОДЯЩЕЙ ЧАСТИ АОРТЫ ИЗ СУПРАСТЕРНАЛЬНОГО ДОСТУПА ДАЕТ СПЕКТР \_\_\_\_\_ ОТ ИЗОЛИНИИ
- А. треугольной формы, ниже базовой линии, с систолической реверсией
  - Б. треугольной формы кверху
  - В. в виде буквы «М» кверху
  - Г. в виде буквы «М» книзу
- 26.** ДОППЛЕРОВСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВОТОКА ВЫХОДНОГО ТРАКТА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ЧЕРЕЗ КЛАПАН ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ИЗ ПАРАСТЕРНАЛЬНОГО ДОСТУПА ДАЕТ СПЕКТР \_\_\_\_\_ ОТ ИЗОЛИНИИ
- А. треугольной формы книзу, в стадию систолы
  - Б. треугольной формы кверху
  - В. В виде буквы «М» кверху
  - Г. В виде буквы «М» книзу
- 27.** СКОРОСТЬ КРОВОТОКА В ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ СОСТАВЛЯЕТ (В М/С)
- А. 0,6-0,9
  - Б. 0,3-0,5
  - В. 1,1-1,5
  - Г. 1,5-2,0
- 28.** ДВУМЕРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ИЗОЛИРОВАННОМ КЛАПАННОМ СТЕНОЗЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ОБНАРУЖИВАЕТ
- А. постстенотическое расширение ствола легочной артерии, гипертрофию правого желудочка
  - Б. сужение ствола легочной артерии на уровне клапана и в постстенотическом отделе
  - В. Усиление систолической пульсации ствола легочной артерии
  - Г. Увеличение систолического и диастолического размеров правого желудочка, истончение его стенок
- 29.** К КОСВЕННЫМ ПРИЗНАКАМ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ОТНОСЯТ
- А. преобладание размеров правых камер над левыми
  - Б. преобладание размеров левых камер над правыми
  - В. преобладание ширины аорты над легочной артерией
  - Г. увеличение размеров левого предсердия
- 30.** РАЗМЕР ПОЛОСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В КОНЦЕ ДИАСТОЛЫ ПРИ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. более 56
  - Б. 40-50
  - В. Менее 35
  - Г. 45-56

- 31.** ТОЛЩИНА СТЕНКИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА, ИЗМЕРЕННАЯ В КОНЦЕ ДИАСТОЛЫ, У ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ ДО (В ММ)
- А. 5
  - Б. 12
  - В. 2
  - Г. 10
- 32.** ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СТОРОК КЛАПАНА ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. парастеральная (короткая ось на уровне корня аорты)
  - Б. апикальная пятикамерная
  - В. Парастеральная (короткая ось на уровне конца папиллярных мышц)
  - Г. Апикальная двухкамерная
- 33.** ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СТВОЛА ЛЕВОЙ И ПРАВОЙ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. парастеральная позиция, короткая ось на уровне концов створок аортального клапана
  - Б. парастеральная позиция, короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
  - В. апикальная пятикамерная позиция
  - Г. апикальная двухкамерная позиция
- 34.** КРОВОТОК В ВЫНОСЯЩЕМ ТРАКТЕ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОЦЕНИВАЮТ В СТАНДАРТНОЙ ПОЗИЦИИ
- А. парастеральной (короткая ось на уровне корня аорты)
  - Б. парастеральной (короткая ось на уровне конца папиллярных мышц)
  - В. Апикальной пятикамерной
  - Г. Апикальной двухкамерной
- 35.** ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА СЛУЖИТ
- А. парастеральная позиция (длинная ось левого желудочка)
  - Б. супрастеральная длинная ось
  - В. супрастеральная короткая ось
  - Г. парастеральная позиция (короткая ось на уровне корня аорты)
- 36.** СТРУЮ ЛЕГОЧНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ОЦЕНИВАЮТ, УСТАНОВИВ КОНТРОЛЬНЫЙ ОБЪЕМ В
- А. выносящем тракте правого желудочка
  - Б. выносящем тракте левого желудочка
  - В. правом предсердии
  - Г. правом желудочке
- 37.** СТРУЮ МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ОЦЕНИВАЮТ, УСТАНОВИВ КОНТРОЛЬНЫЙ ОБЪЕМ В
- А. левом предсердии под створками митрального клапана
  - Б. правом желудочке
  - В. Правом предсердии

- Г. Выносящем тракте левого желудочка
- 38.** ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ТРАНСМИТРАЛЬНОГО КРОВОТОКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
- А. апикальная четырехкамерная позиция  
Б. супрастернальная короткая ось  
В. парастернальная позиция (короткая ось на уровне корня аорты)  
Г. парастернальная длинная ось левого желудочка
- 39.** СТРУЮ АОРТАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ОЦЕНИВАЮТ, УСТАНОВИВ КОНТРОЛЬНЫЙ ОБЪЕМ В
- А. выносящем тракте левого желудочка  
Б. левом предсердии  
В. Выносящем тракте правого желудочка  
Г. Правом предсердии
- 40.** ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ СЛУЖИТ
- А. субкостальная позиция по длинной оси брюшного отдела аорты  
Б. парастернальная длинная ось левого желудочка  
В. апикальная четырехкамерная позиция  
Г. супрастернальная короткая ось
- 41.** ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ СЛУЖИТ
- А. субкостальная позиция  
Б. парастернальная длинная ось левого желудочка  
В. Апикальная четырехкамерная позиция  
Г. Супрастернальная короткая ось
- 42.** В НОРМЕ ПЕРЕДНЕ-ЗАДНИЙ РАЗМЕР КОРОТКОЙ ОСИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В СИСТОЛУ УМЕНЬШАЕТСЯ НА (В ПРОЦЕНТАХ)
- А. 30 и более  
Б. 15-20  
В. 15  
Г. 20
- 43.** РАССТОЯНИЕ ОТ ПИКА ОТКРЫТИЯ ПЕРЕДНЕЙ СТОРОНЫ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ДО МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ (В ММ)
- А. 7  
Б. 2  
В. 10-15  
Г. 15-20
- 44.** ДЛЯ ИНТРАМУРАЛЬНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА ХАРАКТЕРНО НАРУШЕНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ В ВИДЕ
- А. гипокинезии  
Б. акинезии



- В. дискинезии  
Г. оглушенности
- 45.** ДЛЯ АНЕВРИЗМЫ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ХАРАКТЕРНО НАРУШЕНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ В ВИДЕ
- А. дискинезии  
Б. гибернации  
В. Акинезии  
Г. Гипокинезии
- 46.** КАКОЙ ВАРИАНТ ДВИЖЕНИЯ СТенок ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ВЫЯВЛЯЮТ ПРИ ДИСКИНЕЗИИ МИОКАРДА?
- А. систолическое выбухание  
Б. диастолическое выбухание  
В. движение навстречу друг другу  
Г. отсутствие сокращения
- 47.** КАКОЙ ВАРИАНТ ДВИЖЕНИЯ СТенок ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ВЫЯВЛЯЮТ ПРИ АКИНЕЗИИ МИОКАРДА?
- А. отсутствие сокращения  
Б. движение навстречу друг другу  
В. Систолическое выбухание  
Г. Диастолическое выбухание
- 48.** ФОРМА ДВИЖЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ СТВОРКИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ В М-МОДАЛЬНОМ РЕЖИМЕ ИМЕЕТ
- А. М-образный вид  
Б. W-образный вид  
В. V-образный вид  
Г. форму плато
- 49.** ПЛОЩАДЬ МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ<sup>2</sup>)
- А. 4-6  
Б. 1,5-2  
В. 2-4  
Г. 1,0
- 50.** ПЛОЩАДЬ МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ ПРИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОМ МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ<sup>2</sup>)
- А. более 1,5  
Б. менее 1,0  
В. 1,1-1,2  
Г. 1,3-1,5

- 51.** ВЕГЕТАЦИИ НЕБОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ СОСТАВЛЯЮТ В ДИАМЕТРЕ (В ММ)
- А. менее 5
  - Б. 4-7
  - В. 5-10
  - Г. Более 10
- 52.** ВЕГЕТАЦИИ УМЕРЕННЫХ РАЗМЕРОВ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ СОСТАВЛЯЮТ В ДИАМЕТРЕ (В ММ)
- А. 5-10
  - Б. менее 5
  - В. 4-7
  - Г. более 10
- 53.** ВЕГЕТАЦИИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ СОСТАВЛЯЮТ В ДИАМЕТРЕ (В ММ)
- А. более 10
  - Б. 5-10
  - В. менее 5
  - Г. 4-7
- 54.** ПЛОЩАДЬ АОРТАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ ПРИ ВЫРАЖЕННОМ СТЕНОЗЕ РАВНА (В СМ<sup>2</sup>)
- А. менее 1,0
  - Б. 1,7 и более
  - В. 0,7-1,2
  - Г. 1,1-1,6
- 55.** АНЕВРИЗМА ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ С ОТСЛОЙКОЙ ИНТИМЫ СОПРОВОЖДАЕТСЯ
- А. аортальной регургитацией
  - Б. аортальным стенозом
  - В. митральной регургитацией
  - Г. митральным стенозом
- 56.** ПРИЧИНОЙ ТРИКУСПИДАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ МОГУТ БЫТЬ
- А. легочная гипертензия, инфаркт правого желудочка, электрод в полости правого желудочка, аномалия Эбштейна
  - Б. инфаркт правого желудочка, электрод в полости правого желудочка, аномалия Эбштейна
  - В. легочная гипертензия, электрод в полости правого желудочка, аномалия Эбштейна
  - Г. легочная гипертензия, инфаркт правого желудочка, аномалия Эбштейна

- 57.** ПРИ КАРЦИНОИДНОМ СИНДРОМЕ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПОРАЖАЕТСЯ КЛАПАН
- А. трикуспидальный
  - Б. аортальный
  - В. Митральный
  - Г. Легочной артерии
- 58.** ДЛЯ СТЕНОЗА ТРИКУСПИДАЛЬНОГО КЛАПАНА ХАРАКТЕРНО
- А. увеличение скоростных показателей транстрикуспидального потока
  - Б. замедление потока крови через него
  - В. наличие аортальной регургитации
  - Г. наличие митральной регургитации
- 59.** ПРИЧИНОЙ СТЕНОЗА КЛАПАНА ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ МОГУТ ЯВИТЬСЯ
- А. ревматическая болезнь сердца, инфекционный эндокардит, врожденный стеноз, тромбоэмболия
  - Б. только инфекционный эндокардит, врожденный стеноз, тромбоэмболия
  - В. Только ревматическая болезнь сердца, врожденный стеноз, тромбоэмболия
  - Г. Только ревматическая болезнь сердца, инфекционный эндокардит
- 60.** К ПОРОКАМ СЕРДЦА, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИМСЯ У ВЗРОСЛЫХ ОТНОСЯТ
- А. двухстворчатый аортальный клапан
  - Б. дефект межжелудочковой перегородки
  - В. транспозицию магистральных сосудов
  - Г. тетраду Фалло
- 61.** ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ СТРЕСС-ЭХОКГ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. ишемическая болезнь сердца
  - Б. врожденный порок сердца
  - В. Перикардит
  - Г. Приобретенный порок сердца
- 62.** РАЗМЕРЫ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ В ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ В НОРМЕ У ВЗРОСЛЫХ СОСТАВЛЯЮТ НЕ \_\_\_\_\_ ММ
- А. более 40
  - Б. более 30
  - В. более 20
  - Г. менее 60
- 63.** РАЗМЕРЫ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ В КОНЦЕ ДИАСТОЛЫ НА УРОВНЕ КОНЦОВ СТВОРОК МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЮТ НЕ \_\_\_\_\_ ММ



- А. более 56
- Б. более 46
- В. Более 40
- Г. Менее 40

**64.** РАЗМЕРЫ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ И ЗАДНЕЙ СТЕНКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ В КОНЦЕ ДИАСТОЛЫ НА УРОВНЕ КОНЦОВ СТОРОК МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЮТ (В ММ)

- А. не более 12
- Б. более 14
- В. более 12
- Г. не более 20

**65.** РАЗМЕРЫ ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ В АПИКАЛЬНОЙ ЧЕТЫРЕХКАМЕРНОЙ ПОЗИЦИИ В ДИАСТОЛУ В НОРМЕ У ВЗРОСЛЫХ СОСТАВЛЯЮТ (В ММ)

- А. не более 38
- Б. не более 14
- В. Менее 25
- Г. Не более 50

**66.** НАЛИЧИЕ ИЗОЛИРОВАННОЙ ДИЛАТАЦИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА БЕЗ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СБРОСА СЛЕВА НАПРАВО ПРИ НАЛИЧИИ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ В АНАМНЕЗЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИЗНАКОМ

- А. аритмогенной дисплазии правого желудочка
- Б. дефекта межжелудочковой перегородки
- В. аномалии Эбштейна
- Г. постинфарктного кардиосклероза

**67.** МАКСИМАЛЬНОЕ ОТКРЫТИЕ СТОРОК МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА В ДИАСТОЛУ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)

- А. не менее 25
- Б. менее 25
- В. Более 30
- Г. Не более 25

**68.** МАКСИМАЛЬНОЕ ОТКРЫТИЕ СТОРОК АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА В СИСТОЛУ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)

- А. не менее 17
- Б. более 30
- В. не менее 15
- Г. не менее 25

**69.** ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ % ОТ ОБЪЕМА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

- А. более 50
  - Б. 40-50
  - В. 30-40
  - Г. 20-30
- 70.** ПРИ РЕЗКОМ СНИЖЕНИИ ГЛОБАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_% ОТ ОБЪЕМА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА
- А. менее 20
  - Б. 30-40
  - В. 20-30
  - Г. 40-50
- 71.** У БОЛЬНЫХ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ ВЫЯВЛЯЮТ
- А. дилатацию всех камер сердца
  - Б. дилатацию левого предсердия
  - В. Гипертрофию стенок сердца
  - Г. Гипертрофию межжелудочковой перегородки
- 72.** НАРУШЕНИЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ БОЛЬНЫХ
- А. с нестабильной стенокардией, инфарктом миокарда, гипертонической болезнью
  - Б. только с нестабильной стенокардией, инфарктом миокарда
  - В. только с инфарктом миокарда, гипертонической болезнью
  - Г. только с нестабильной стенокардией, гипертонической болезнью
- 73.** УЧАСТОК НАРУШЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ВИДЕ ДИСКИНЕЗИИ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ
- А. аневризмы сердца
  - Б. крупноочагового инфаркта миокарда
  - В. Гипертрофической кардиомиопатии
  - Г. Нейроциркуляторной дистонии
- 74.** ДИАСТОЛИЧЕСКИЙ ПРОГИБ (ПАРУСЕНИЕ) ПЕРЕДНЕЙ СТВОРКИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА И ОГРАНИЧЕНИЕ ЕЕ ПОДВИЖНОСТИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ
- А. митрального стеноза
  - Б. аортального стеноза
  - В. пролапса митрального клапана
  - Г. митральной недостаточности
- 75.** ОПУХОЛЬ СЕРДЦА НУЖНО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С
- А. модераторным пучком
  - Б. папиллярной мышцей
  - В. трабекулой митрального клапана
  - Г. гребенчатой мышцей предсердия

76. ПРИЗНАКОМ КОНСТРИКТИВНОГО ПЕРИКАРДИТА ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ПЕРИКАРДА
- А. кальцификация листков
  - Б. истончение листков
  - В. отсутствие расхождения листков
  - Г. наличие жидкости в полости перикарда
77. ИЗОЛИРОВАННАЯ ДИЛАТАЦИЯ ПРАВЫХ КАМЕР СЕРДЦА БЕЗ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СБРОСА КРОВИ СЛЕВА НАПРАВО МОЖЕТ БЫТЬ ПРИЗНАКОМ
- А. высокой лёгочной гипертензии
  - Б. констриктивного перикардита
  - В. жидкости в полости перикарда
  - Г. хронической тампонады сердца
78. ПРИ ДОППЛЕР-ЭХОКАРДИОГРАФИИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАСТОЛЫ ИЗМЕРЯЮТ КАК ВРЕМЯ ОТ ЩЕЛЧКА \_\_\_\_\_ КЛАПАНА ДО ЩЕЛЧКА \_\_\_\_\_ КЛАПАНА
- А. закрытия аортального; закрытия митрального
  - Б. открытия митрального; закрытия аортального
  - В. открытия аортального; закрытия аортального
  - Г. открытия митрального; открытия аортального
79. ПРИ ДОППЛЕР-ЭХОКАРДИОГРАФИИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТОЛЫ ИЗМЕРЯЮТ КАК ВРЕМЯ ОТ ЩЕЛЧКА \_\_\_\_\_ КЛАПАНА ДО ЩЕЛЧКА \_\_\_\_\_ КЛАПАНА
- А. закрытия митрального; закрытия аортального
  - Б. открытия митрального; закрытия аортального
  - В. открытия аортального; закрытия аортального
  - Г. открытия митрального; открытия аортального
80. ПРИ ДОППЛЕР-ЭХОКАРДИОГРАФИИ ВРЕМЯ ИЗОВОЛЮМЕТРИЧЕСКОГО РАССЛАБЛЕНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ИЗМЕРЯЮТ КАК ВРЕМЯ ОТ ЩЕЛЧКА \_\_\_\_\_ КЛАПАНА ДО ЩЕЛЧКА \_\_\_\_\_ КЛАПАНА
- А. закрытия аортального; открытия митрального
  - Б. закрытия митрального; открытия аортального
  - В. открытия аортального; закрытия аортального
  - Г. открытия митрального; закрытия митрального
81. ПРИ ДОППЛЕР-ЭХОКАРДИОГРАФИИ ВРЕМЯ ИЗОВОЛЮМЕТРИЧЕСКОГО СОКРАЩЕНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ИЗМЕРЯЮТ КАК ВРЕМЯ ОТ ЩЕЛЧКА \_\_\_\_\_ КЛАПАНА ДО ЩЕЛЧКА \_\_\_\_\_ КЛАПАНА
- А. закрытия митрального; открытия аортального
  - Б. закрытия аортального; открытия митрального
  - В. открытия аортального; закрытия аортального
  - Г. открытия митрального; закрытия митрального
82. У БОЛЬНОГО С ДВУСТВОРЧАТЫМ АОРТАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ МОЖНО ВСТРЕТИТЬ \_\_\_\_\_ ПАТОЛОГИЧЕСКУЮ РЕГУРГИТАЦИЮ



- А. аортальную
  - Б. лёгочную
  - В. митральную
  - Г. трикуспидальную
- 83.** У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА НАБЛЮДАЕТСЯ ДИЛАТАЦИЯ
- А. правых камер сердца
  - Б. левых камер сердца
  - В. аорты в восходящем грудном отделе
  - Г. аорты в брюшном отделе
- 84.** ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В РЕЖИМЕ ИМПУЛЬСНО-ВОЛНОВОГО ДОППЛЕРОВСКОГО РЕЖИМА АНАЛИЗИРУЮТ КРОВОТОК
- А. диастолический трансмитральный
  - Б. в выносящем тракте левого желудочка
  - В. в выносящем тракте правого желудочка
  - Г. диастолический транстрикуспидальный
- 85.** ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ИСПОЛЬЗУЮТ
- А. апикальный доступ
  - Б. левый парастернальный доступ по длинной оси
  - В. левый парастернальный доступ по короткой оси
  - Г. эпигастральный доступ
- 86.** ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ В МЕСТЕ ВПАДЕНИЯ В ПРАВОЕ ПРЕДСЕРДИЕ ИСПОЛЬЗУЮТ
- А. эпигастральный доступ
  - Б. левый парастернальный доступ по длинной оси
  - В. левый парастернальный доступ по короткой оси
  - Г. апикальный доступ
- 87.** КРИТЕРИЕМ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. индекс массы миокарда более 115 г/м<sup>2</sup> (у мужчин), более 95 г/м<sup>2</sup> (у женщин)
  - Б. толщина межжелудочковой перегородки более 11 мм (у мужчин), более 10 мм (у женщин)
  - В. толщина задней стенки левого желудочка более 10 мм
  - Г. масса миокарда левого желудочка более 150 г (у мужчин), более 100 г (у женщин)
- 88.** НАРУШЕНИЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПО I ТИПУ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ В СЛУЧАЕ
- А. соотношения пиков Е/А менее 1
  - Б. соотношения пиков Е/А более 1,5
  - В. значительного увеличения размера левого предсердия
  - Г. увеличения размера левого желудочка
- 89.** В СЛУЧАЕ УМЕРЕННОГО МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПЛОЩАДЬ МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ<sup>2</sup>)

- А. 1-2  
 Б. менее 1  
 В. 2-2,5  
 Г. 2,5-3
- 90. ТРАНСМИТРАЛЬНЫЙ ГРАДИЕНТ ДАВЛЕНИЯ МОЖНО ОЦЕНИТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ**
- А. постоянно-волнового доплера  
 Б. тканевого доплеровского картирования  
 В. цветного доплеровского картирования по скорости  
 Г. цветного доплеровского картирования по энергии
- 91. НАИБОЛЕЕ ТОЧНЫМ КРИТЕРИЕМ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ СТЕНОЗА УСТЬЯ АОРТЫ ЯВЛЯЕТСЯ**
- А. градиент давления на аортальном клапане  
 Б. величина расхождения створок аортального клапана в М-режиме  
 В. толщина задней стенки левого желудочка  
 Г. степень утолщения аортальных створок в М-режиме
- 92. НАИБОЛЕЕ ТОЧНЫМ КРИТЕРИЕМ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯВЛЯЕТСЯ**
- А. площадь волны регургитации (в режиме цветного доплера)  
 Б. степень дилатации левого желудочка (по величине диастолического объёма)  
 В. скорость аортальной регургитации (в режиме постоянно-волнового доплера)  
 Г. дальность распространения струи аортальной регургитации в полость левого желудочка (в режиме импульсно-волнового доплера)
- 93. ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА ВЫЧИСЛЯЕТСЯ КАК ОТНОШЕНИЕ**
- А.  $(\text{КДО}-\text{КСО})/\text{КДО}$   
 Б.  $(\text{КДО}-\text{КСО})/\frac{1}{2}(\text{КДО}+\text{КСО})$   
 В.  $(\text{КДО}-\text{КСО})/(\text{КДО}+\text{КСО})$   
 Г.  $(\text{КДР}-\text{КСР})/(\text{КДР}+\text{КСР})$
- 94. ОТНОШЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО ДИАМЕТРА АОРТЫ К РАЗМЕРУ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ В М-РЕЖИМЕ В НОРМЕ**
- А. близко к 1:1  
 Б. менее чем 1:2  
 В. более чем 2:1  
 Г. индивидуально для каждого человека
- 95. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРАНСТОРАКАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ \_\_\_\_\_ ДАТЧИКИ**
- А. секторные  
 Б. биплановые  
 В. конвексные  
 Г. карандашные

- 96.** ПРЕИМУЩЕСТВОМ ИМПУЛЬСНОГО ДОППЛЕРОВСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕД ПОСТОЯННО-ВОЛНОВЫМ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. точная оценка скорости кровотока в ограниченной зоне
  - Б. точная оценка высокоскоростных турбулентных потоков
  - В. точный расчёт скорости кровотока и градиента давления на клапанах сердца
  - Г. отсутствие необходимости параллельного расположения оси луча по отношению к оси потока
- 97.** ДЛЯ РАСЧЁТА ВЕЛИЧИНЫ ГРАДИЕНТА ДАВЛЕНИЯ НА КЛАПАНАХ ПРИМЕНЯЮТ
- А. постоянно-волновой доплер
  - Б. импульсно-волновой доплер
  - В. тканевое доплеровское картирование
  - Г. цветное доплеровское картирование по скорости
- 98.** МИТРАЛЬНЫЙ ПОРОК С ПРЕОБЛАДАНИЕМ СТЕНОЗА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. турбулентным трансмитральным потоком
  - Б. наличием систолического шума на верхушке
  - В. разнонаправленным движением митральных створок
  - Г. гипертрофией и дилатацией левого желудочка
- 99.** КРИТЕРИЕМ ГИПЕРТРОФИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. толщина передней стенки правого желудочка более 5 мм
  - Б. толщина передней стенки правого желудочка более 10 мм
  - В. трикуспидальная регургитация 2 степени
  - Г. величина передне-заднего размера правого желудочка в М-режиме более 30 мм
- 100.** ДЛЯ ОЦЕНКИ МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ КОНТРОЛЬНЫЙ ОБЪЁМ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ
- А. в левом предсердии
  - Б. в выходном тракте левого желудочка
  - В. в центральной части левого желудочка
  - Г. в левом желудочке под митральными створками
- 101.** ДЛЯ НАИЛУЧШЕЙ ЛОКАЦИИ ПОТОКА В ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ ИСПОЛЬЗУЮТ
- А. парастернальный доступ по короткой оси
  - Б. парастернальный доступ по длинной оси правого желудочка
  - В. 4 камерную позицию апикального доступа
  - Г. 2 камерную позицию апикального доступа
- 102.** В НОРМЕ ПРОСВЕТ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ НА ГЛУБОКОМ ВДОХЕ \_\_\_\_\_ БОЛЕЕ, ЧЕМ НА (В %)
- А. уменьшается; 50
  - Б. уменьшается; 20-30
  - В. увеличивается; 50
  - Г. увеличивается; 20-30



- 103.** НЕОБХОДИМЫМ ПРИЗНАКОМ ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. прогиб хотя бы одной из створок более 3 мм
  - Б. прогиб передней створки не менее 5 мм
  - В. митральная регургитация не менее II степени
  - Г. митральная регургитация не менее III степени
- 104.** В НОРМЕ ПРИ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ОТМЕЧАЕТСЯ
- А. увеличение ударного объёма
  - Б. уменьшение ударного объёма
  - В. увеличение конечного систолического объёма
  - Г. появление зон асинергии левого желудочка
- 105.** У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЁСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ, ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ НЕОБХОДИМ ПОИСК
- А. тромбов в левом предсердии
  - Б. зон нарушения локальной сократимости
  - В. дилатации полостей предсердий
  - Г. жидкости в полости перикарда
- 106.** КАКОЕ СООТНОШЕНИЕ РАЗМЕРОВ КАМЕР СЕРДЦА НАБЛЮДАЕТСЯ ИЗ АПИКАЛЬНОГО ДОСТУПА В НОРМЕ?
- А. размеры левого и правого предсердий примерно равны
  - Б. размеры левого и правого желудочков примерно равны
  - В. верхушка сердца образуется только правым желудочком
  - Г. левое предсердие приблизительно в 2 раза больше правого
- 107.** ДЛЯ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА ХАРАКТЕРНА
- А. дилатация левого предсердия
  - Б. выраженная дилатация левого желудочка
  - В. гипертрофия левого желудочка
  - Г. иррадиация систолического шума под левую лопатку
- 108.** ДЛЯ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРЕН
- А. турбулентный систолический трансмитральный поток
  - Б. турбулентный диастолический трансмитральный поток
  - В. диастолический шум на основании сердца, проводящийся в точку Боткина – Эрба и на верхушку
  - Г. систолический шум над всей поверхностью сердца, проводящийся на сосуды шеи
- 109.** ДЛЯ СТЕНОЗА УСТЬЯ АОРТЫ ХАРАКТЕРЕН
- А. турбулентный систолический трансаортальный поток
  - Б. турбулентный диастолический трансаортальный поток
  - В. систолический шум на верхушке, проводящийся в левую подмышечную область
  - Г. диастолический шум на основании сердца, проводящийся в точку Боткина – Эрба и на верхушку

- 110.** ДЛЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ХАРАКТЕРЕН
- А. диастолический поток на аортальном клапане
  - Б. турбулентный систолический поток на аортальном клапане
  - В. систолический шум над всей поверхностью сердца, проводящийся на сосуды шеи
  - Г. диастолический шум на верхушке без проведения
- 111.** ПЕРЕДНЕЗАДНИЙ РАЗМЕР ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА В М-РЕЖИМЕ ИЗ ЛЕВОГО ПАРАСТЕРНАЛЬНОГО ДОСТУПА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. менее 30
  - Б. от 15 до 20
  - В. от 30 до 45
  - Г. от 20 до 40
- 112.** УМЕРЕННЫЙ ПРОЛАПС МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА (II СТЕПЕНИ) СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. 7
  - Б. 4-5
  - В. 10-11
  - Г. 12
- 113.** ПЕРЕДНЕСИСТОЛИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ СТОРОНЫ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ПРИЗНАКОВ
- А. гипертрофической кардиомиопатии
  - Б. ревматического митрального стеноза
  - В. умеренного пролапса митрального клапана (II степени)
  - Г. митрально-папиллярной дисфункции
- 114.** ГЛАВНЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ПРИ ГИДРОПЕРИКАРДЕ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ
- А. эхо-негативного пространства
  - Б. уплотнения листков перикарда
  - В. асинхронного движения задней стенки левого желудочка
  - Г. парадоксального движения межжелудочковой перегородки
- 115.** ПАРАДОКСАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ
- А. объёмной перегрузки правого желудочка
  - Б. постинфарктного кардиосклероза с формированием аневризмы
  - В. сочетанного аортального порока сердца
  - Г. гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка
- 116.** СИСТОЛИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ РТ.СТ.)
- А. 20-35
  - Б. 10-20
  - В. 35-45
  - Г. 45-55

- 117.** ПРОЛАПС МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА I СТЕПЕНИ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. 5
  - Б. 7-8
  - В. 8-9
  - Г. 10
- 118.** ПРИ ДЕФЕКТЕ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ОТМЕЧАЕТСЯ
- А. дилатация правых отделов сердца
  - Б. асимметричная гипертрофия левого желудочка
  - В. расширение корня и восходящего отдела аорты
  - Г. наличие эхо-негативного пространства за передней стенкой правого желудочка
- 119.** ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО СУБАОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. асимметричная гипертрофия межжелудочковой перегородки в области выносящего тракта левого желудочка
  - Б. гипертрофия межжелудочковой перегородки на всём протяжении
  - В. уменьшение площади отверстия аортального клапана менее 2 см<sup>2</sup>
  - Г. градиент давления в выносящем тракте левого желудочка 8-10 мм рт.ст.
- 120.** НОРМАЛЬНЫМ РАСХОЖДЕНИЕМ АОРТАЛЬНЫХ СТВОРОК ЯВЛЯЕТСЯ (В СМ)
- А. 1,5-2,0
  - Б. 0,5-1,0
  - В. 0,7-1,0
  - Г. 1,0-1,5
- 121.** САМЫМ РАННИМ ПРИЗНАКОМ РЕЛАКСАЦИОННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. снижение скорости быстрого расслабления стенки левого желудочка
  - Б. уменьшение систолического утолщения стенки левого желудочка более чем на 50%
  - В. увеличение систолического утолщения стенки левого желудочка более чем на 50%
  - Г. снижение фракции выброса левого желудочка (по Simpson) менее 55%
- 122.** ТОЛЩИНА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У МУЖЧИН В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ)
- А. 0,6-1,0
  - Б. 1,6-1,9
  - В. 1,3-1,5
  - Г. 1,0-1,3
- 123.** ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. диастолический ток под створками аортального клапана
  - Б. турбулентный систолический ток с высокой скоростью в области устья аорты
  - В. среднесистолическое схождение створок аортального клапана
  - Г. переднесистолическое движение створки митрального клапана



- 124.** ДЛЯ ПОСТИНФАРКТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ХАРАКТЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. наличие зон гипокинеза
  - Б. парадоксальное движение межжелудочковой перегородки
  - В. диффузное снижение сократительной способности
  - Г. сократительная способность в норме
- 125.** ТОЛЩИНА ЗАДНЕЙ СТЕНКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У МУЖЧИН В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ)
- А. 0,6-1,0
  - Б. 0,5-0,7
  - В. 1,3-1,5
  - Г. 1,6-1,9
- 126.** ОДНОНАПРАВЛЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ СТВОРОК МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ
- А. митрального стеноза
  - Б. пролапса митрального клапана
  - В. идиопатического гипертрофического субаортального стеноза
  - Г. недостаточности митрального клапана
- 127.** ДЛЯ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ ХАРАКТЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. диффузное снижение сократимости
  - Б. наличие зон нарушения локальной сократимости
  - В. наличие гиперкинезии межжелудочковой перегородки
  - Г. парадоксальное движение межжелудочковой проводимости
- 128.** ПРИЗНАКОМ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО СУБАОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПРИ ДОПЛЕР-ЭХОКАРДИОГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. турбулентный высокоскоростной ток в выходном тракте левого желудочка
  - Б. турбулентный диастолический ток через левое атриовентрикулярное отверстие с высокой скоростью
  - В. турбулентный систолический ток из левого желудочка, достигающий середины левого предсердия
  - Г. диастолический турбулентный ток в левом желудочке под створками аортального клапана
- 129.** ДЛЯ ТРАНСТОРАКАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЦА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ \_\_\_\_\_ ДАТЧИК
- А. секторный (частота 2,4-5,0 МГц)
  - Б. конвексный (частота 3,5-5,0 МГц)
  - В. линейный (частота 7,5-10,0 МГц)
  - Г. чреспищеводный (частота 3-8,0 МГц)
- 130.** ТОЛЩИНА ЗАДНЕЙ СТЕНКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЖЕНЩИН В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ)
- А. 0,6-0,9
  - Б. 0,9-1,0

- В. 1,1-1,3  
Г. 1,3-1,5
- 131.** ТОЛЩИНА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У ЖЕНЩИН В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ)
- А. 0,6-0,9  
Б. 0,9-1,0  
В. 1,1-1,3  
Г. 1,3-1,5
- 132.** ДЛЯ УГЛУБЛЁННОГО ИЗУЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
- А. тканевое доплеровское исследование  
Б. постоянно-волновая доплерография  
В. цветное доплеровское картирование по скорости  
Г. цветное доплеровское картирование по энергии
- 133.** КОНТРАСТНУЮ ЭХОКАРДИОГРАФИЮ ЛЕВЫХ КАМЕР СЕРДЦА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ
- А. улучшения качества изображения внутрисердечных структур  
Б. более точного расчёта количества жидкости в полости перикарда  
В. для расчёта индекса массы миокарда левого желудочка  
Г. уточнения степени пролабирования створок митрального клапана
- 134.** В НОРМЕ В ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ ПО КОРОТКОЙ ОСИ НА УРОВНЕ КЛАПАННОГО КОЛЬЦА АОРТЫ ВИДНЫ
- А. равномерно развитые три створки  
Б. равномерно развитые четыре створки  
В. асимметричные по размеру две створки  
Г. эксцентрично сомкнутые три створки
- 135.** КАКИЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ СЕРДЦА ИССЛЕДУЮТСЯ ИЗ СУПРАСТЕРНАЛЬНОГО ДОСТУПА?
- А. восходящий отдел аорты, дуга аорты  
Б. левый желудочек и левое предсердие  
В. трикуспидальный и лёгочный клапаны  
Г. правый желудочек и правое предсердие
- 136.** ИНДЕКС МАССЫ МИОКАРДА В НОРМЕ У МУЖЧИН СОСТАВЛЯЕТ (В Г/М<sup>2</sup>)
- А. 49-115  
Б. менее 100  
В. более 115  
Г. 100-120

- 137.** СРЕДНЕЕ ДАВЛЕНИЕ В ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ МЕНЬШЕ, ЧЕМ В АОРТЕ, ПРИМЕРНО В \_\_\_ РАЗ
- А. 6
  - Б. 5
  - В. 8
  - Г. 10
- 138.** СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИЯ ПРОВОДИТСЯ С
- А. добутамином
  - Б. норадреналином
  - В. норэпинефрином
  - Г. фенилэфрином
- 139.** ТРАНСЭЗОФАГАЛЬНАЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ
- А. достоверной диагностики вегетаций на клапанах
  - Б. более точного расчёта фракции выброса и ударного объёма
  - В. достоверной диагностики ишемической болезни сердца
  - Г. более точного расчёта количества жидкости в полости перикарда
- 140.** СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИЯ ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ УГЛУБЛЁННОГО ИЗУЧЕНИЯ
- А. сократимости миокарда
  - Б. функции клапанов сердца
  - В. массы миокарда левого желудочка
  - Г. лёгочной гемодинамики
- 141.** МИНИМАЛЬНЫМ ОБЪЁМОМ ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА, КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ОПРЕДЕЛЁН С ПОМОЩЬЮ ЭХОКАРДИОГРАФИИ И ЛОКАЛЬНОГО НАРУШЕНИЯ СОКРАТИМОСТИ СТЕНКИ ЖЕЛУДОЧКА, ЯВЛЯЕТСЯ
- А. локальное поражение, составляющее более 20% толщины стенки желудочка
  - Б. объём поражения миокарда более 2,5 г
  - В. объём поражения миокарда более 10 г
  - Г. объём поражения миокарда более 1 г
- 142.** ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЕМ, КОТОРЫЙ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ОСТРОГО ОЧАГОВОГО МИОКАРДИТА, ЯВЛЯЕТСЯ
- А. раннее ремоделирование полости левого желудочка
  - Б. снижение общей сократительной способности миокарда
  - В. преходящее увеличение толщины стенки миокарда
  - Г. наличие внутрижелудочковых тромбов
- 143.** КЛИНИЧЕСКИМ СИМПТОМОМ У БОЛЬНЫХ ЭКССУДАТИВНЫМ ПЕРИКАРДИТОМ БЕЗ ТАМПОНАДЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. наличие тупых, ноющих болей в левой половине грудной клетки



- Б. быстро прогрессирующее падение АД
  - В. ЧСС более 100 в минуту в покое
  - Г. ЧДД более 20 в минуту в покое
- 144.** НЕБОЛЬШОЙ ОБЪЕМ ВЫПОТА В ПОЛОСТЬ ПЕРИКАРДА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В ОБЛАСТИ
- А. задней поверхности левого желудочка
  - Б. боковой поверхности левого желудочка
  - В. передней поверхности правого желудочка
  - Г. верхушки сердца
- 145.** К ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКАМ ИЗОЛИРОВАННОГО МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА ОТНОСЯТ
- А. увеличение объема левого предсердия и гипертрофию правого желудочка
  - Б. увеличение объемов левого предсердия и желудочка
  - В. расширение аорты и увеличение экскурсии ее стенок
  - Г. наличие больших экскурсий створок митрального клапана
- 146.** ДЛЯ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНЫМ
- А. увеличение размеров левого предсердия и желудочка
  - Б. наличие небольших размеров левого желудочка
  - В. уменьшение площади митрального отверстия
  - Г. наличие легочной гипертензии
- 147.** ДОПЛЕРОВСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСМИТРАЛЬНОГО ПОТОКА ПРИ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВЫЯВЛЯЕТ
- А. высокоскоростной турбулентный поток в стадию систолы
  - Б. резкое возрастание скорости потока в стадию ранней диастолы
  - В. высокоскоростной турбулентный кровоток в стадию ранней диастолы
  - Г. быстрое падение скорости потока после достижения пикового значения
- 148.** ПРИ СТЕНОЗЕ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ДОПЛЕРОВСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСАОРТАЛЬНОГО КРОВОТОКА ВЫЯВЛЯЕТ
- А. ускоренный турбулентный поток в стадию систолы на уровне аортального клапана и в надклапанном пространстве
  - Б. ускоренный турбулентный поток в стадию систолы и стадию диастолы
  - В. ускоренный турбулентный поток в стадию систолы в выходном тракте левого желудочка
  - Г. увеличение времени изгнания крови из левого желудочка в аорту
- 149.** ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. гипертрофия межжелудочковой перегородки
  - Б. увеличение конечного диастолического размера левого желудочка

- В. гипертрофия правого желудочка
- Г. гипертрофия предсердий

**150.** К ПАРАМЕТРАМ, ПО КОТОРЫМ МОЖНО СУДИТЬ О ТЯЖЕСТИ АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА, ОТНОСЯТ

- А. доплеровский спектр
- Б. гипертрофию левого желудочка в В-режиме
- В. раскрытие аортального клапана в М-режиме
- Г. раскрытие аортального клапана в М-режиме и гипертрофию ЛЖ в В-режиме

#### Ситуационные задачи

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Пациент А., 56 лет. Выполнена ЭХОКГ, при которой выявлена выраженная митральная регургитация.

Вопрос: чем она сопровождается

- А) дилатацией левого предсердия
- Б) дилатацией правого предсердия
- В) уменьшением левого предсердия

2. Пациент Л., 67 лет. Диагноз: Аномалия Эбштейна. Проведено УЗИ клапанов.

Вопрос: охарактеризуйте УЗ-семиотику поражения трикуспидального клапана

- А) смещение створок; в полость правого желудочка
- Б) смещение створок; в полость правого предсердия
- В) гипоплазия створок

3. Пациент У., 75 лет. Выполнено УЗИ аорты. Выявлена патология аорты.

Вопрос: проанализируйте полученные данные о наличии признаков расслоения восходящей аорты

- А) отслоенная интима в просвете сосуда
- Б) значимая аортальная регургитация
- В) перегрузка левого желудочка

4. Пациент Ч., 83 лет. Выполнена ЭХОКГ перикарда.

Выявлены признаки перикардита с осложнением.

Вопрос: проанализируйте полученные данные и опишите осложнение.

- А) тампонада
- Б) перикардит
- В) плеврит

#### Практические навыки

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Пациент Р., 34 лет. Произвести укладку пострадавшего с врожденным пороком сердца для выполнения ЭХОКГ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
2. Пациентка В., 23 лет. Произвести укладку пациента для выполнения ЭХОКГ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные (аортальный стеноз).
3. Пациент Д., 54 лет. Произвести укладку пациента для проведения ЭХОКГ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные (воспаление).
4. Пациент Ф., 65 лет. Произвести укладку пациента для проведения ЭХОКГ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные (митральный стеноз).
5. Пациент М., 47 лет. Произвести укладку пациента для проведения ЭХОКГ, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные (перикардит).

### Задания по самостоятельной работе

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. Ультразвуковое исследование сердца: диагностика приобретенных пороков сердца Митральный стеноз и недостаточность.
2. Дайте характеристику диагностической ценности стресс-ЭхоКГ.
3. Методика Стресс-доплер- ЭхоКГ.
4. Ультразвуковое исследование сердца: диагностика приобретенных пороков сердца: Пороки клапана легочной артерии.
5. Возможности УЗИ при исследовании протезированных клапанов сердца, врожденных и приобретенных пороков, внутрисердечных новообразований.
6. Ультразвуковая семиотика приобретенных пороков сердца Аортальный стеноз и недостаточность.
7. Ультразвуковая семиотика приобретенных пороков сердца Трикуспидальный стеноз и недостаточность.
8. Ультразвуковая семиотика приобретенных пороков сердца: Комбинированные пороки.
9. Показания и противопоказания к чрезпищеводной эхокардиографии.
10. Эхокардиографические позиции при чрезпищеводном исследовании.

### Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в ангиологии

#### Контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Основные патологические состояния артерий верхних конечностей и заболевания, ведущие к ним.
2. Основные патологические состояния вен верхних конечностей и заболевания, ведущие к ним.
3. Ультразвуковые признаки поражения артерий верхних конечностей.
4. Ультразвуковые признаки поражения вен верхних конечностей.
5. Дифференциальная диагностика поражений артерий верхних конечностей.
6. Дифференциальная диагностика поражений вен верхних конечностей.
7. Основные патологические состояния артерий нижних конечностей и заболевания, ведущие к ним.
8. Ультразвуковые признаки поражения артерий и вен нижних конечностей.
9. Дифференциальная диагностика поражений артерий нижних верхних конечностей.
10. Дифференциальная диагностика поражений вен нижних конечностей.

#### Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. ТОЛЩИНА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У НОВОРОЖДЕННОГО В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ ДО (В ММ)  
А. 8  
Б. 10  
В. 12  
Г. 14
2. ПРОЛОНГИРОВАННАЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКАЯ БЛЯШКА ИМЕЕТ ДЛИНУ \_\_\_\_ ММ  
А. >15  
Б. >12  
В. >11  
Г. >14



3. ИЗМЕНЕНИЕ ЛСК В ОБЛАСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БЛЯШКИ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СТЕПЕНИ СТЕНОЗА БОЛЕЕ 70% ПО NASCET СОСТАВЛЯЕТ (В СМ/СЕК)
- А. 180-230
  - Б. 400-500
  - В. 120-130
  - Г. 40
4. ИЗМЕНЕНИЕ ЛСК В ОБЛАСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БЛЯШКИ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СТЕПЕНИ СТЕНОЗА БОЛЕЕ 95% СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_ СМ/СЕК
- А. 400-500
  - Б. 120-130
  - В. 180-230
  - Г. 40
5. ОЦЕНИТЬ ПЛОТНОСТЬ И ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ИЗЪЯЗВЛЕНИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БЛЯШКИ ЛУЧШЕ ВСЕГО ПОЗВОЛЯЕТ МЕТОДИКА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
- А. УЗ дуплексное сканирование
  - Б. транскраниальная ультразвуковая доплерография
  - В. прямая ангиография
  - Г. МР-ангиография
6. К ПРИЗНАКУ, ХАРАКТЕРНОМУ ДЛЯ СИНДРОМА АЛАЖИЛЛЬ, ВЫЯВЛЯЕМОМУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ОТНОСИТСЯ
- А. гепатомегалия
  - Б. феномен «секвестрации жидкости» в просвете кишки
  - В. сужение протоков поджелудочной железы
  - Г. феномен «простреленной селезенки»
7. К ПРИЗНАКУ, ХАРАКТЕРНОМУ ДЛЯ СИНДРОМА АЛАЖИЛЛЬ, ВЫЯВЛЯЕМОМУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ОТНОСИТСЯ
- А. перипортальный фиброз
  - Б. феномен «секвестрации жидкости» в просвете кишки
  - В. сужение протоков поджелудочной железы
  - Г. феномен «простреленной селезенки»
8. К ПРИЗНАКУ, ХАРАКТЕРНОМУ ДЛЯ СИНДРОМА АЛАЖИЛЛЬ, ВЫЯВЛЯЕМОМУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ОТНОСИТСЯ
- А. спленомегалия
  - Б. феномен «секвестрации жидкости» в просвете кишки
  - В. сужение протоков поджелудочной железы
  - Г. феномен «простреленной селезенки»

9. СРЕДНЯЯ МОЗГОВАЯ АРТЕРИЯ ЛОЦИРУЕТСЯ НА ГЛУБИНЕ (В ММ)

- А. 35-65
- Б. 15-20
- В. 20-35
- Г. 70-80

10. ПОД ОБЪЕМНОЙ СКОРОСТЬЮ КРОВОТОКА ПОНИМАЮТ

- А. количество крови, протекающее через поперечное сечение сосуда за единицу времени в л/мин или мл/сек
- Б. быстроту движения конкретных частиц и переносимых её веществ
- В. перемещение частиц потока за единицу времени в м/сек, измеренное в конкретной точке
- Г. массу крови в кг/мин или г/сек

11. ПОД ЛИНЕЙНОЙ СКОРОСТЬЮ КРОВОТОКА ПОНИМАЮТ

- А. перемещение частиц потока за единицу времени в м/сек, измеренное в конкретной точке
- Б. количество крови, протекающее через поперечное сечение сосуда за единицу времени в л/мин или мл/сек
- В. быстроту движения конкретных частиц и переносимых её веществ
- Г. массу крови в кг/мин или г/сек

12. В РАСЧЕТЕ ИНДЕКСА ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ (RI) УЧИТЫВАЮТСЯ ПОКАЗАТЕЛИ

- А.  $V_{max}$  – максимальная систолическая скорость кровотока,  $V_{min}$  – конечная диастолическая скорость кровотока
- Б.  $V_{min}$  – конечная диастолическая скорость кровотока
- В.  $TAMX$  - усредненная по времени максимальная скорость кровотока
- Г.  $V_{max}$  – максимальная систолическая скорость кровотока

13. ПОЛНЫЙ ПОЗВОНОЧНО-ПОДКЛЮЧИЧНЫЙ СИНДРОМ ОБКРАДЫВАНИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ОККЛЮЗИИ

- А. проксимального сегмента подключичной артерии
- Б. дистального отдела подключичной артерии
- В. проксимального отдела позвоночной артерии
- Г. дистального отдела позвоночной артерии

14. ПЕРЕХОДНЫЙ ПОЗВОНОЧНО-ПОДКЛЮЧИЧНЫЙ СИНДРОМ ОБКРАДЫВАНИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ

- А. стенозе более 60% подключичной артерии
- Б. окклюзии подключичной артерии
- В. стенозе менее 60% подключичной артерии
- Г. стенозе более 30% подключичной артерии

**15. ПУЛЬСАЦИОННЫЙ ИНДЕКС ОТРАЖАЕТ**

- А. упруго-эластические свойства артерий
- Б. состояние сопротивления кровотоку дистальнее места измерения
- В. степень асимметрии кровотока справа и слева по одноимённым сосудам
- Г. отношение разности максимальных систолической и диастолической частот к частоте, средней за сердечный цикл

**16. В НОРМЕ КРОВОТОК В ВЕНАХ СИНХРОНИЗИРОВАН С**

- А. дыханием
- Б. сердечной деятельностью
- В. переходом в ортостаз
- Г. движением конечности

**17. НА УЧАСТКЕ ОККЛЮЗИРУЮЩЕГО ТРОМБА СИГНАЛ КРОВОТОКА**

- А. отсутствует
- Б. регистрируется в антероградном направлении
- В. регистрируется в ретроградном направлении
- Г. регистрируется при пробе Вальсальвы

**18. ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ ДОПЛЕРОГРАФИЯ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ С ЧАСТОТОЙ  
(В МГц)**

- А. 2
- Б. 4
- В. 8
- Г. 10

**19. КАЛЬЦИНИРОВАННЫЕ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ БЛЯШКИ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ  
В \_\_\_\_\_ АРТЕРИИ**

- А. бедренной
- Б. наружной сонной
- В. позвоночной
- Г. глазничной

**20. ВОЗМОЖНОСТЬ ТОЧНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫСОКИХ СКОРОСТЕЙ КРОВОТОКА  
ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВОМ \_\_\_\_\_ ДОПЛЕРОВСКОГО РЕЖИМА**

- А. постоянно-волнового
- Б. импульсно-волнового
- В. цветового энергетического
- Г. цветового скоростного

**21. ГЕМОДИНАМИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СТЕНОЗА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ**

- А. уровнем перфузионного давления
- Б. степенью закрытия просвета сосуда
- В. выраженностью коллатерального кровообращения
- Г. выраженностью изъязвления бляшки

**22. ПРИЧИНОЙ СТИЛ-СИНДРОМА ЯВЛЯЕТСЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ ЗНАЧИМОЕ  
ПОРАЖЕНИЕ УСТЬЯ \_\_\_\_\_ АРТЕРИИ**

- А. подключичной
- Б. позвоночной
- В. плечевой
- Г. основной

**23. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРОВОТОКА В БАЗАЛЬНОЙ ВЕНЕ РОЗЕНТАЛЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ  
ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ ОКНО**

- А. височное



- Б. субмандибулярное
- В. субокципитальное
- Г. трансорбитальное

24. ГЛАВНЫЙ ПРИЗНАК ТРОМБОЗА НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ (НПВ) ПРИ УЗИ

- А. невозможно сдавить вену, в просвете - эхогенные массы
- Б. отсутствует изображение НПВ во всех режимах
- В. НПВ видна, но нет цветового прокрашивания потока
- Г. возникновение боли при надавливании на область НПВ

25. К ПРИЗНАКАМ ТРОМБОЗА ВЕН КОНЕЧНОСТЕЙ ОТНОСЯТ

- А. отрицательную пробу с компрессией, отсутствие доплеровских сигналов в просвете
- Б. отсутствие прокрашивания венозного потока в сосуде
- В. отрицательную пробу с компрессией, отсутствие прокрашивания венозного потока в сосуде
- Г. отсутствие визуализации сосуда

26. К ПРИЗНАКАМ ОККЛЮЗИВНОГО ФЛЕБОТРОМБОЗА ОТНОСЯТ

- А. отрицательную пробу с компрессией вены, просвет заполнен эхогенными массами, их верхушка не флотирует
- Б. верхушка тромботических масс фиксирована к стенкам
- В. просвет вены заполнен эхогенными массами, их верхушка не флотирует
- Г. вена не визуализируется

27. К ПРИЗНАКАМ РЕКАНАЛИЗАЦИИ ПРОСВЕТА ВЕНЫ ПРИ ОККЛЮЗИВНОМ ФЛЕБОТРОМБОЗЕ ОТНОСЯТ ПОЯВЛЕНИЕ

- А. цветных и доплеровских сигналов среди эхогенных масс
- Б. цветных сигналов среди эхогенных масс
- В. анэхогенных каналов реканализации
- Г. просвета сосуда

28. ВЕТВЯМИ БРЮШНОЙ АОРТЫ, ВСЕГДА ДОСТУПНЫМИ ПРИ УЗИ, ЯВЛЯЮТСЯ

- А. чревный ствол, верхняя брыжеечная артерия, почечные артерии и подвздошные артерии
- Б. чревный ствол, мезентериальные артерии и подвздошные артерии
- В. все висцеральные ветви
- Г. чревный ствол и верхняя брыжеечная артерия

29. ПРИЗНАКОМ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОЙ АОРТЫ СЧИТАЮТ

- А. расширение диаметра более 25-30 мм
- Б. расширение диаметра вдвое от соседних участков
- В. любое расширение аорты
- Г. пульсацию в расширенном просвете

30. ВИДАМИ АНЕВРИЗМ БРЮШНОЙ АОРТЫ, ДОСТУПНЫМИ УЗИ, ЯВЛЯЮТСЯ

- А. все виды аневризм
- Б. мешотчатая и псевдоаневризма
- В. расслаивающаяся и мешотчатая
- Г. аневризма с тромбозом

31. К ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ СТЕНОЗА ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ УЗИ ОТНОСЯТ
- А. пиковую систолическую скорость более 200 см/с, соотношение максимальных скоростей кровотока в почечной артерии и аорте более 3,5
  - Б. уменьшение объема почки и пиковую систолическую скорость более 200 см/с
  - В. бляшки в просвете артерии которые сужают просвет более, чем на 50%
  - Г. повышение пиковой систолической скорости
32. АРТЕРИЯМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, КОТОРЫЕ ОБСЛЕДУЕТ ВРАЧ УЗИ, ЯВЛЯЮТСЯ
- А. общая бедренная, поверхностная бедренная, глубокая бедренная, подколенная, берцовые артерии и тыльная артерия стопы
  - Б. общая бедренная, поверхностная бедренная, глубокая бедренная, подколенная, берцовые артерии
  - В. общая бедренная, поверхностная бедренная, подколенная, передние и задние берцовые артерии
  - Г. только магистральные сосуды
33. ХАРАКТЕРИЗУЯ МАГИСТРАЛЬНЫЙ ТИП КРОВОТОКА, ОТМЕЧАЮТ ДОППЛЕРОВСКИЙ СПЕКТР
- А. трехфазный, высокий и острый систолический пик, отрицательный зубец в раннюю диастолу
  - Б. трехфазный, все фазы выше изолинии
  - В. двухфазный, высокий и острый систолический пик
  - Г. трехфазный, все фазы ниже изолинии
34. АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ БЛЯШКИ РАННЕЕ ВСЕГО ПРОЯВЛЯЮТСЯ И ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПРИ УЗИ В ЗОНАХ
- А. бифуркации артерий
  - Б. на стенках крупных сосудов эластического типа
  - В. изгибов артериальных стволов
  - Г. по задней стенке магистральных сосудов
35. ПРИЗНАКАМИ НОРМАЛЬНЫХ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ В В-РЕЖИМЕ ЯВЛЯЮТСЯ
- А. четкие и ровные контуры, тонкие стенки, двухслойная структура комплекса интима-медиа, свободный просвет и отчетливая пульсация
  - Б. четкие и ровные контуры и тонкие стенки
  - В. тонкие стенки, двухслойная структура комплекса интима-медиа толщиной не более 1,1 мм, свободный просвет и отчетливая пульсация
  - Г. двухслойная структура комплекса интима-медиа
36. ХАРАКТЕРИЗУЯ ПУЛЬСАЦИОННЫЙ ИНДЕКС, ОТМЕЧАЮТ ОТНОШЕНИЕ
- А. разности максимальной систолической и минимальной диастолической скоростей к средней за сердечный цикл скорости
  - Б. разности максимальной систолической и максимальной диастолической скоростей к максимальной систолической
  - В. максимальной систолической и средней диастолической скоростей за сердечный цикл
  - Г. разности максимальной систолической и максимальной диастолической скоростей

37. СТЕПЕНИ СТЕНОЗОВ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ, ОБЩЕПРИНЯТЫХ В УЗ-АНГИОЛОГИИ, СОСТАВЛЯЮТ
- А. 0-40; 40-60; 60-80; 80-95; 95% и более
  - Б. 40-60; 60-80; 80-95; 95% , субтотальная и тотальная окклюзии
  - В. 40-60; 60-80; 80-95; 99%
  - Г. субтотальная и тотальная окклюзии
38. ПРИЗНАКАМИ МАЛОГО СТЕНОЗА В БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ (0-40%) ПРИ ДУПЛЕКСНОМ УЗИ ЯВЛЯЮТСЯ
- А. в просвете четко определяется бляшка, спектральный анализ кровотока без изменений
  - Б. турбулентный поток в зоне стеноза, спектральный анализ кровотока без изменений
  - В. в просвете четко определяется бляшка, спектральный анализ кровотока выявляет повышение скоростей только в зоне стеноза
  - Г. в просвете четко определяется бляшка, спектральный анализ можно не выполнять
39. К ПРИЗНАКАМ СТЕНОЗА ОТ 40 ДО 60% В БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ ПРИ ДУПЛЕКСНОМ УЗИ ОТНОСЯТ
- А. систолические расширение спектра, максимальные значения скоростей не меняются
  - Б. спектральный анализ кровотока выявляет повышение скоростей только в зоне стеноза
  - В. турбулентный поток в зоне стеноза, спектральный анализ кровотока без изменений
  - Г. повышение скоростей в зоне стеноза
40. К ПРИЗНАКАМ СТЕНОЗА ОТ 60 ДО 80% В БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ ПРИ ДУПЛЕКСНОМ УЗИ ОТНОСЯТ
- А. сглаживание и расширение вершины систолического пика, увеличение угла наклона его восходящей и нисходящей части, в зоне стеноза значительно возрастает скорость кровотока
  - Б. турбулентный поток в зоне стеноза, скорости кровотока резко падают
  - В. спектральное расширение систолического пика и снижение скоростных показателей
  - Г. значительное возрастание скорости кровотока
41. К ПРИЗНАКАМ СТЕНОЗА ОТ 80 ДО 95% В БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ ПРИ ДУПЛЕКСНОМ УЗИ ОТНОСЯТ
- А. высокоскоростной поток и в систолу и в диастолу, снижение скоростей перед стенозом и после него
  - Б. низкоскоростной поток и в систолу и в диастолу, снижение скоростей перед стенозом и после него
  - В. появление отрицательных пик в спектре, снижение скоростей в зоне стеноза, за и перед ним
  - Г. резкое снижение скоростей перед стенозом и после него
42. НИЗКАЯ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА В ДИАСТОЛУ В БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ
- А. высокого периферического сопротивления в дистальном русле
  - Б. низкого периферического сопротивления в дистальном русле
  - В. стеноза
  - Г. наличия бляшки
43. ПРИЗНАКАМИ ТРОМБОЗА АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТЕЗА ЯВЛЯЮТСЯ



- А. отсутствие цветового прокрашивания потока и доплеровских сигналов в нем
  - Б. протез не компрессируется и заполнен эхогенными массами
  - В. отсутствие пульсации протеза, его просвет заполнен эхогенными массами
  - Г. наличие в просвете масс различной природы
44. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ ПРИ ВЫЯВЛЕННОМ ТРОМБЕ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ ПО ДАННЫМ УЗИ В В РЕЖИМЕ СЧИТАЮТ
- А. КТ с контрастным усилением
  - Б. внутривенную урографию
  - В. доплерографию
  - Г. нативную КТ томографию
45. ГИГАНТСКИМИ СЧИТАЮТСЯ АНЕВРИЗМЫ ДИАМЕТРОМ (В ММ)
- А. >8
  - Б. <8
  - В. 5-8
  - Г. 3-5
46. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ, КОТОРОЕ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ПРИ ВЫЯВЛЕННОМ ТРОМБЕ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ ПО ДАННЫМ УЗИ В РЕЖИМЕ, ЯВЛЯЕТСЯ
- А. компьютерная томография с контрастным усилением
  - Б. внутривенная урография
  - В. нативная компьютерная томография
  - Г. обзорная рентгенография
47. ЕСЛИ МЕТАСТАЗ ПО УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ ПРИЛЕЖИТ К СОННОЙ АРТЕРИИ ИЛИ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЕ, ТО К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ, УКАЗЫВАЮЩИМ НА ПРОРАСТАНИЕ МЕТАСТАЗА В ПРОСВЕТ СОСУДА, ОТНОСЯТ
- А. отсутствие стенки сосуда и продолжение ткани лимфатического узла в его просвет
  - Б. нечеткость контура сосудистой стенки
  - В. нарушение кровотока по сосуду
  - Г. наличие в просвете пристеночного образования
48. ПОД ОБМЕННЫМИ СОСУДАМИ ПОНИМАЮТ
- А. капилляры
  - Б. только вены
  - В. только артерии
  - Г. вены и артерии
49. ПОД ЕМКОСТНЫМИ СОСУДАМИ ПОНИМАЮТ
- А. вены
  - Б. только магистральные артерии
  - В. только сосуды сопротивления
  - Г. магистральные артерии и сосуды сопротивления
50. К ПОКАЗАТЕЛЯМ, КОТОРЫЕ УЧИТЫВАЮТ В РАСЧЕТЕ ИНДЕКСА ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ (RI), ОТНОСЯТ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА

- А.  $V_{max}$  – максимальную систолическую,  $V_{min}$  – конечную диастолическую
  - Б. ТМХ - усредненную по времени максимальную
  - В. только  $V_{max}$  – максимальную систолическую
  - Г. только  $V_{min}$  – конечную диастолическую
51. К АРТЕРИЯМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ДОСТУПНЫ ДЛЯ ЛОКАЦИИ КРОВОТОКА С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКА, ОТНОСЯТ
- А. поверхностную височную и лицевую
  - Б. верхнечелюстную
  - В. только поверхностную височную
  - Г. только лицевую
52. В НОРМЕ В КРОВОСНАБЖЕНИИ АРТЕРИЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПРИНИМАЕТ УЧАСТИЕ
- А. наружная подвздошная
  - Б. внутренняя подвздошная
  - В. наружная сонная
  - Г. внутренняя сонная
53. БОЛЬШАЯ ПОДКОЖНАЯ ВЕНА ВПАДАЕТ В \_\_\_\_\_ ВЕНУ
- А. бедренную
  - Б. подколенную
  - В. подвздошную
  - Г. нижнюю полую
54. К СИСТЕМЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ОТНОСЯТ
- А. малую подкожную и большую подкожную вены
  - Б. задние большеберцовые вены
  - В. только малую подкожную вену
  - Г. только большую подкожную вену
55. В НОРМЕ УСТЬЕ ПРАВОЙ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ РАСПОЛОЖЕНО \_\_\_\_\_ МЕСТА ОТХОЖДЕНИЯ \_\_\_\_\_ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ
- А. ниже; левой
  - Б. выше; левой
  - В. ниже; правой
  - Г. выше; правой
56. В НОРМЕ ТИП КРОВОТОКА ПО ПОДКЛЮЧИЧНОЙ АРТЕРИИ
- А. магистральный
  - Б. магистрально-измененный
  - В. коллатеральный
  - Г. коллатерально-измененный
57. НАПРАВЛЕНИЕ КРОВОТОКА В ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ПОЛНОМ ПОЗВОНОЧНО-ПОДКЛЮЧИЧНОМ СИНДРОМЕ ОБКРАДЫВАНИЯ
- А. ретроградное
  - Б. антеградное
  - В. смешанное

- Г. смешанное с преобладанием ретроградного
58. ТИП КРОВОТОКА В ПОДКЛЮЧИЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ПОЛНОМ ПОЗВОНОЧНО-ПОДКЛЮЧИЧНОМ СИНДРОМЕ ОБКРАДЫВАНИЯ
- А. коллатеральный  
 Б. магистральный  
 В. коллатерально-измененный  
 Г. магистрально-измененный
59. НАПРАВЛЕНИЕ КРОВОТОКА В ПРАВОЙ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ ПРИ ОККЛЮЗИИ БРАХИОЦЕФАЛЬНОГО СТВОЛА С ПОЗВОНОЧНО-ПОДКЛЮЧИЧНЫМ СИНДРОМОМ ОБКРАДЫВАНИЯ И ВОЗВРАТОМ В ОБЩУЮ СОННУЮ АРТЕРИЮ
- А. антеградное  
 Б. ретроградное  
 В. смешанное  
 Г. смешанное с преобладанием антеградного
60. ПРИ ОККЛЮЗИИ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ НАБЛЮДАЕТСЯ КРОВОТОК В ОДНОИМЕННОЙ НАДБЛОКОВОЙ АРТЕРИИ НАПРАВЛЕНИЯ
- А. антеградного, из бассейна противоположной сонной артерии  
 Б. антеградного, из одноименной общей сонной артерии  
 В. ретроградного  
 Г. смешанного
61. ПРИ ОККЛЮЗИИ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ НАБЛЮДАЕТСЯ КРОВОТОК В НАДБЛОКОВОЙ АРТЕРИИ АНТЕГРАДНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ИЗ \_\_\_\_\_ АРТЕРИИ
- А. бассейна противоположной сонной  
 Б. одноименной общей сонной  
 В. наружной сонной  
 Г. подключичной
62. ПРИ ОККЛЮЗИИ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ В НАДБЛОКОВОЙ АРТЕРИИ НАБЛЮДАЕТСЯ КРОВОТОК РЕТРОГРАДНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ИЗ
- А. наружной сонной артерии  
 Б. внутренней сонной артерии  
 В. вертебрально-базиллярного бассейна  
 Г. общей сонной артерии
63. ПРИ ОККЛЮЗИИ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПОДКЛЮЧИЧНОЙ АРТЕРИИ НАПРАВЛЕНИЕ КРОВОТОКА В ОДНОИМЕННОЙ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ
- А. антеградное  
 Б. ретроградное  
 В. смешанное  
 Г. смешанное с преобладанием антеградного
64. В НОРМЕ КРОВОТОК В АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ОБЛАДАЕТ \_\_\_\_\_ ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ



- А. ВЫСОКИМ
  - Б. НИЗКИМ
  - В. ОЧЕНЬ НИЗКИМ
  - Г. НЕЗНАЧИМЫМ
65. В НОРМЕ В АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НАБЛЮДАЕТСЯ \_\_\_\_\_ ТИП КРОВОТОКА
- А. МАГИСТРАЛЬНЫЙ
  - Б. КОЛЛАТЕРАЛЬНЫЙ
  - В. МАГИСТРАЛЬНО-ИЗМЕНЕННЫЙ
  - Г. СМЕШАННЫЙ
66. В НОРМЕ ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОЙ ИНДЕКС СОСТАВЛЯЕТ
- А. 1,0 и более
  - Б. 0,8
  - В. 0,6
  - Г. 0,1
67. ПРИ ОККЛЮЗИИ АРТЕРИЙ АОРТО-БЕДРЕННОГО СЕГМЕНТА ПО ОБЩЕЙ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ НАБЛЮДАЕТСЯ \_\_\_\_\_ ТИП КРОВОТОКА
- А. КОЛЛАТЕРАЛЬНЫЙ
  - Б. МАГИСТРАЛЬНЫЙ
  - В. СМЕШАННЫЙ
  - Г. МАГИСТРАЛЬНО-ИЗМЕНЕННЫЙ
68. ПРИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ ЗНАЧИМОМ СТЕНОЗЕ АРТЕРИЙ АОРТО-БЕДРЕННОГО СЕГМЕНТА НАБЛЮДАЕТСЯ \_\_\_\_\_ ТИП КРОВОТОКА ПО ОБЩЕЙ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ
- А. МАГИСТРАЛЬНО-ИЗМЕНЕННЫЙ
  - Б. МАГИСТРАЛЬНЫЙ
  - В. КОЛЛАТЕРАЛЬНЫЙ
  - Г. КОЛЛАТЕРАЛЬНО-ИЗМЕНЕННЫЙ
69. ПРИ КРИТИЧЕСКОМ СТЕНОЗЕ АРТЕРИЙ АОРТО-БЕДРЕННОГО СЕГМЕНТА НАБЛЮДАЕТСЯ \_\_\_\_\_ ТИП КРОВОТОКА ПО ОБЩЕЙ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ
- А. КОЛЛАТЕРАЛЬНЫЙ
  - Б. МАГИСТРАЛЬНЫЙ
  - В. СМЕШАННЫЙ
  - Г. МАГИСТРАЛЬНО-ИЗМЕНЕННЫЙ
70. ПРИ ИЗОЛИРОВАННОЙ ОККЛЮЗИИ ПОВЕРХНОСТНОЙ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ В ПОДКОЛЕННОЙ АРТЕРИИ РЕГИСТРИРУЕТСЯ \_\_\_\_\_ ТИП КРОВОТОКА
- А. КОЛЛАТЕРАЛЬНЫЙ
  - Б. МАГИСТРАЛЬНЫЙ
  - В. КОЛЛАТЕРАЛЬНО-ИЗМЕНЕННЫЙ
  - Г. СМЕШАННЫЙ
71. МАГИСТРАЛЬНЫЙ ТИП КРОВОТОКА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. ОСТРОЙ ВЕРШИНОЙ ПИКА В СИСТОЛУ

- Б. снижением и закруглением систолического пика
  - В. замедленным подъемом скорости кровотока
  - Г. замедленным спадом кривой скорости кровотока
72. В НОРМЕ ИНДЕКС ПУЛЬСАЦИИ В ОБЩЕЙ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ СОСТАВЛЯЕТ
- А. более 4,0
  - Б. менее 4,0
  - В. менее 3,0
  - Г. менее 2,0
73. В НОРМЕ ИНДЕКС ПУЛЬСАЦИИ В АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ДИСТАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ
- А. нарастает
  - Б. снижается
  - В. нарастает с последующим снижением
  - Г. снижается с последующим нарастанием
74. В НОРМЕ ДЕМПИНГ-ФАКТОР В АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ СОСТАВЛЯЕТ
- А. 1,0-1,5
  - Б. 1
  - В. 0,6-0,8
  - Г. 0,5
75. ЗНАЧЕНИЕ ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА В ДИАПАЗОНЕ 0,9-0,7 СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О СОСТОЯНИИ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В СТАДИИ
- А. компенсации
  - Б. субкомпенсации
  - В. декомпенсации
  - Г. компенсированной декомпенсации
76. ЗНАЧЕНИЕ ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА В ДИАПАЗОНЕ 0,6 - 0,4 СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О СОСТОЯНИИ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В СТАДИИ
- А. субкомпенсации
  - Б. компенсации
  - В. декомпенсации
  - Г. компенсированной декомпенсации
77. ЗНАЧЕНИЕ ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА В ДИАПАЗОНЕ 0,3 И НИЖЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О СОСТОЯНИИ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В СТАДИИ
- А. декомпенсации
  - Б. компенсации
  - В. субкомпенсации
  - Г. компенсированной декомпенсации
78. ЗНАЧЕНИЕ ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА МЕНЕЕ 0,5 СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

О НАЛИЧИИ

- А. нескольких блоков в артериях нижних конечностях
  - Б. аорто-бедренного блока
  - В. бедренно-подколенного блока
  - Г. подколенного блока
79. ЗНАЧЕНИЕ ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА МЕНЕЕ 1,0 УКАЗЫВАЕТ НА
- А. наличие окклюзирующего процесса в артериях нижних конечностей
  - Б. уточнение сегмента поражения
  - В. аорто-бедренный блок
  - Г. бедренно-подколенный блок
80. КРОВОТОК В БЕДРЕННОЙ ВЕНЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НИЖЕ ПУПАРТОВОЙ СВЯЗКИ \_\_\_\_\_ АРТЕРИИ
- А. медиальнее бедренной
  - Б. латеральнее бедренной
  - В. медиальнее подколенной
  - Г. латеральнее подколенной
81. В НОРМЕ КРОВОТОК В ВЕНАХ КОНЕЧНОСТЕЙ СИНХРОНИЗИРОВАН С
- А. дыханием
  - Б. атриовентрикулярным проведением
  - В. силой сердечных сокращений
  - Г. артериальным давлением
82. В НОРМЕ В ВЕНАХ ПРОБА С КОМПРЕССИЕЙ ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ КОНЕЧНОСТИ
- А. вызывает возрастание кровотока
  - Б. вызывает снижение кровотока
  - В. не меняет кровоток
  - Г. вызывает спазм артерий
83. ПРИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КЛАПАННОГО АППАРАТА ВЕН
- А. регистрируется рефлюкс крови в ретроградном направлении
  - Б. регистрируется рефлюкс крови в антеградном направлении
  - В. регистрируется отсутствие рефлюкса
  - Г. регистрация рефлюкса невозможна
84. В НОРМЕ КРОВОТОК В ВЕНАХ
- А. фазный, синхронизированный с дыханием
  - Б. монофазный, синхронизированный с дыханием
  - В. фазный, синхронизированный с частотой сердечных сокращений
  - Г. фазный, синхронизированный с силой сердечных сокращений
85. ВЕЛИЧИНА СЛОЯ ИНТИМА-МЕДИА АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ В ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ ДО (В ММ)
- А. 1,0
  - Б. 2,0



- В. 3,0  
Г. 4,0
86. ПО УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЯМ ГЕТЕРОГЕННАЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКАЯ БЛЯШКА МОЖЕТ БЫТЬ
- А. мягкой, с изъязвлением  
Б. твердой  
В. без изъязвления  
Г. с кровоизлиянием
87. КАЛЬЦИНИРОВАННЫЕ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ БЛЯШКИ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В
- А. подвздошных и бедренных артериях  
Б. позвоночной артерии  
В. дорзальной артерии стопы  
Г. подколенной артерии
88. В НОРМЕ В БРЮШНОМ ОТДЕЛЕ АОРТЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ТИП КРОВОТОКА
- А. магистральный  
Б. магистрально-измененный  
В. коллатеральный  
Г. смешанный
89. В НОРМЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНДЕКСА ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЯХ СОСТАВЛЯЕТ
- А. менее 0,7  
Б. 0,7-1,0  
В. 1  
Г. 1,0-1,2
90. В НОРМЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНДЕКСА ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ВО ВНУТРИПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЯХ СОСТАВЛЯЕТ
- А. менее 0,7  
Б. 0,7-1,0  
В. 1,0-1,2  
Г. 1,0
91. В НОРМЕ ОТНОШЕНИЕ ПИК-СИСТОЛИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ В ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ К ПИК-СИСТОЛИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ В АОРТЕ СОСТАВЛЯЕТ
- А. менее 3,5  
Б. 3,5  
В. 3,5-4,0  
Г. 3,7-4,0
92. ПРИ СТЕНОЗЕ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ МЕНЕЕ 60% ОТНОШЕНИЕ ПИК-СИСТОЛИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ В НЕЙ К ПИК-СИСТОЛИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ В АОРТЕ СОСТАВЛЯЕТ
- А. менее 3,5  
Б. 3,5

- В. 3,5-4,0  
Г. 4,5-5,0
- 93 ПРИ СТЕНОЗЕ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ БОЛЕЕ 60% ОТНОШЕНИЕ ПИК-СИСТОЛИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ В НЕЙ К ПИК-СИСТОЛИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ В АОРТЕ СОСТАВЛЯЕТ
- А. более 3,5  
Б. равно 3,5  
В. 3,0-3,5  
Г. менее 2,5
- 94 ДИАМЕТР АОРТЫ ПРИ АНЕВРИЗМЕ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. более 30  
Б. 28-30  
В. 25-27  
Г. менее 25
- 95 ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ БЛЯШКА ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В
- А. устье и первом сегменте  
Б. только дистальном отделе  
В. только среднем отделе  
Г. среднем и дистальном отделах
- 96 ПРИ ФИБРО-МЫШЕЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ ПОРАЖЕНИЕ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В/ВО
- А. средней и/или дистальной части  
Б. устье артерии  
В. дистальном отделе  
Г. всех отделах
- 97 ПРИ СТЕНОЗЕ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ МЕНЕЕ 60% ОТНОШЕНИЕ ПИК-СИСТОЛИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ \_\_\_\_\_ СКОРОСТИ КРОВОТОКА
- А. менее 3,5 без локального увеличения  
Б. более 3,5 в сочетании с локальным увеличением  
В. более 3,5 без локального увеличения  
Г. более 4,0 в сочетании с локальным увеличением
- 98 ПРИ СТЕНОЗЕ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ БОЛЕЕ 60% ОТНОШЕНИЕ ПИК-СИСТОЛИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ \_\_\_\_\_ СКОРОСТИ КРОВОТОКА
- А. более 3,5 в сочетании с локальным увеличением  
Б. менее 3,0 без локального увеличения  
В. менее 3,0 в сочетании с локальным увеличением  
Г. менее 2,5 без локального увеличения
- 99 ПРИ ОККЛЮЗИИ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ
- А. отсутствует ультразвуковой сигнал в почечной артерии и регистрируется коллатеральный тип кровотока во внутрипочечных артериях

- Б. отношение пик-систолической скорости в аорте менее 3,5 без локального увеличения скорости кровотока
- В. отношение пик-систолической скорости в аорте более 3,5 в сочетании с локальным увеличением скорости кровотока
- Г. отсутствует ультразвуковой сигнал в почечной артерии и регистрируется магистральный тип кровотока во внутривисочечных артериях
- 100 ПРИБЛИЖАЮЩИЙСЯ К ПЛОСКОПАРАЛЛЕЛЬНОМУ
- А. коллатерального типа
- Б. магистрального типа
- В. магистрально-измененный
- Г. смешанный
- 101 ПО УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЯМ ГОМОГЕННАЯ БЛЯШКА
- А. однородная по структуре
- Б. сопровождающаяся кровоизлиянием
- В. имеющая изъязвление
- Г. кальцинированная
- 102 ПРИ ЛАМИНАРНОМ ПОТОКЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОФИЛЬ СКОРОСТИ
- А. параболический
- Б. приближающийся к плоскопараллельному
- В. эллипсоидный
- Г. плоскопараллельный
- 103 ПРИ ОККЛЮЗИИ ОСНОВНОЙ АРТЕРИИ ОТМЕЧАЕТСЯ
- А. снижение кровотока и повышение индекса периферического сопротивления в позвоночных артериях с обеих сторон
- Б. снижение кровотока в общей сонной артерии
- В. повышение кровотока в позвоночной артерии на одной стороне
- Г. понижение индекса периферического сопротивления в позвоночной артерии на одной стороне
- 104 ДЛЯ ГИПОПЛАЗИИ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ ХАРАКТЕРНО УМЕНЬШЕНИЕ ЕЕ ДИАМЕТРА ДО (В ММ)
- А. 2,0 и менее
- Б. 2,5
- В. 3,0
- Г. 4,0 и более
- 105 ГИПОПЛАЗИЯ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ ВЫЯВЛЯЕТСЯ ПРИ
- А. окклюзии плечевого ствола
- Б. окклюзии внутренней сонной артерии в устье
- В. стенозе подключичной артерии в устье
- Г. отсутствии стеноза подключичной артерии



- 106 ДЕФОРМАЦИИ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ \_\_\_\_\_ АРТЕРИЙ
- А. в месте бифуркации и над устьями
  - Б. только в месте бифуркации
  - В. на протяжении
  - Г. только над устьями
- 107 ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА НЕИЗМЕНЕННОЙ АОРТЫ ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ СКАНИРОВАНИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК ОКРУГЛОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, \_\_\_\_\_, ПРОСВЕТ \_\_\_\_\_, БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ, ПУЛЬСАЦИЯ СИНХРОННА С \_\_\_\_\_
- А. анэхогеное; полностью однороден; сердечными сокращениями
  - Б. анэхогеное; полностью однороден; дыхательными движениями
  - В. гиперэхогеное; полностью однороден; сердечными сокращениями
  - Г. анэхогеное; умеренно неоднороден; сердечными сокращениями
- 108 КАКОЙ ЭХОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК НЕ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ВЕНОЗНОГО СОСУДА?
- А. трехслойная стенка сосуда
  - Б. изменение просвета сосуда при надавливании датчиком
  - В. визуализация клапанного аппарата
  - Г. в положении лежа поперечник эллипсоидной формы
- 09 НЕ ХАРАКТЕРНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ АРТЕРИАЛЬНОГО СОСУДА ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_
- А. изменение просвета сосуда при надавливании датчиком
  - Б. пульсация стенки сосуда в такт сердечному сокращению
  - В. трехслойная стенка сосуда
  - Г. отсутствие клапанного аппарата
- 110 В НОРМЕ ПРОСВЕТ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ВЕНЫ \_\_\_\_\_
- А. больше просвета селезеночной артерии
  - Б. не визуализируется
  - В. равен просвету селезеночной артерии
  - Г. меньше просвета селезеночной артерии
- 111 НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩЕЙСЯ ФОРМОЙ ДЕФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ СИФОНА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ИЗГИБ
- А. s-образный
  - Б. угловой
  - В. петлеобразный
  - Г. подковообразный
- 112 В КАКОМ ДИАПАЗОНЕ СТЕПЕНЕЙ СТЕНОЗОВ ИЗМЕНЕНИЯ КРОВОТОКА ИМЕЮТ ТОЛЬКО ЛОКАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР?
- А. 20-50%
  - Б. 10-20%
  - В. 50-80%
  - Г. 5-15%

- 113 АРТЕРИЯМИ, УЧАСТВУЮЩИМИ В КРОВΟΣНАБЖЕНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ИМЕЮЩИМИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ, ЯВЛЯЮТСЯ
- А. внутренние сонные, позвоночные
  - Б. плечеголовной ствол, общие сонные
  - В. средние, передние, задние мозговые
  - Г. общие, наружные сонные, подключичные
- 114 НА КРИВОЙ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ В АРТЕРИЯХ НИЗКОГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В НОРМЕ ВЫДЕЛЯЮТ
- А. 4 компонента
  - Б. 3 компонента
  - В. 5 компонентов
  - Г. 2 компонента
- 115 ИЗМЕНЕНИЕ КАКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРИВОДИТ К СНИЖЕНИЮ СКОРОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВОТОКА В ТУРБУЛЕНТНОМ ПОТОКЕ?
- А. трения
  - Б. потенциальной
  - В. кинетической
  - Г. тепловой
- 116 ДЕФОРМАЦИИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПО ФОРМЕ КЛАССИФИЦИРУЮТ НА
- А. изгибы, извитости, петли
  - Б. запетлистости, закольцованности
  - В. функциональные и патологические извитости
  - Г. кинкинги, койлинги, патологические извитости
- 117 ТРАЕКТОРИЯ ДВИЖЕНИЯ ЧАСТИЦ КРОВИ В ЛАМИНАРНОМ ПОТОКЕ
- А. прямолинейная
  - Б. вращательная
  - В. непрямолинейная
  - Г. хаотическая
- 118 СКОРОСТИ В ЛАМИНАРНОМ ПОТОКЕ ИМЕЮТ ФОРМУ
- А. параболы
  - Б. гиперболы
  - В. эллипса
  - Г. прямоугольника
- 119 ТУРБУЛЕННЫЙ ПОТОК В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В ЗОНАХ
- А. деления артерий
  - Б. соприкасающихся с костными структурами
  - В. расположенных внутри костных каналов
  - Г. прилежащих к связкам и сухожилиям

- 120 ЛОКАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КРОВОТОКА ПРИ АНЕВРИЗМАХ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ
- А. развитием турбулентного кровотока
  - Б. повышением величины внутрипросветного давления
  - В. развитием эффекта «центрифуги»
  - Г. снижением уровня периферического сопротивления
- 121 ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ СИСТЕМНЫХ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ АНЕВРИЗМЕ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ МОЖЕТ БЫТЬ
- А. сужение просвета сосуда в области аневризматического расширения более 70%
  - Б. расширение просвета аорты в области аневризмы более 7 см в продольной и поперечной плоскостях
  - В. локализация аневризматического расширения в инфраренальном отделе аорты
  - Г. локализация аневризматического расширения аорты с максимальным расширением просвета сосуда более 8 см в супраренальном отделе аорты
- 122 ПРИЗНАКОМ СИСТЕМНОЙ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ
- А. коллатерализации кровотока по системе естественных анастомозов
  - Б. перераспределения крови из артерий в вены минуя капиллярное русло
  - В. дилаторной реакции артериол, обусловленной функциональной активацией эндотелиального механизма регуляции сосудистого тонуса
  - Г. функциональной активации шунтирующих капилляров с ограничением поступления объема крови в нутритивный отдел
- 123 ИЗМЕНЕНИЕМ ГЕМОДИНАМИКИ, ОДНОТИПНЫМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ЛОКАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. наличие турбулентного кровотока
  - Б. повышение уровня периферического сопротивления
  - В. снижение уровня периферического сопротивления
  - Г. повышение уровня внутрипросветного давления
- 124 ДЕФОРМАЦИЕЙ СОСУДА, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ОСЛОЖНЯЮЩЕЙСЯ РАЗВИТИЕМ ПЕРЕГИБА, ЯВЛЯЕТСЯ
- А. угловой изгиб под углом  $< 90^\circ$
  - Б. петлеобразный изгиб
  - В. патологическая извитость
  - Г. подковообразный изгиб
- 125 УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕДНИХ БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного
  - Б. конвексного
  - В. векторного
  - Г. секторного
- 126 ЕСЛИ ЧАСТОТА ПОВТОРЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ ОКАЗЫВАЕТСЯ МЕНЬШЕ ВЕЛИЧИНЫ ДОПЛЕРОВСКОГО СДВИГА ЧАСТОТ, ТО РАЗВИВАЕТСЯ



- А. aliasing-эффект  
Б. ретроградный кровоток  
В. турбулентный кровоток  
Г. mass-эффект
127. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧРЕВНОГО СТВОЛА ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. конвексного  
Б. линейного  
В. секторного  
Г. микроконвексного
128. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ВЕНЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. конвексного  
Б. линейного  
В. секторного  
Г. микроконвексного
129. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. конвексного  
Б. линейного  
В. секторного  
Г. микроконвексного
130. ОСНОВНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ВЕЛИЧИНУ ДОППЛЕРОВСКОГО СДВИГА ЧАСТОТ ОКАЗЫВАЕТ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ
- А. эритроцитов  
Б. эозинофилов  
В. базофилов  
Г. тромбоцитов
131. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОГРЕШНОСТЬ РАСЧЕТА СКОРОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВОТОКА МИНИМАЛЬНА ПРИ ВЕЛИЧИНЕ ДОППЛЕРОВСКОГО УГЛА РАВНОЙ
- А. 0°  
Б. 60°  
В. 90°  
Г. 45°
132. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ БЕДРЕННЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного

133. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕДИАЛЬНЫХ ПОДКОЖНЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного
  - Б. конвексного
  - В. векторного
  - Г. секторного
134. В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА ОСНОВНОЙ ОБЪЕМ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ ИЗ ПОЛОСТИ ЧЕРЕПА ОТТЕКАЕТ В СИСТЕМУ \_\_\_\_\_ ВЕНЫ
- А. внутренней яремной
  - Б. наружной яремной
  - В. позвоночной
  - Г. внутренней спинальной
135. ОСНОВНЫМ ПРЕИМУЩЕСТВОМ ПОСТОЯННО-ВОЛНОВОГО ДОППЛЕРОВСКОГО РЕЖИМА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АНГИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. отсутствие верхнего лимита детектируемых скоростей
  - Б. возможность оценки скоростных показателей кровотока в артериях, расположенных на большой глубине
  - В. возможность оценки скоростных показателей кровотока в венах, расположенных на большой глубине
  - Г. возможность оценки скоростных показателей кровотока в сосудах, имеющих поверхностное расположение
136. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЫЛЬНОЙ АРТЕРИИ СТОПЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного
  - Б. конвексного
  - В. векторного
  - Г. секторного
137. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДКОЛЕННЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного
  - Б. конвексного
  - В. векторного
  - Г. секторного
138. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕДНИХ МОЗГОВЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. секторного
  - Б. линейного
  - В. конвексного
  - Г. микроконвексного

139. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАДНИХ БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
140. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МАЛЫХ ПОДКОЖНЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
141. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАРУЖНЫХ СОННЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
142. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕДНИХ МОЗГОВЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. секторного  
Б. линейного  
В. конвексного  
Г. микроконвексного
143. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОКТЕВЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
144. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАРУЖНЫХ ЯРЕМНЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
145. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ ВЕНЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. конвексного  
Б. линейного



- В. секторного  
Г. микроконвексного
146. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАДНИХ БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
147. ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ ИЗ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ В ПОЗВОНОЧНУЮ ВЕНОЗНУЮ СИСТЕМУ ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ
- А. краниовертебрального сочленения  
Б. сигмовидного синуса  
В. большого затылочного отверстия  
Г. полушарий мозжечка и моста мозга
148. ИЗЛУЧЕНИЕ ДОППЛЕРОВСКОГО СИГНАЛА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ БЛАГОДАРЯ
- А. обратному пьезоэффекту  
Б. распространению пульсовой волны  
В. колебаниям магнитного поля  
Г. распространению магнитного колебания
149. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДМЫШЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
150. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАРУЖНОЙ ПОДВЗДОШНОЙ ВЕНЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. конвексного  
Б. линейного  
В. секторного  
Г. микроконвексного

#### Ситуационные задачи

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Больной 57 лет поступил с жалобами на похолодание и быструю утомляемость при нагрузке правой верхней конечности. головокружение.

При обследовании:

правая рука холодная на ощупь,

АД справа - 100 мм рт ст., слева - 140 мм рт ст.

По данным доплерографии: кровоток по правой подключичной артерии: коллатерального типа, низкоамплитудный; кровоток по позвоночным артериям:

слева - усиленный коллатеральный кровоток, справа - ретроградный кровоток коллатерального типа.

Ассиметрии кровотоков по сонным артериям не выявлено.

Заключение:

- А. поражение плечевого ствола
- Б. поражение I сегмента подключичной артерии
- В. поражение II сегмента подключичной артерии

2. У больной 35 лет, страдающей пороком сердца и мерцательной аритмией, внезапно возникли резкие боли в левой голени и стопе.

При осмотре: стопа и нижняя треть голени резко бледны, холодны.

Пальпация голени резко болезненна, движения в голеностопном суставе отсутствуют.

При доплерографии: кровоток по бедренной артерии магистрального типа, амплитуда его снижена, кровоток по бедренной вене фазный, кровоток по подколенной артерии и артериям голени не лоцируется,

по подколенной вене низкоамплитудный кровоток со сглаженной фазностью, по венам голени - низкоамплитудный монофазный.

Диагноз:

- А. тромбоз подколенной артерии
- Б. тромбоз подколенной вены
- В. эмболия подколенной артерии

3. При поступлении у больного 13 лет жалобы на головные боли, быструю утомляемость, сердцебиение, одышку, боли в икроножных мышцах при ходьбе.

При осмотре: АД на верхних конечностях 150 мм рт ст.,

пульсация на артериях нижних конечностей ослаблена.

При аускультации: систолический шум над основанием и верхушкой сердца, над сонными артериями

На ЭКГ: признаки гипертрофии левого желудочка

По данным доплерографии: кровоток по артериям верхних конечностей магистрального типа, АД - 150 мм рт ст.,

кровоток по артериям нижних конечностей - коллатерального типа на всех уровнях, АД - на тиббиальных артериях - 100 мм рт ст.,

Диагноз:

- А. коарктация аорты
- Б. неспецифический аортит
- В. вазоренальная гипертензия

4. Пациентка 42 лет считает себя больной в течении 6 лет, когда после перенесенной гинекологической операции произошел острый тромбоз левой общей бедренной вены. В настоящее время предъявляет жалобы на повышенную утомляемость левой нижней конечности, отечность левой ноги, боли распирающего характера в левой голени в конце рабочего дня.

При осмотре: окружность левой голени на 3 см больше правой, в проекции левой голени и бедра пальпируется варикозно расширенная вена.

По данным доплерографии:

клапан сафено - бедренного соустья и клапаны перфорантных вен левой голени несостоятельны.

Какой тип кровотока был зарегистрирован по общей бедренной вене?

- А. низкоамплитудный монофазный с наличием ретроградного сброса на пробе Вальсальвы
- Б. кровоток отсутствовал

В. низкоамплитудный фазный кровоток. Проба Вальсальвы отрицательная

#### **Практические навыки**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Произвести укладку пациента для УЗИ сосудов верхней конечности, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
2. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ сосудов нижней конечности, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
3. Произвести укладку пациента для проведения УЗИ брюшного отдела аорты, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
4. Произвести укладку пациента для проведения УЗИ портальной вены, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные
5. Произвести укладку пострадавшего для проведения неотложного УЗИ сосудов живота, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

#### **Задания по самостоятельной работе**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Основные патологические состояния артерий верхних конечностей и заболевания, ведущие к ним.
2. Основные патологические состояния вен верхних конечностей и заболевания, ведущие к ним.
3. Ультразвуковая семиотика поражения артерий верхних конечностей.
4. Ультразвуковая семиотика поражения вен верхних конечностей.
5. Ультразвуковая дифференциальная диагностика поражений артерий верхних конечностей.
6. Ультразвуковая дифференциальная диагностика поражений вен верхних конечностей.
7. Основные патологические состояния артерий нижних конечностей и заболевания, ведущие к ним.
8. Ультразвуковая семиотика поражения артерий и вен нижних конечностей.
9. Ультразвуковая дифференциальная диагностика поражений артерий нижних конечностей.
10. Ультразвуковая дифференциальная диагностика поражений вен нижних конечностей.

### **Раздел 7. Ультразвуковая диагностика опорно-двигательного аппарата. Нейросонография**

#### **Контрольные вопросы**

(проверяемые индикаторы компетенции – УК-1.1, ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Методика проведения ультразвукового исследования коленного и тазобедренных суставов.
2. Формы поражения тазобедренных суставов, тактика ведения пациентов с дисплазией и вывихом тазобедренного сустава.
3. Ультразвуковая семиотика повреждений крупных суставов (на примере коленного сустава)
4. Эхографическая картина субарахноидальных кровоизлияний и субдуральных кровоизлияний.
5. Ультразвуковая диагностика перивентрикулярных кровоизлияний с учетом степени поражения.
6. Эхографическая картина синдрома Арнольда-Киари и синдрома Денди-Уокера.
7. Ультразвуковая характеристика черепно-мозговых грыж, голопроэнцефалии, порэнцефалии и арахноидальных кист.
8. Ультразвуковая характеристика пороков, обусловленных нарушениями гистогенеза.
9. Эхографическая картина окклюзионной формы гидроцефалии.
10. Ультразвуковая диагностика окклюзии на уровне межжелудочковых отверстий и обструкции выходных отверстий 4-го желудочка.



### Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ЭКВИВАЛЕНТАМ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО АРТРОЗА КОЛЕННОГО СУСТАВА ОТНОСЯТ
  - А. пролабирование менисков
  - Б. повреждение крестообразных связок
  - В. бурсит
  - Г. синовит
  
2. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ СКАНИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ПО МЕТОДИКЕ GRAF R. ПРОИЗВОДИТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ РЕБЕНКА НА
  - А. боку со сгибанием в тазобедренном суставе на 20-30
  - Б. спине с приведенными нижними конечностями
  - В. спине с отведенными нижними конечностями
  - Г. животе с приведенными нижними конечностями
  
3. УГОЛ БЕТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКАНИРОВАНИИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ НЕ МЕНЕЕ (В ГРАДУСАХ)
  - А. 55
  - Б. 65
  - В. 75
  - Г. 85
  
4. УГОЛ ДЕЛЬТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКАНИРОВАНИИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ГРАДУСАХ)
  - А. 78
  - Б. 38
  - В. 58
  - Г. 98
  
5. ПО КЛАССИФИКАЦИИ GRAF R., WISE, SCHULZ УГЛОВЫЕ ВЕЛИЧИНЫ: УГОЛ АЛЬФА БОЛЕЕ 60, УГОЛ БЕТА МЕНЕЕ 55, УГОЛ ДЕЛЬТА БОЛЕЕ 78 ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКАНИРОВАНИИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ СТРОЕНИЯ СУСТАВА \_\_\_\_\_ ТИПА
  - А. нормального (1, А)
  - Б. транзиторного (1, Б)
  - В. второго А
  - Г. второго Б
  
6. УГЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: УГОЛ АЛЬФА МЕНЕЕ 43, УГОЛ БЕТА БОЛЕЕ 77, УГОЛ ДЕЛЬТА 44-65 В СОЧЕТАНИИ С ПОДВЫВИХОМ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКАНИРОВАНИИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ СТРОЕНИЯ СУСТАВА \_\_\_\_\_ ТИПА
  - А. 3 А, Б
  - Б. нормального (1, А)
  - В. транзиторного (1, Б)
  - Г. 2 А, Б
  
7. КОЛИЧЕСТВО СУХОЖИЛИЙ, ФОРМИРУЮЩИХ РОТАТОРНУЮ МАНЖЕТУ ПЛЕЧА, СОСТАВЛЯЕТ
  - А. 4
  - Б. 5
  - В. 3
  - Г. 2
  
8. ПРИ ПОЛНОМ РАЗРЫВЕ РОТАТОРНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧА НАБЛЮДАЕТСЯ

- А. отсутствие визуализации сухожилия в обычном месте
- Б. отсутствие нарушений целостности сухожилий, но имеются гипоэхогенные участки и включения
- В. локальное «разволокнение» сухожилий
- Г. определение выпота в сумках сустава

9. КРИТЕРИИ СУБАКРОМИАЛЬНО – СУБДЕЛЬТОВИДНОГО БУРСИТА ПРЕДСТАВЛЕНЫ

- А. увеличением сумки в размерах с наличием выпота
- Б. истончением стенки сумки, с калинированными наложениями
- В. нарушением целостности сумки и обнажением головки плечевой кости
- Г. выпотом и патологическим включением в сумке, определяющимися в норме

10. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ КИСТЫ БЕЙКЕРА, ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ \_\_\_\_\_ ОГРАНИЧЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЕЖДУ \_\_\_\_\_ «ШЕЙКИ» КИСТЫ

- А. анэхогенного; сухожилиями полуперепончатой и икроножной мышц, с визуализацией
- Б. гиперэхогенного; сухожилиями полуперепончатой и икроножной мышц, с визуализацией
- В. анэхогенного; сухожилиями полуперепончатой и икроножной мышц, без визуализации
- Г. анэхогенного; сухожилием подколенной мышцы и наружной боковой связки, с визуализацией

11. К ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДЕГЕНЕРАТИВНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ МЕНИСКОВ ОТНОСЯТ

- А. неоднородность структуры и гиперэхогенные включения в мениске
- Б. наличие выпота в области поврежденного мениска, деформацию мениска, с атипичным гипоэхогенным линейным участком
- В. наличие незначительного выпота в области поврежденного мениска, мениск не деформирован, однако содержит петрификаты
- Г. наличие округлых анэхогенных структур с ровными четкими контурами и дистальным усилением эхосигнала, повреждается чаще наружный мениск

12. К ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ КИСТ МЕНИСКОВ ОТНОСЯТ

- А. наличие округлых анэхогенных структур с ровными четкими контурами и дистальным усилением эхосигнала, повреждение чаще наружного мениска
- Б. неоднородность структуры, фрагментацию и гиперэхогенные включения в мениске
- В. наличие выпота в области поврежденного мениска, деформацию мениска, с атипичным гипоэхогенным линейным участком
- Г. наличие выпота в области поврежденного мениска не выявляется, фрагментацию мениска, с типичным гипоэхогенным линейным участком

13. К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ БУРСИТА СУМКИ ЛОКТЕВОГО ОТРОСТКА ОТНОСЯТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- А. выпота в полости сумки
- Б. неравномерного истончения гиалинового хряща
- В. мелких краевых остеофитов
- Г. истончение стенок сумок

14. К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ, УКАЗЫВАЮЩИМ НА НАЛИЧИЕ СИНОВИТА В ТАЗОБЕДРЕННОМ СУСТАВЕ ОТНОСЯТ

- А. утолщение суставной капсулы и выявление жидкости в полости сустава

- Б. неровность суставной поверхности головки бедренной кости
- В. деформацию вертлужной губы
- Г. истончение синовиальной капсулы

15. К ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ ПРИ ВЫВИХЕ ДЕТСКОГО ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ОТНОСЯТ

- А. невозможность измерения углов альфа и бета
- Б. резко недостаточное костное перекрытие вертлужной впадины, угол альфа менее 45 градусов, угол бета более 75 градусов
- В. недостаточное костное перекрытие вертлужной впадины, угол альфа 45-50 градусов, угол бета 70-75 градусов
- Г. закругленный костный эркер чуть, хрящевой эркер в виде прямоугольника

16. К ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ ПРИ ПОЗАДИПЯТОЧНОМ БУРСИТЕ ОТНОСЯТ

- А. определяющийся выпот в позадипяточной сумке
- Б. истонченность стенок сумки
- В. отмечаемое утолщение дельтовидной связки
- Г. неизменность позадипяточной сумки

17. К ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ КИСТ ГАНГЛИЕВ (ГИГРОМ) СУХОЖИЛИЙ КИСТИ ОТНОСЯТ \_\_\_\_\_ С СУХОЖИЛИЕМ

- А. округлые или овальные анэхогенные образования, заключенные в капсулу, прослеживание непосредственной связи данного образования
- Б. округлые или овальные гиперэхогенные образования, заключенные в кальцинированную капсулу, прослеживание непосредственной связи данного образования
- В. округлые или овальные гипо-анэхогенные образования, заключенные в капсулу, отсутствие прослеживания связи данного образования
- Г. множественные гипо-анэхогенные разнокалиберные образования, заключенные в капсулу, отсутствие прослеживания связи данных образований

18. К ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ КИСТ МЕНИСКОВ ОТНОСЯТ

- А. наличие отграниченных анэхогенных объемных образований с ровными четкими контурами и дистальным усилением эхосигнала, располагающихся в проекции суставной щели над тканью мениска
- Б. неоднородность структуры, фрагментацию и гиперэхогенные включения в мениске
- В. наличие выпота в области поврежденного мениска, деформацию мениска, с атипичным гипоэхогенным линейным участком
- Г. отсутствие выявления наличия выпота в области поврежденного мениска, фрагментацию мениска, с типичным гипоэхогенным линейным участком

19. К ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ «КОЛЕНА БЕГУНА» ОТНОСЯТ

- А. выявление увеличения размера дистального отдела широкой фасции бедра со снижением ее эхогенности
- Б. фокальное утолщение задней части проксимального отдела сухожилия надколенника, а также фокальные анэхогенные включения
- В. снижение эхогенности с наличием гиперэхогенных фрагментов в структуре внутренней боковой связки коленного сустава
- Г. повышение эхогенности и утолщение, с наличием гипоэхогенных участков в структуре сухожилия 4-х главой мышцы бедра



20. К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ БУРСИТА СУМКИ ЛОКТЕВОГО ОТРОСТКА ОТНОСЯТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- А. выпота в полости сумки
- Б. неравномерного истончения гиалинового хряща
- В. мелких краевых остеофитов
- Г. истончения стенок сумки

21. К ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ ПРИ ПОДВЫВИХЕ ДЕТСКОГО ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ОТНОСЯТ

- А. резко недостаточное костное перекрытие вертлужной впадины, угол альфа менее 45 градусов, угол бета более 75 градусов
- Б. недостаточное костное перекрытие вертлужной впадины, угол альфа 45-50 градусов, угол бета 70-75 градусов
- В. закругление костного эркера
- Г. хрящевой эркер в виде прямоугольника

22. К ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ НАЛИЧИЯ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ КИСТЕЙ РУК ОТНОСЯТ НАЛИЧИЕ \_\_\_\_\_ В ТОЛЩЕ МЯГКИХ ТКАНЕЙ КИСТЕЙ РУК

- А. гиперэхогенных фрагментов
- Б. гипозэхогенных участков
- В. изоэхогенных фрагментов
- Г. анэхогенных округлых образований

23. К ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ КИСТ ГАНГЛИЕВ (ГИГРОМ), СУХОЖИЛИЙ КИСТИ ОТНОСЯТ

- А. округлые или овальные анэхогенные объемные образования, заключенные в капсулу, прослеживание непосредственной связи данного образования с сухожилием
- Б. округлые или овальные гиперэхогенные образования, заключенные в кальцинированную капсулу, прослеживание непосредственной связи данного образования с сухожилием
- В. округлые или овальные гипо-анэхогенные образования, заключенные в капсулу, отсутствие прослеживания связи данного образования с сухожилием
- Г. множественные гипо-анэхогенные разнокалиберные образования, заключенные в капсулу, отсутствие прослеживания связи данных образований с сухожилием

24. УЗИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ ПРОИЗВОДИТСЯ ДАТЧИКОМ

- А. линейным
- Б. секторным
- В. конвексным
- Г. микроконвексным

25. ОСНОВНАЯ ЛИНИЯ УГЛОВОЙ ОЦЕНКИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СРЕЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРОВОДИТСЯ

- А. по краю подвздошной кости
- Б. через вертлужную впадину
- В. через основание лимбуса
- Г. через «И»-образный хрящ

26. АЦЕТАБУЛЯРНАЯ» ЛИНИЯ ДЛЯ УГЛОВОЙ ОЦЕНКИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СРЕЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРОВОДИТСЯ
- А. через наружный костный выступ вертлужной впадины и «U»-образный хрящ
  - Б. через основание лимбуса
  - В. по краю подвздошной кости
  - Г. по основанию средней ягодичной мышцы
27. ПО МЕТОДИКЕ Р. ГРАФ УЗИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ ПРОИЗВОДИТСЯ ПРИ ПОЛОЖЕНИИ РЕБЕНКА
- А. на боку
  - Б. на спине
  - В. на животе
  - Г. по Лоренц-1
28. ПРИ ПОДВЫВИХЕ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ ЛИМБУС ПРИ УЗИ
- А. смещается кнаружи
  - Б. заворачивается в полость сустава
  - В. Утолщается
  - Г. не визуализируется
29. РЕШАЮЩИМ СИМПТОМОМ В ДИАГНОСТИКЕ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. дислокация проксимального отдела бедренной кости
  - Б. скошенность вертлужной впадины
  - В. позднее появление ядра окостенения головки на стороне поражения
  - Г. недоразвитие вертлужной впадины
30. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ БОЛЕЗНИ КЕНИГА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. медиальный мышцелок бедренной кости
  - Б. пяточная кость
  - В. головка бедренной кости
  - Г. латеральный мышцелок бедренной кости

#### Ситуационные задачи

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.).

1. Пациент П., 67 лет. Проанализировать выполненное УЗИ тазобедренных суставов у пациента с дегенеративным поражением сустава. Оценить результаты. Описать методики исследования, которые были использованы.
2. Пациент Я., 12 лет. Оценить выполненное УЗИ тазобедренных суставов у ребенка. Оценить особенности проведенного исследования.
3. Пострадавший М., 17 лет. Проанализировать выполненное УЗИ тазобедренных суставов у пострадавшего с травмой. Оценить результаты. Описать методики исследования, которые были использованы.

4. Пострадавший Л., 23 лет. Выполнено УЗИ коленного сустава. Травма 2 часа назад. Проанализировать выполненное УЗИ у пострадавшего с разрывом мениска. Оценить результаты. Описать методики исследования, которые были использованы.

#### **Практические навыки**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Пациент П., 38 лет. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ коленного сустава, составить протокол и проанализировать полученные данные.
2. Пострадавший А., 19 лет. Произвести укладку пострадавшего для выполнения УЗИ тазобедренного сустава, составить протокол и проанализировать полученные данные.
3. Пациент П., 33 лет. Произвести укладку пациента для выполнения ТКДГ, составить протокол и проанализировать полученные данные.
4. Пациент Ф., 27 лет. Произвести укладку пациента для выполнения нейросонографии, составить протокол и проанализировать полученные данные.
5. Пострадавший Р., 45 лет. Произвести укладку пострадавшего для выполнения неотложного УЗИ, составить протокол и проанализировать полученные данные.

#### **Задания по самостоятельной работе**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Особенности методики проведения ультразвукового исследования коленного и тазобедренных суставов.
2. Формы поражения тазобедренных суставов, тактика ведения пациентов с дисплазией и вывихом тазобедренного сустава.
3. Ультразвуковая семиотика повреждений крупных суставов (на примере коленного сустава)
4. Ультразвуковая семиотика субарахноидальных кровоизлияний и субдуральных кровоизлияний.
5. Ультразвуковая семиотика перивентрикулярных кровоизлияний с учетом степени поражения.
6. Ультразвуковая семиотика синдрома Арнольда-Киари и синдрома Денди-Уокера.
7. Ультразвуковая семиотика черепно-мозговых грыж, голопроэнцефалии, порэнцефалии и арахноидальных кист.
8. Ультразвуковая семиотика пороков, обусловленных нарушениями гистогенеза.
9. Ультразвуковая семиотика окклюзионной формы гидроцефалии.
10. Ультразвуковая семиотика окклюзии на уровне межжелудочковых отверстий и обструкции выходных отверстий IV желудочка.

### **Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии**

#### **Контрольные вопросы**

(проверяемые индикаторы компетенции – УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. Возможности ультразвукового исследования в выявлении воспалительных заболеваний матки.
2. Эхографическая картина при гидросальпинксе.
3. Эхографическая картина маточных труб при пиосальпинксе.
4. Ультразвуковая картина при tuboovarianальном абсцессе.
5. Эхографическая картина опухолевидных образований яичников, дифференциально-диагностический алгоритм.
6. Возможности ультразвукового исследования в диагностике воспалительных заболеваний яичников.
7. Кисты придатков матки: параовариальные кисты – макроскопия, клиника, эхографические признаки
8. Ультразвуковая оценка проходимости маточных труб.
9. Возможности эхографии в диагностике воспалительных заболеваний маточных труб: острый сальпингит, гидросальпинкс, пиосальпинкс, tuboovариальный абсцесс.
10. Дифференциально-диагностический алгоритм, принципы ведения пациентов с выявленными



патологическими изменениями в маточных трубах по данным ультразвукового исследования.

### Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. К ВАЖНЕЙШИМ УЗ-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ МИОМЫ МАТКИ ОТНОСЯТ
  - А. наличие в миометрии округлых узелков с четкими ровными контурами
  - Б. асимметрию (различную толщину) передней и задней стенок матки
  - В. увеличение переднезаднего размера матки перед менструацией
  - Г. увеличение поперечного размера матки перед менструацией
  
2. НОРМАТИВНЫМИ ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ДЛИНЫ ТЕЛА МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЮТСЯ (В ММ)
  - А. 40-60
  - Б. 20-41
  - В. 30-59
  - Г. 50-90
  
3. НОРМАТИВНЫМИ ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ПЕРЕДНЕ-ЗАДНЕГО РАЗМЕРА ТЕЛА МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЮТСЯ (В ММ)
  - А. 30-42
  - Б. 20-40
  - В. 15-30
  - Г. 45-55
  
4. НОРМАТИВНЫМИ ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ШИРИНЫ ТЕЛА МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЮТСЯ (В ММ)
  - А. 45-62
  - Б. 30-42
  - В. 40-75
  - Г. 50-80
  
5. СООТНОШЕНИЕ ДЛИНЫ ШЕЙКИ К ДЛИНЕ ТЕЛА МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА СОСТАВЛЯЕТ
  - А. 1:2
  - Б. 1:1
  - В. 1:4
  - Г. 1:5
  
6. МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА НЕИЗМЕНЕННОГО М-ЭХО ПЕРЕД МЕНСТРУАЦИЕЙ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ СКАНИРОВАНИИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА НЕ ПРЕВЫШАЕТ (В ММ)
  - А. 15
  - Б. 7

В. 10

Г. 20

7. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ СКАНИРОВАНИИ ХАРАКТЕРНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА НЕИЗМЕНЕННЫХ МАТОЧНЫХ ТРУБ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

А. отсутствием их визуализации

Б. наличием гипоэхогенных образований

В. наличием гиперэхогенных образований

Г. наличием анэхогенных образований

8. ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗМЕР ЯИЧНИКА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В НОРМЕ НЕ ПРЕВЫШАЕТ (В ММ)

А. 40

Б. 45

В. 50

Г. 55

9. СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ДИАМЕТРА ЗРЕЛОГО ФОЛЛИКУЛА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СОСТАВЛЯЮТ (В ММ)

А. 18-23

Б. 10-14

В. 12-15

Г. 25-32

10. ОДНИМ ИЗ ЭХОГРАФИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НАСТУПИВШЕЙ ОВУЛЯЦИИ СЧИТАЕТСЯ

А. визуализация свободной жидкости в позадиматочном пространстве

Б. определение зрелого фолликула диаметром более 10 мм

В. утолщение эндометрия

Г. уменьшение размеров матки

11. ТРАНСВАГИНАЛЬНАЯ ЭХОГРАФИЯ МАЛОИНФОРМАТИВНА ПРИ

А. больших размерах яичниковых образований

Б. гиперпластических процессах эндометрия

В. внутреннем эндометриозе

Г. внематочной беременности

12. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СУБМУКОЗНОЙ И ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ МИОМ МАТКИ С ЦЕНТРИПЕТАЛЬНЫМ РОСТОМ УЗИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В \_\_\_\_\_ ФАЗУ

А. секреторную

Б. пролиферативную

В. перiovуляторную

Г. менструальную

13. РЕТЕНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИДАТКОВ МАТКИ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

- А. небольшими размерами, четкими контурами, отсутствием внутренних эхоструктур
- Б. большими размерами, нечеткими контурами
- В. неоднородностью внутренней структуры
- Г. четкими округлыми образованиями с перифокальными изменениями

14. К ОСНОВНЫМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ ПАРАОВАРИАЛЬНОЙ КИСТЫ И Фолликулярной кисты яичника относятся

- А. визуализацию интактного яичника
- Б. размеры образования
- В. наличие пристеночного включения
- Г. отсутствие капсулы

15. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНАЯ ЭХОСТРУКТУРА ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ ЯИЧНИКА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. гипоэхогенной с мелкодисперсной взвесью
- Б. анэхогенной с тонкими перегородками
- В. гиперэхогенной однородной
- Г. гипоэхогенной с пристеночными разрастаниями

16. К ОСОБЕННОСТЯМ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ ПРИ УЗИ ОТНОСЯТ

- А. отсутствие клинических признаков заболевания при значительных их размерах
- Б. быстрое озлокачествление и раннее метастазирование
- В. выраженные нарушения функций органов малого таза
- Г. появление их в период менопаузы

17. К ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМ ОСОБЕННОСТЯМ МУЦИНОЗНЫХ КИСТОМ ПРИ УЗИ ОТНОСЯТ

- А. множественные перегородки и эхопозитивную взвесь
- Б. папиллярные разрастания
- В. солидный компонент и анэхогенные структуры
- Г. однокамерное строение

18. ГЛАДКОСТЕННАЯ СЕРОЗНАЯ ЦИСТАДЕНОМА ПРИ УЗИ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО В ВИДЕ ОБРАЗОВАНИЯ

- А. однокамерного с гладкой внутренней поверхностью
- Б. многокамерного с эхопозитивной взвесью
- В. многокамерного с папиллярными разрастаниями
- Г. многокамерного с толстыми перегородками



19. ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ В УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИЗОБРАЖЕНИИ ЧАЩЕ ВСЕГО ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ КАК

- А. солидно-кистозные образования увеличенных яичников
- Б. множественные кистозные образования яичников
- В. солидно-кистозные образования неувеличенных яичников
- Г. процессы, изменяющие размеры яичников и сопровождающиеся появлением жидкостного содержимого в полости малого таза

20. III СТАДИЯ РАКА МАТКИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК

- А. опухолевый процесс с ближайшими метастазами
- Б. опухоль, распространяющаяся за пределы внутреннего маточного зева
- В. инвазия процесса на глубину  $2/3$  толщины миометрия
- Г. опухоль, проросшая весь миометрий до серозной оболочки

21. СВЯЗКИ КУПЕРА У ЖЕНЩИН 30-45 ЛЕТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

- А. визуализируются в виде тонких (менее 1 мм) гиперэхогенных линейных структур в передних отделах молочной железы
- Б. визуализируются в виде гиперэхогенных толстых (более 3 мм) тяжей вокруг жировой ткани
- В. визуализируются в виде гипоэхогенных или анэхогенных структур
- Г. не визуализируются

22. СВЯЗКИ КУПЕРА У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ 50 ЛЕТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

- А. визуализируются в виде гиперэхогенных толстых (более 3 мм) тяжей вокруг жировой ткани
- Б. визуализируются в виде гипоэхогенных или анэхогенных структур
- В. визуализируются в виде тонких (менее 1 мм) гиперэхогенных линейных структур в передних отделах молочной железы
- Г. не визуализируются

23. К ВАЖНЕЙШИМ УЗ-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ МИОМЫ МАТКИ ОТНОСЯТ

- А. наличие в миометрии округлых узелков с четкими ровными контурами
- Б. асимметрию (различную толщину) передней и задней стенок матки
- В. увеличение переднезаднего размера матки перед менструацией
- Г. увеличение поперечного размера матки перед менструацией

24. АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У ДЕВОЧЕК ЛУЧШЕ ВСЕГО ВЫЯВЛЯЮТСЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ \_\_\_\_\_ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

- А. во вторую фазу
- Б. в первую фазу
- В. в середине
- Г. вне зависимости от

25. УГОЛ (РАЗНИЦА ПО ТОЛЩИНЕ) МЕЖДУ ТЕЛОМ И ШЕЙКОЙ МАТКИ ПРИ

УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВПЕРВЫЕ ПОЯВЛЯЕТСЯ В ВОЗРАСТЕ (В ГОДАХ)

- А. 8-9
- Б. 2-7
- В. 10-11
- Г. 12-13

26. СООТНОШЕНИЕ ДЛИНЫ ТЕЛА МАТКИ К ДЛИНЕ ШЕЙКИ В ВОЗРАСТЕ 10-11 ЛЕТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СОСТАВЛЯЕТ

- А. 1,5:1
- Б. 1:1
- В. 2:1
- Г. 1:1,5

27. СООТНОШЕНИЕ ДЛИНЫ ТЕЛА МАТКИ К ДЛИНЕ ШЕЙКИ МАТКИ В ВОЗРАСТЕ 17-19 ЛЕТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СОСТАВЛЯЕТ

- А. 2:1
- Б. 1:1
- В. 1,5:1
- Г. 1:1,5

28. ПЕРВЫЙ СКАЧОК РОСТА МАТКИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОТМЕЧАЕТСЯ В ВОЗРАСТЕ (В ГОДАХ)

- А. 10-11
- Б. 8-9
- В. 12-14
- Г. 15-16

29. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯИЧНИКИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ У ВХОДА В МАЛЫЙ ТАЗ В ВОЗРАСТЕ (В ГОДАХ)

- А. 10-11
- Б. 2-7
- В. 8-9
- Г. 12-14

30. ЯИЧНИКИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ВЫШЕ ВХОДА В МАЛЫЙ ТАЗ В ВОЗРАСТЕ (В ГОДАХ)

- А. до 9
- Б. до 11
- В. 12-13
- Г. 14-15

31. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СОЧЕТАЮТСЯ С ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ \_\_\_\_\_ СИСТЕМЫ

- А. мочевыделительной
- Б. сердечно-сосудистой
- В. пищеварительной
- Г. костно-мышечной

32. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СРЕДННЕ ЭХО ВО ВТОРУЮ ФАЗУ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА СОСТАВЛЯЕТ МАКСИМАЛЬНО (В ММ)

- А. 10-12
- Б. 5-6
- В. 7-8
- Г. 8-9

33. КАКИЕ КИСТЫ ЯИЧНИКОВ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ У ДЕТЕЙ?
- А. дермоидные
  - Б. параовариальные
  - В. ретенционные
  - Г. желтого тела
34. СРЕДИ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ У ДЕТЕЙ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ
- А. цистаденомы
  - Б. гормонопродуцирующие
  - В. фибромы
  - Г. тератобластомы
35. НАИБОЛЕЕ РАННИМ СРОКОМ ПОЯВЛЕНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ПУБЕРТАТА У ДЕВОЧЕК, ПРОЖИВАЮЩИХ В СРЕДНЕЙ ПОЛОСЕ РОССИИ, ЯВЛЯЕТСЯ ВОЗРАСТ (В ГОДАХ)
- А. 8
  - Б. 7
  - В. 9
  - Г. 10
36. НАИБОЛЕЕ ПОЗДНИМ СРОКОМ ПОЯВЛЕНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ПУБЕРТАТА У ДЕВОЧЕК, ПРОЖИВАЮЩИХ В СРЕДНЕЙ ПОЛОСЕ РОССИИ, ЯВЛЯЕТСЯ ВОЗРАСТ (В ГОДАХ)
- А. 13
  - Б. 8
  - В. 12
  - Г. 10
37. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ТУБОУВАРИАЛЬНОГО АБСЦЕССА ПРИ УЗ-ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. наличие придаткового образования сложной экоструктуры с преобладанием кистозного компонента
  - Б. увеличение размеров матки
  - В. увеличение размеров яичников
  - Г. свободная жидкость в полости малого таза
38. ПРИ УЗ-ИССЛЕДОВАНИИ ЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕМА ЯИЧНИКА ЖЕНЩИНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА НЕ ПРЕВЫШАЕТ \_\_\_\_\_ СМ<sup>3</sup>
- А. 10
  - Б. 15
  - В. 5
  - Г. 3
39. ДИАПАЗОН ЧАСТОТЫ ДАТЧИКОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ТРАНСВАГИНАЛЬНОГО СКАНИРОВАНИЯ \_\_\_\_\_ (В МГц)
- А. 5-7
  - Б. 7-15
  - В. 15-20
  - Г. 1-3



40. АНАТОМИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ ЯИЧНИКА В НОРМЕ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ

- А. множественными анэхогенными полостями, максимальным размером до 25мм
- Б. гиперэхогенными линейными включениями
- В. анэхогенными полостями до 40мм
- Г. изоэхогенными образованиями с выраженной васкуляризацией

41 . ЭКСПУЛЬСИЕЙ ВНУТРИМАТОЧНОГО КОНТРАЦЕПТИВА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. визуализация ВМК в цервикальном канале
- Б. низкое расположение ВМК
- В. нормальное расположении ВМК
- Г. перфорация стенки матки

42 . ЭХОСТРУКТУРА ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ КИСТЫ ЯИЧНИКА ЧАЩЕ ВСЕГО

- А. гипозохогенная с мелкодисперсной взвесью
- Б. кистозно-солидная
- В. анэхогенная
- Г. гиперэхогенная

43 . РЕЦИДИВОМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОЖНО НАЗВАТЬ

- А. обнаружение объемного образования в послеоперационном ложе
- Б. утолщение стенок мочевого пузыря
- В. выявление жидкости в полости малого таза
- Г. выявление жидкости в брюшной полости

44 . ТОЛЩИНА ЭНДОМЕТРИЯ В НОРМЕ В ПРОЛИФЕРАТИВНУЮ ФАЗУ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ (В ММ)

- А. 4- 8
- Б. 2-3
- В. 8-9
- Г. 10-16

45 . К ОБРАЗОВАНИЯМ ПРИДАТКОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИМИТИРОВАТЬ ЭКТОПИЧЕСКУЮ БЕРЕМЕННОСТЬ ОТНОСЯТ

- А. перекрут, кисты яичника, воспаление придатков
- Б. субсерозный миоматозный узел
- В. мочевой пузырь
- Г. петлю кишечника

46 . ТОЛЩИНА ЭНДОМЕТРИЯ В НОРМЕ В СЕКРЕТОРНУЮ ФАЗУ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ (В ММ)

- А. 7-14
- Б. 1-5
- В. 5-6
- Г. 15-16

47. У БОЛЬНЫХ, ПРИНИМАЮЩИХ ТАМОКСИФЕН, ПРИ ЭХОГРАФИИ ЧАСТО ОТМЕЧАЕТСЯ УТОЛЩЕНИЕ ЭНДОМЕТРИЯ, ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТОЛЩИНА НА ФОНЕ ЕГО ПРИЕМА (НЕ ТРЕБУЮЩАЯ ИНВАЗИВНОЙ ТАКТИКИ) СОСТАВЛЯЕТ ДО (В МИЛЛИМЕТРАХ)

- А. 9
- Б. 10
- В. 15
- Г. 20

48. ПРОВЕДЕНИЕ ТА ИССЛЕДОВАНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ ПРОВОДЯТ

- А. при наполненном мочевом пузыре
- Б. натощак
- В. через 40 минут после еды
- Г. сразу после опорожнения мочевого пузыря

49. \_\_\_\_\_ ДАТЧИКОМ ПРОВОДЯТ TV УЗИ-ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНДОМЕТРИЯ

- А. микроконвексным внутриволостным
- Б. конвексным
- В. линейным
- Г. секторным

50. РАК ЭНДОМЕТРИЯ ЧАЩЕ ВОЗНИКАЕТ В ВОЗРАСТЕ (В ГОДАХ)

- А. 55-60
- Б. 20-30
- В. 30-40
- Г. 40-50

51. РАК ЭНДОМЕТРИЯ СРЕДИ ВСЕХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ВСТРЕЧАЕТСЯ В \_\_\_\_\_ % СЛУЧАЕВ

- А. 2-3
- Б. 5-10
- В. 10-20
- Г. 20-30

52. РАК ЭНДОМЕТРИЯ ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ С ОПУХОЛЯМИ

- А. злокачественными толстой кишки
- Б. почек

- В. поджелудочной железы
- Г. желудка

53. ПОМИМО СИСТЕМЫ TNM ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ ИНДЕКС G, ИМЕЮЩИЙ \_\_\_\_\_ ГРАДАЦИИ/ГРАДАЦИЙ, ОБОЗНАЧАЮЩИЙ СТЕПЕНЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ РАКА

- А. 3
- Б. 2
- В. 4
- Г. 5

54. \_\_\_\_\_ ЛИМФОУЗЛЫ ИССЛЕДУЮТ ДЛЯ ОЦЕНКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

- А. паховые, подвздошные и тазовые
- Б. только подвздошные
- В. только тазовые
- Г. только паховые

55. ПРИ ГЕМАТОГЕННОМ ПУТИ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ НЕОБХОДИМО ИСКЛЮЧИТЬ ПОРАЖЕНИЕ В

- А. печени, легких, костях
- Б. щитовидной железе
- В. молочной железе
- Г. почках

56. ПРИ УЗИ СРЕДИННОЕ М-ЭХО ВО ВТОРУЮ ФАЗУ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ДЕВУШЕК 12-17 ЛЕТ МАКСИМАЛЬНО СОСТАВЛЯЕТ (В МИЛЛИМЕТРАХ)

- А. 10-12
- Б. 5-6
- В. 8-9
- Г. 7-8

57. У ДЕТЕЙ СРЕДИ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ

- А. цистаденомы
- Б. тератобластомы
- В. карциномы
- Г. гемангиомы

58. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ СКАНИРОВАНИИ НЕИЗМЕНЕННЫЕ МАТОЧНЫЕ ТРУБЫ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ

- А. только при асците



- Б. как гипоэхогенные образования
- В. как гиперэхогенные образования
- Г. как образования средней эхогенности

59. К ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ ПАРАОВАРИАЛЬНОЙ КИСТЫ ЯИЧНИКА ОТНОСЯТ

- А. визуализацию интактного яичника на стороне образования
- Б. отсутствие капсулы
- В. наличие пристеночного включения
- Г. размеры образования

60. К ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМ ОСОБЕННОСТЯМ МУЦИНОЗНЫХ КИСТ ОТНОСЯТ

- А. множественные перегородки и эхопозитивную взвесь
- Б. солидный компонент
- В. однокамерное строение
- Г. папиллярные разрастания

61. СВОБОДНАЯ ЖИДКОСТЬ В ПОЗАДИМАТОЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПРИ УЗИ В НОРМЕ ЧАЩЕ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ В

- А. перiovуляторный период
- Б. пролиферативную фазу
- В. секреторную фазу
- Г. фазу кровотечения

62. С АНТРАЛЬНЫМИ ФОЛЛИКУЛАМИ ЯИЧНИКА СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ

- А. внутренние подвздошные сосуды, яичниковые сосуды, маточные артерии и вены, петли тонкого кишечника с жидким внутренним содержимым
- Б. только яичниковые сосуды
- В. только маточные артерии и вены
- Г. только внутренние подвздошные сосуды

63. ВАРИАНТОМ МЮЛЛЕРОВОЙ АГЕНЕЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. атрезия влагалища
- Б. седловидная матка
- В. наличие перегородки в матке
- Г. двурогая матка

64. НЕФУНКЦИОНИРУЮЩИЙ РУДИМЕНТАРНЫЙ РОГ МАТКИ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С/СО

- А. субсерозным миоматозным узлом

- Б. зрелой тератомой яичника
- В. эндометриодной кистой
- Г. кистой желтого тела

65. ДИАГНОСТИКУ СУБМУКОЗНОЙ И ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ МИОМЫ МАТКИ С ЦЕНТРИПИТАЛЬНЫМ РОСТОМ УЗИ РЕКОМЕНДУЮТ ВЫПОЛНЯТЬ В

- А. секреторную фазу
- Б. пролиферативную фазу
- В. перiovуляторный период
- Г. фазу кровотечения

66. ПОСЛЕ НАЧАЛА ЛЕЧЕНИЯ ТРОФОБЛАСТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ТЕКА-ЛЮТЕИНОВЫЕ КИСТЫ ПОДВЕРГАЮТСЯ РЕГРЕССУ В ТЕЧЕНИЕ

- А. 2-4 месяцев
- Б. 6 месяцев
- В. 4-5 недель
- Г. 1-2 недель

67. ЭНДОМЕТРОИДНУЮ КИСТУ ЯИЧНИКА ПРИ УЗИ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- А. псевдомиксомой брюшины, тазовой дистопией почки с гидронефротической трансформацией, эхографическим изображением внутренней запирающей мышцы, тазовой болезнью Кэслемана
- Б. только эхографическим изображением внутренней запирающей мышцы
- В. только тазовой дистопией почки с гидронефротической трансформацией
- Г. только псевдомиксомой брюшины

68. КРИВЫЕ СКОРОСТЕЙ КРОВОТОКА В ЯИЧНИКОВЫХ СОСУДАХ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ЯИЧНИКОВ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ВЫРАЖЕННЫМ

- А. снижением численных значений индекса резистентности
- Б. снижением систолической скорости
- В. возрастанием численных значений индекса резистентности
- Г. снижением диастолической скорости

69. III СТАДИЯ РАКА МАТКИ ПРИ УЗИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК

- А. опухолевый процесс с ближайшими метастазами
- Б. опухоль, распространяющаяся за пределы внутреннего маточного зева
- В. инвазия процесса на глубину 2/3 толщины миометрия
- Г. опухоль, проросшая через весь миометрий до серозной оболочки

70. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ЭНДОМЕТРИЯ НЕ ВЫЯВЛЯЕТСЯ

- А. в пролиферативную стадию

- Б. в секреторную фазу
- В. при эндометрите
- Г. в первые 5 лет постменопаузы

71. К НЕХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРИЗНАКАМ ПРИ УЗИ ОТНОСИТСЯ

- А. однородная структура М-эхо
- Б. утолщение М-эхо
- В. неоднородная структура М-эхо
- Г. прерывистый контур М-эхо

72. ГРАВИДАРНАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ МОЖЕТ НЕ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ ПРИ

- А. эктопической беременности иных локализаций
- Б. шеечной беременности
- В. маточной беременности малого срока
- Г. маточной беременности большого срока

73. ДЛЯ ЭНДОМЕТРОИДНОЙ КИСТЫ ЯИЧНИКА ХАРАКТЕРНО ОБРАЗОВАНИЕ

- А. гипоэхогенное с мелкодисперсной взвесью
- Б. гипоэхогенное с пристеночными разрастаниями
- В. анэхогенное с тонкими перегородками
- Г. кистозно-солидное

74. ВАРИАНТОМ ЭХОГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ ЭНДОМЕТРОИДНОЙ КИСТЫ ЯИЧНИКА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. однородная внутренняя структура повышенной эхогенности
- Б. гипоэхогенная внутренняя структура с мелкодисперсной взвесью
- В. эффект дистального усиления
- Г. неравномерное утолщение стенки

75. ОТЛИЧИТЕЛЬНОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ МУЗИНОЗНЫХ КИСТОМ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ

- А. множественных перегородок и эхопозитивной взвеси
- Б. папиллярных разрастаний
- В. солидного компонента
- Г. однокамерного строения

76. ПРИ УЗИ САКТОСАЛЬПИКС НЕ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ С

- А. трубной беременностью
- Б. параовариальной кистой
- В. серозоцеле
- Г. серозной цистаденомой



77. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ НАСТУПИВШЕЙ ОВУЛЯЦИИ ОТНОСЯТ
- А. уменьшение размеров фолликула в яичнике, появление жидкости в позадиматочном пространстве
  - Б. появление у фолликула двойного гиперэхогенного контура
  - В. увеличение размеров яичников
  - Г. увеличение размеров фолликула в яичнике
78. ПРИ ПУЗЫРНОМ ЗАНОСЕ В ЯИЧНИКАХ МОГУТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ \_\_\_\_\_ КИСТЫ
- А. двусторонние текалютеиновые
  - Б. фолликулярные
  - В. эндометриоидные
  - Г. односторонние лютеиновые
79. ЦЕЛЬЮ НАПОЛНЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПЕРЕД ТРАНСАБДОМИНАЛЬНЫМ СКАНИРОВАНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. вытеснение содержащих газ петель кишечника из полости малого таза
  - Б. оценка наполнения желудка
  - В. вытеснение акустического окна
  - Г. возможность оценки нормального анатомического взаиморасположения внутренних половых органов
80. ДЛЯ УСКОРЕННОГО НАПОЛНЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПУТЕМ ЕГО КАТЕТЕРИЗАЦИИ ОПТИМАЛЬНЫМ СЧИТАЕТСЯ ВВЕДЕНИЕ
- А. 250 мл раствора (0,02%) фурацилина
  - Б. 300 мл водопроводной воды
  - В. 600 мл физиологического раствора
  - Г. 800 мл водопроводной воды
81. ДИАПАЗОН ЧАСТОТЫ ДАТЧИКОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ТРАНСВАГИНАЛЬНОГО СКАНИРОВАНИЯ, СОСТАВЛЯЕТ (В МГц)
- А. 5,0-7,0
  - Б. 3,5-5,0
  - В. 2,5-3,5
  - Г. 7,0-12,0
82. НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМ В ПОДГОТОВКЕ К ТРАНСВАГИНАЛЬНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. опорожнение мочевого пузыря
  - Б. положение пациентки
  - В. адекватное наполнение мочевого пузыря
  - Г. выбор низкочастотного датчика

83. ТРАНСВАГИНАЛЬНАЯ ЭХОГРАФИЯ МАЛОИНФОРМАТИВНА ПРИ
- А. яичниковых образованиях больших размеров
  - Б. гиперпластических процессах эндометрия
  - В. внематочной беременности
  - Г. подслизистой локализации узлов миомы
84. НОРМАТИВНЫМИ ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ДЛИНЫ ТЕЛА МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЮТСЯ (В ММ)
- А. 40-60
  - Б. 20-41
  - В. 30-59
  - Г. 50-80
85. НОРМАТИВНЫМИ ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ПЕРЕДНЕЗАДНЕГО РАЗМЕРА ТЕЛА МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЮТСЯ (В ММ)
- А. 30-42
  - Б. 15-30
  - В. 20-40
  - Г. 40-50
86. НОРМАТИВНЫМИ ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ШИРИНЫ ТЕЛА МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЮТСЯ (В ММ)
- А. 45-62
  - Б. 30-42
  - В. 35-50
  - Г. 40-75
87. РАЗМЕРЫ ТЕЛА МАТКИ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ 19-ТИ ЛЕТНЕЙ ЖЕНЩИНЕ, НЕ ИМЕВШЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ, СОСТАВЛЯЮТ (В ММ)
- А. 48×35×45
  - Б. 60×40×55
  - В. 55×38×50
  - Г. 65×30×60
88. ДЛИНА ТЕЛА МАТКИ МНОГОРОЖАВШЕЙ ЖЕНЩИНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, НЕ ИМЕЮЩЕЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ МИОМЕТРИЯ, РАВНАЯ 73 ММ
- А. соответствует возрасту и состоянию
  - Б. является увеличенной
  - В. является уменьшенной
  - Г. не изменяется

89. К ВАРИАНТАМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ МАТКИ ОТНОСЯТ
- А. anteflexio, anteversio, retroversio
  - Б. только anteflexio
  - В. только retroversio
  - Г. только anteversio
90. МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА НЕИЗМЕНЕННОГО М-ЭХА МАТКИ В РАННЮЮ СТАДИЮ ФАЗЫ ПРОЛИФЕРАЦИИ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. 6
  - Б. 2
  - В. 10
  - Г. 12
91. МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТОЛЩИНЫ НЕИЗМЕНЕННОГО М-ЭХА МАТКИ ПЕРЕД МЕНСТРУАЦИЕЙ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. 15
  - Б. 7
  - В. 10
  - Г. 20
92. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ СКАНИРОВАНИИ НЕИЗМЕНЕННЫЕ МАТОЧНЫЕ ТРУБЫ
- А. не визуализируются
  - Б. определяются как гипоэхогенные образования
  - В. визуализируются в виде гиперэхогенных образований
  - Г. визуализируются в виде анэхогенных образований
93. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СОСУДИСТОГО СПЛЕТЕНИЯ В ОБЛАСТИ БОКОВОГО КРАЯ ТЕЛА МАТКИ СООТВЕТСТВУЕТ
- А. маточным артерии и вене
  - Б. аркуатным сосудам
  - В. наружной подвздошной артерии
  - Г. внутренней подвздошной артерии
94. ПРИ УЗИ ЯИЧНИКИ ОБЫЧНО ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ
- А. между маткой и боковой стенкой таза
  - Б. кпереди от матки
  - В. на высоте или частично несколько ниже дна матки
  - Г. кпереди от матки или несколько ниже дна матки
95. ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗМЕР ЯИЧНИКА ЖЕНЩИНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ПРИ



УЗИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)

- А. 40
- Б. 45
- В. 50
- Г. 55

96. СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ДИАМЕТРА ПРЕОВУЛЯТОРНОГО ФОЛЛИКУЛА ПРИ УЗИ СОСТАВЛЯЮТ (В ММ)

- А. 18-23
- Б. 10-14
- В. 12-15
- Г. 14-16

97. К ПРОГНОСТИЧЕСКИМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ ОВУЛЯЦИИ ОТНОСЯТ

- А. наличие доминантного фолликула диаметром более 17 мм, выявление яйценосного бугорка, двойной контур вокруг
- Б. наличие доминантного фолликула диаметром более 13 мм
- В. отсутствие в доминантном фолликуле яйценосного бугорка
- Г. двойной контур вокруг доминантного фолликула, отсутствие в доминантном фолликуле яйценосного бугорка

98. ПРИ ЭХОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОК В ПОСТМЕНОПАУЗЕ НАИБОЛЕЕ СЛОЖНО ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ

- А. яичники
- Б. шейку матки
- В. тело матки
- Г. мочевого пузыря

99. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ АНОМАЛИИ МАТКИ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВЕСТИ ИССЛЕДОВАНИЕ

- А. почек
- Б. печени
- В. селезенки
- Г. поджелудочной железы

100. ЭХОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ФУНКЦИОНИРУЮЩЕГО, НО НЕ СООБЩАЮЩЕГОСЯ С ПОЛОСТЬЮ МАТКИ РУДИМЕНТАРНОГО РОГА СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- А. кистой желтого тела, эндометриондной кистой, тубовариальным абсцессом
- Б. только с кистой желтого тела
- В. только с эндометриондной кистой
- Г. только с кистой желтого тела и эндометриондной кистой

101. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ГЕНИТАЛЬНОГО ИНФАНТИЛИЗМА И ГИПОПЛАЗИИ МАТКИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. уменьшение размеров в сочетании с изменением соотношения длины тела матки к длине шейки
  - Б. уменьшение размеров при правильно сформированных шейке и теле матки
  - В. увеличение размеров в сочетании с изменением соотношения длины тела матки к длине шейки
  - Г. уменьшение размеров при несформированных шейке и теле матки
102. ОКРУГЛОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В МИОМЕТРИИ ОДНОРОДНОЙ ГИПОЭХОГЕННОЙ СТРУКТУРЫ С ГИПЕРЭХОГЕННЫМ ОБОДКОМ ЧАЩЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О НАЛИЧИИ
- А. миомы
  - Б. липомы
  - В. аденоматоидной опухоли
  - Г. хроническом эндометрите
103. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО УВЕЛИЧЕНИЯ МАТКИ ИЛИ ЕЕ ЧАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. миома
  - Б. хронический эндометрит
  - В. наличие внутриматочного контрацептива
  - Г. внутренний эндометриоз
104. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ НЕКРОЗА МИОМАТОЗНОГО УЗЛА ОТНОСЯТ
- А. наличие ан-, гипоэхогенных зон в узле
  - Б. отдельные гиперэхогенные включения небольших размеров
  - В. гиперэхогенный ободок вокруг миоматозного узла
  - Г. повышение эхогенности миоматозного узла
105. ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНОЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЙ ЛИПОМАТОЗНЫЙ УЗЕЛ, ЯВЛЯЕТСЯ
- А. четко очерченное гиперэхогенное образование округлой формы
  - Б. гипоэхогенное образование овоидной формы
  - В. образование с отдельными гиперэхогенными включениями
  - Г. наличие гиперэхогенного ободка вокруг образования
106. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ВНУТРЕННЕГО ЭНДОМЕТРИОЗА ОТНОСЯТ
- А. эхонегативные полости в миометрии, увеличение переднезаднего размера тела матки, асимметрию толщины миометрия
  - Б. эхонегативные полости в миометрии
  - В. увеличение переднезаднего размера тела матки
  - Г. асимметрию толщины миометрия передней и задней стенок матки

107. ЭКСЦЕНТРИЧНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ М-ЭХА МАТКИ МОЖЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ

- А. при внутреннем эндометриозе
- Б. в секреторную фазу
- В. во время менструации
- Г. до менструации

108. ХАРАКТЕРНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение полости матки, гиперэхогенные включения на фоне гипоэхогенного содержимого полости матки, неровный наружный контур м-эхо с гиперэхогенными включениями по периферии
- Б. только расширение полости матки
- В. только гиперэхогенные включения на фоне гипоэхогенного содержимого полости матки
- Г. только неровный наружный контур м-эхо с гиперэхогенными включениями по периферии

109. УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЛЩИНЫ СРЕДИННОГО ЭХОКОМПЛЕКСА МАТКИ ВОЗМОЖНО

- А. при эктопической беременности, наличии ВМК с прогестероном, трофобластической болезни
- Б. только при эктопической беременности
- В. только при наличии ВМК с прогестероном
- Г. только при трофобластической болезни

110. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИМ НАЛИЧИЕ В ПОЛОСТИ МАТКИ ВНУТРИМАТОЧНОГО КОНТРАЦЕПТИВА ТИПА ПЕТЛИ ЛИПСА, ОТНОСЯТ

- А. линейные эффекты поглощения за М-эхом матки
- Б. расширение полости матки гипоэхогенным содержимым
- В. равномерное утолщение эндометрия
- Г. М-эхо матки овальной формы

111. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВНУТРИМАТОЧНОГО КОНТРАЦЕПТИВА (ВМК) В ЦЕРВИКАЛЬНОМ КАНАЛЕ ОЗНАЧАЕТ

- А. экспульсию ВМК
- Б. нормальное расположение ВМК
- В. низкое расположение ВМК
- Г. перфорацию

112. РАСПРОСТРАНЕННЫЙ РЕТРОЦЕРВИКАЛЬНЫЙ ЭНДОМЕТРИОЗ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ УЗИ В ВИДЕ

- А. образования средней эхогенности с неровными контурами и мелкоячеистой структурой
- Б. образования солидной структуры
- В. образования кистозной структуры
- Г. жидкости в полости малого таза



113. РЕТЕНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИДАТКОВ МАТКИ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ СКАНИРОВАНИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ
- А. небольшими размерами и четкими контурами
  - Б. большими размерами и нечеткими контурами
  - В. неоднородностью внутренней структуры
  - Г. четкими округлыми образованиями с перифокальными изменениями
114. К ХАРАКТЕРНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ РЕТЕНЦИОННЫХ КИСТ ЯИЧНИКОВ ОТНОСЯТ
- А. тонкую капсулу, мелкосетчатое строение, анэхогенное содержимое
  - Б. только тонкую капсулу
  - В. только мелкосетчатое строение
  - Г. только анэхогенное содержимое
115. ЭХОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ КИСТЫ ЖЕЛТОГО ТЕЛА СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С
- А. яичниковой беременностью, эндометриондной кистой или зрелой тератомой яичника
  - Б. только яичниковой беременностью
  - В. только эндометриондной кистой
  - Г. только зрелой тератомой яичника
116. К КИСТАМ ЯИЧНИКОВ, СОЧЕТАЮЩИМСЯ С ТРОФОБЛАСТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ОТНОСЯТ КИСТЫ
- А. тека-лютеиновые
  - Б. желтого тела
  - В. параовариальные
  - Г. фолликулярные
117. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ПАРАОВАРИАЛЬНОЙ КИСТЫ И ФОЛЛИКУЛЯРНОЙ КИСТЫ ЯИЧНИКА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. визуализация интактного яичника
  - Б. величина образования
  - В. наличие пристеночного включения
  - Г. отсутствие капсулы
118. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ СЕРОЗОЦЕЛЕ ПРЕДСТАВЛЕНО ОБРАЗОВАНИЕМ
- А. анэхогенным тонкостенным, наружные контуры которого повторяют форму прилегающих органов
  - Б. с толстыми стенками и мелкодисперсной взвесью в качестве внутреннего содержимого
  - В. с множественными перегородками и солидно-кистозной внутренней структурой
  - Г. с одиночными перегородками, без контуров

119. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ СЕРОЗОЦЕЛЕ И ПАРАОВАРИАЛЬНОЙ КИСТЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. отсутствие капсулы
  - Б. наличие пристеночного включения
  - В. размер образования
  - Г. визуализация интактного яичника
120. ХАРАКТЕРНОЙ ДЛЯ ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ ЯИЧНИКА ЯВЛЯЕТСЯ ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА
- А. гипоэхогенная с мелкодисперсной взвесью
  - Б. анэхогенная с тонкими перегородками
  - В. гиперэхогенная
  - Г. гипоэхогенная с пристеночными разрастаниями
121. К ВАРИАНТАМ ЭХОГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ КИСТЫ ЯИЧНИКА ОТНОСЯТ
- А. гипоэхогенную внутреннюю структуру с мелкодисперсной взвесью, эффект дистального усиления, неравномерно утолщенные стенки
  - Б. только гипоэхогенную внутреннюю структуру с мелкодисперсной взвесью
  - В. только эффект дистального усиления
  - Г. только неравномерно утолщенные стенки
122. ОСОБЕННОСТЬЮ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. отсутствие клинических признаков заболевания при их значительных размерах
  - Б. быстрое озлокачествление и раннее метастазирование
  - В. выраженное нарушение функций органов малого таза
  - Г. появление их в период менопаузы
123. ОДНОКАМЕРНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ ОКРУГЛОЙ ФОРМЫ С АНЭХОГЕННЫМ ВНУТРЕННИМ СОДЕРЖИМЫМ, ДИАМЕТРОМ 10 СМ, ЛОКАЛИЗОВАННЫМ МЕЖДУ МАТОЧНОЙ ТРУБОЙ И ЯИЧНИКОМ, ЯВЛЯЕТСЯ
- А. параовариальная киста
  - Б. гладкостенная цистаденома
  - В. серозная цистаденокарцинома
  - Г. серозоцеле
124. ГЛАДКОСТЕННАЯ СЕРОЗНАЯ ЦИСТАДЕНОМА ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО В ВИДЕ ОБРАЗОВАНИЯ
- А. однокамерного с гладкой внутренней поверхностью
  - Б. многокамерного с эхопозитивной взвесью
  - В. многокамерного с папиллярными разрастаниями

Г. многокамерного с толстыми перегородками

125. ОТЛИЧИТЕЛЬНОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ МУЦИНОЗНЫХ КИСТОМ ЯВЛЯЕТСЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

- А. множественных перегородок и эхопозитивной взвеси
- Б. папиллярных разрастаний
- В. солидного компонента
- Г. образования однокамерного строения

126. ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА РАКА ЯИЧНИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНА \_\_\_\_\_ ОБРАЗОВАНИЕМ

- А. кистозным однокамерным, многокамерным и кистозно-солидным
- Б. только кистозным однокамерным
- В. только кистозным многокамерным
- Г. только кистозно-солидным

127. ОТДАЛЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА ЯИЧНИКОВ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ В

- А. кишечнике
- Б. костях
- В. легких
- Г. головном мозге

128. НЕ ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ДИСГЕРМИНОМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. доброкачественная опухоль яичника смешанного строения
- Б. злокачественная герминогенная опухоль яичника солидного строения
- В. одностороннее поражение яичника в 90 % случаев
- Г. кистозное строение

129. ДЛЯ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ СЕМИОТИКИ ТЕРАТОМЫ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

- А. гипоэхогенного образования округлой формы с гиперэхогенными включениями и дистальной акустической тенью
- Б. кисты
- В. многокамерного образования с однородной гипоэхогенной внутренней структурой
- Г. образования с анэхогенной внутренней структурой

130. ЭХОГРАФИЧЕСКУЮ КАРТИНУ ЗРЕЛОЙ ТЕРАТОМЫ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ

- А. с пресакральной гематомой, липомой жировой клетчатки, невриномой
- Б. только с пресакральной гематомой
- В. только с липомой жировой клетчатки
- Г. только с невриномой

131. МЕТАСТАТИЧЕСКИЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКА МОГУТ СОЧЕТАТЬСЯ
- А. с асцитом, метастазами по брюшине и в печень
  - Б. только с асцитом
  - В. только с метастазами по брюшине
  - Г. только с метастазами в печень
132. ОСНОВНЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ РЕЦИДИВА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ В МАЛОМ ТАЗУ ПРИ УЗИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. обнаружение дополнительной объемной патологии в полости малого таза
  - Б. выявление жидкости в полости малого таза
  - В. утолщение стенок мочевого пузыря
  - Г. деформация мочевого пузыря
133. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МАТОЧНЫХ ТРУБ ВОЗМОЖНА
- А. при наличии в них содержимого, асците, опухолевом поражении
  - Б. только при наличии в них содержимого
  - В. только при асците
  - Г. только при их опухолевом поражении
134. САКТОСАЛЬПИНГС ПРИ УЗИ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ
- А. с серозоцеле, серозной цистаденомой, перитубарной кистой
  - Б. только с серозоцеле
  - В. только с серозной цистаденомой
  - Г. только с перитубарной кистой
135. ДОСТОВЕРНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. плодное яйцо с эмбрионом вне полости матки
  - Б. увеличение размеров матки
  - В. ложное плодное яйцо
  - Г. свободная жидкость в позадиматочном пространстве
136. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ТУБООВАРИАЛЬНОГО АБСЦЕССА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. наличие придаткового образования неоднородной эхоструктуры с преобладанием кистозного компонента
  - Б. увеличение размеров яичника
  - В. наличие свободной жидкости в позадиматочном пространстве
  - Г. увеличение размеров матки
137. ТУБООВАРИАЛЬНЫЙ АБСЦЕСС СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ
- А. с эндометриондной кистой и неразвивающейся эктопической беременностью



- Б. с кистой желтого тела
- В. только с эндометриоидной кистой
- Г. с нормально протекающей беременностью

138. ДИВЕРТИКУЛ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЭХОГРАФИЧЕСКИ ВЫЯВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ

- А. незамкнутой кистозной полости, интимно соединенной с мочевым пузырем
- Б. уменьшения размеров мочевого пузыря
- В. неравномерного утолщения стенок мочевого пузыря
- Г. наличия конкрементов в полости мочевого пузыря

139. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ СИНДРОМА ШТЕЙНА-ЛЕВЕНТАЛЯ ОТНОСЯТ

- А. увеличение объема яичников свыше  $12 \text{ см}^3$ , более 10 фолликулов диаметром около 5 мм, отсутствие доминантного фолликула и желтого тела в течение менструального цикла
- Б. только увеличение объема яичников свыше  $12 \text{ см}^3$
- В. только визуализация более 10 фолликулов диаметром около 5 мм в одной плоскости сканирования
- Г. только отсутствие доминантного фолликула и желтого тела в течение менструального цикла

140. ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЭНДОМЕТРИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАЛИЧИЕМ ТРЕХ ГИПЕРЭХОГЕННЫХ ЛИНИЙ

- А. в перiovуляторный период менструального цикла
- Б. в период менструации
- В. сразу после окончания менструации
- Г. перед менструацией

141. К ХАРАКТЕРНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ ОТНОСЯТ

- А. увеличенные в размерах яичники, анэхогенные включения от 2 до 8 мм, располагающиеся по периферии в виде «четок», гиперплазия стромы яичников
- Б. только увеличенные в размерах яичники
- В. только анэхогенные включения от 2 до 8 мм, располагающиеся по периферии в виде «четок»
- Г. гиперплазию стромы яичников, эхогенность которой превышает эхогенность миометрия

142. ХАРАКТЕРНОЙ ЭХОСТРУКТУРОЙ ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ ЯИЧНИКА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. гипозоногенная с мелкодисперсной взвесью
- Б. анэхогенная с тонкими перегородками
- В. гипозоногенная с пристеночными разрастаниями
- Г. кистозно-солидная

143. К ПРИЗНАКАМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ РАКА ЯИЧНИКОВ, ОТНОСЯТ

- А. множественные перегородки неодинаковой толщины, пристеночные структуры в сочетании с нечеткостью контуров, наличие жидкости в позадиматочном пространстве

- Б. только множественные перегородки неодинаковой толщины
- В. только пристеночные структуры в сочетании с нечеткостью контуров
- Г. только наличие жидкости в позадиматочном пространстве

144. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ГЕМАТОМЕТРЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение полости матки с гипэхогенным или смешанным по эхогенности содержимым
- Б. увеличение размеров матки
- В. округлая форма матки и ее увеличение
- Г. смещение М-эха

145. ДЕФОРМАЦИЯ М-ЭХА В НАИБОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ МИОМ МАТКИ \_\_\_\_\_ ЛОКАЛИЗАЦИИ

- А. субмукозной
- Б. субсерозной
- В. интрамуральной
- Г. субсерозно-интрамуральной

146. К ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКАМ СУБМУКОЗНОЙ МИОМЫ МАТКИ ОТНОСЯТ

- А. деформацию и смещение М-эха
- Б. смещение матки кпереди
- В. деформацию контуров матки
- Г. отклонение матки от средней линии малого таза

147. ОТЕК МИОМАТОЗНОГО УЗЛА МОЖНО ПРЕДПОЛОЖИТЬ ПРИ

- А. снижении эхогенности и усилении дальнего контура образования
- Б. повышении эхогенности образования в матке
- В. наличии включений в узле миомы
- Г. исчезновении дальнего контура образования

148. УЧАСТОК НЕКРОЗА В МИОМАТОЗНОМ УЗЛЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК

- А. анэхогенная структура
- Б. гиперэхогенная структура
- В. гиперэхогенная структура с акустическим эффектом усиления
- Г. структура без акустической специфики

149. ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ДЛИНЫ ТЕЛА МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА СЧИТАЮТ \_\_\_\_\_ (В МИЛЛИМЕТРАХ)

- А. 40-60
- Б. 20-41
- В. 50-80
- Г. 60-90

150. ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ПЕРЕДНЕ-ЗАДНЕГО РАЗМЕРА ТЕЛА МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА СЧИТАЮТ \_\_\_\_\_ (В МИЛЛИМЕТРАХ)

- А. 30-42
- Б. 15-30
- В. 40-50
- Г. 45-55

**Ситуационные задачи (проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.).**

1. Женщина 43 лет. Оценить выполненное УЗИ матки. Провести дифференциальную диагностику между опухолевым и воспалительным поражением матки (миома матки).
2. Женщина 29 лет. Проанализировать проведенное УЗИ женских половых органов с патологией яичников при невозможности забеременеть в течение 1,5 года. Оценить проходимость маточных труб (не проходимость маточных труб).
3. Женщина 48 лет. Проанализировать проведенное УЗИ женских половых органов с патологией яичников (злокачественная опухоль яичника)
4. Женщина 33 лет. Оценить выполненное УЗИ матки. Провести дифференциальную диагностику между злокачественной или доброкачественной опухолью (аденокарцинома).

**Практические навыки (проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)**

1. Произвести укладку пациентки для выполнения УЗИ матки, составить протокол и проанализировать полученные данные.
2. Произвести укладку пациентки для выполнения УЗИ матки, составить протокол и проанализировать полученные данные.
3. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ матки, маточных труб, составить протокол и проанализировать полученные данные.
4. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ яичников, составить протокол и проанализировать полученные данные.
5. Произвести укладку пациента для выполнения УЗИ матки и яичников, составить протокол и проанализировать полученные данные (признаки внутримозговой опухоли).

**Задания по самостоятельной работе (проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)**

1. Ультразвуковая семиотика опухолевидных образований яичников, дифференциально-диагностический алгоритм
2. Ультразвуковая семиотика при гидросальпинксе.
3. Ультразвуковая семиотика маточных труб при пиосальпинксе.
4. Ультразвуковая семиотика при тубоовариальном абсцессе.
5. Ультразвуковое исследование в выявлении воспалительных заболеваний матки.
6. Ультразвуковое исследование в диагностике воспалительных заболеваний яичников.
7. Ультразвуковая семиотика кисты придатков матки: параовариальные кисты – макроскопия, клиника, эхографические признаки
8. Ультразвуковая семиотика и диагностический алгоритм, принципы ведения пациентов с выявленными патологическими изменениями в маточных трубах по данным ультразвукового исследования.
9. Ультразвуковая семиотика воспалительных заболеваний маточных труб: острый сальпингит, гидросальпинкс, пиосальпинкс, тубоовариальный абсцесс.
10. Ультразвуковая оценка проходимости маточных труб.

## Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в акушерстве

### Контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции – УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. Стандарты ультразвукового исследования в I триместре беременности.
2. Ультразвуковая анатомия плода, оценка жизнедеятельности эмбриона.
3. Эхографическая картина экстраэмбриональных образований: локализация хориона, оценка состояния яичников, внутреннего зева шейки матки, стенок матки.
4. Ультразвуковая диагностика патологии беременности в I триместре.
5. Показания к проведению ультразвукового исследования во втором и третьем триместрах беременности.
6. Ультразвуковая анатомия плода.
7. Основные фетометрические показатели.
8. Ультразвуковая характеристика состояния плаценты (стадии развития) и околоплодных вод.
9. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности.
10. Возможности ультразвуковой диагностики врожденных пороков развития плода, тактика ведения пациентов.

### Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА МАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЗИ ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ  
А. 5-6  
Б. 3-4  
В. 7-8  
Г. 8-9
2. РАННЯЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПЛОДНОГО ЯЙЦА В ПОЛОСТИ ПРИ ТРАНСВАГИНАЛЬНОМ УЗИ ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ  
А. 4-5  
Б. 2-3  
В. 7-8  
Г. 8-9
3. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЗИ ЭМБРИОН ВЫЯВЛЯЕТСЯ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ  
А. 6-7  
Б. 8-9  
В. 9-10  
Г. 10-11
4. СЕРДЕЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭМБРИОНА ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЗИ ВОЗМОЖНО ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ  
А. 7  
Б. 5  
В. 8  
Г. 10
5. ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭМБРИОНА НАЧИНАЕТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ ПРИ УЗИ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ  
А. 8  
Б. 10



В. 12

Г. 6

6. НАИБОЛЕЕ ТОЧНЫМ ПАРАМЕТРОМ БИОМЕТРИИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ В 1 ТРИМЕСТРЕ ЯВЛЯЕТСЯ

А. копчико-теменной размер эмбриона

Б. средний диаметр плодного яйца

В. размер матки

Г. диаметр головки эмбриона

7. НАИБОЛЕЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ЧИСЛЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ЭМБРИОНА В 1 ТРИМЕСТРЕ СОСТАВЛЯЮТ \_\_\_\_\_ УДАРОВ В МИНУТУ

А. менее 140

Б. менее 160

В. более 180

Г. более 170

8. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НЕПОЛНОГО АБОРТА ОСНОВЫВАЕТСЯ НА ВЫЯВЛЕНИИ

А. расширенной полости с наличием в ней неоднородных эхоструктур

Б. пролабирования плодного яйца

В. отсутствия эмбриона в плодном яйце

Г. значительного увеличения диаметра внутреннего зева

9. НАИБОЛЕЕ РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ИСТМИКОЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВОЗМОЖНА ПОСЛЕ \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

А. 14

Б. 6

В. 10

Г. 8

10. УЗИ ПРИЗНАК «СНЕЖНОЙ БУРИ» ЯВЛЯЕТСЯ ПАТОГНОМОНИЧНЫМ ДЛЯ

А. пузырного заноса

Б. неразвивающейся беременности

В. анэмбрионии

Г. ретрохориальной гематомы больших размеров

11. ПУЗЫРНЫЙ ЗАНОС ПРИ УЗИ ВЫЯВЛЯЕТСЯ ПО

А. наличием в полости матки множественных неоднородных структур губчатого строения

Б. отсутствию плодного яйца

В. увеличению размеров яичников

Г. отсутствию визуализации эндометрия

12. ДОСТОВЕРНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ ИСТМИКОЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

А. воронкообразное расширение области внутреннего зева

Б. локальное утолщение миометрия в истмическом отделе

В. диаметр цервикального канала более 3 мм

Г. деформация плодного яйца

13. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЗИ ГОЛОВКА ЭМБРИОНА ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ КАК ОТДЕЛЬНОЕ АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С \_\_\_\_ НЕДЕЛИ
- А. 8-9
  - Б. 6-7
  - В. 11-12
  - Г. 13-14
14. В НОРМЕ СЕРДЦЕ ЭМБРИОНА В 12 НЕДЕЛЬ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. четырехкамерным
  - Б. трехкамерным
  - В. двухкамерным
  - Г. однокамерным
15. НОРМАТИВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЦЕФАЛИЧЕСКОГО ИНДЕКСА НАХОДЯТСЯ В ПРЕДЕЛАХ (В ПРОЦЕНТАХ)
- А. 70-86
  - Б. 30-40
  - В. 40-55
  - Г. 60-75
16. НОРМАТИВНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ОТНОШЕНИЯ ДЛИНЫ БЕДРЕННОЙ КОСТИ К БИПАРИЕТАЛЬНОМУ РАЗМЕРУ ГОЛОВКИ СЧИТАЮТСЯ (В ПРОЦЕНТАХ)
- А. 71-87
  - Б. 50-60
  - В. 65-90
  - Г. 65-70
17. ИЗМЕРЕНИЕ БИПАРИЕТАЛЬНОГО РАЗМЕРА ГОЛОВКИ ПЛОДА ПРИ УЗИ ПРОИЗВОДИТСЯ НА УРОВНЕ
- А. четверохолмия и полости прозрачной перегородки
  - Б. полушарий мозжечка
  - В. глазниц
  - Г. височных рогов боковых желудочков
18. КРИТЕРИЕМ НИЗКОГО ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ В ТРЕТЬЕМ ТРИМЕСТРЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБНАРУЖЕНИЕ ЕЕ НИЖНЕГО КРАЯ ОТ ВНУТРЕННЕГО ЗЕВА НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ (В СМ)
- А. 7
  - Б. 9
  - В. 11
  - Г. 12
19. ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. наличием плацентарной ткани в области внутреннего зева
  - Б. расширением внутреннего зева
  - В. прикреплением плаценты в непосредственной близости к внутреннему зеву

- Г. уменьшением расстояния между задней стенкой матки и головкой
20. ОСНОВНЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ РЕЦИДИВА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ В МАЛОМ ТАЗУ ПРИ УЗИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. обнаружение дополнительного объемного образования в малом тазу
  - Б. выявление жидкости в полости малого таза
  - В. деформация мочевого пузыря
  - Г. утолщение стенок мочевого пузыря
21. УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЛЩИНЫ ПЛАЦЕНТЫ ЧАСТО НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
- А. водянке плода
  - Б. синдроме Денди – Уокера
  - В. синдроме амниотических перетяжек
  - Г. агенезии почек
22. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЕМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ ПЛАЦЕНТЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. наличие эконегативного пространства между стенкой матки и плацентой
  - Б. утолщение плаценты
  - В. преждевременное созревание плаценты
  - Г. наличие «черных дыр» в плацент
23. В СОСТАВ ПУПОВИНЫ В НОРМЕ ВХОДЯТ
- А. две артерии и одна вена
  - Б. одна артерия и одна вена
  - В. две вены и одна артерия
  - Г. две артерии и две вены
24. ПРИ МАЛОВОДИИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ДИАГНОСТИРУЮТСЯ ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ
- А. мочевыделительной системы
  - Б. сердечно-сосудистой системы
  - В. желудочно-кишечного тракта
  - Г. передней брюшной стенки
25. МНОГОВОДИЕ ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ С
- А. атрезией тонкой кишки
  - Б. двусторонней агенезией почек
  - В. преждевременным созреванием плаценты
  - Г. внутриутробной задержкой развития плода
26. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЕМ ВНУТРИ УТРОБНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ПЛОДА
- А. отсутствие сердечной деятельности
  - Б. отсутствие двигательной активности

- В. отсутствие дыхательной активности
- Г. изменение структур мозга

27. ЖЕЛУДОЧКОВО-ПОЛУШАРНЫЙ ИНДЕКС ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ОТНОШЕНИЕ ШИРИНЫ

- А. тела бокового желудочка к половине бипариетального размера головки плода
- Б. тела бокового желудочка к бипариетальному размеру головки плода
- В. передних рогов боковых желудочков к бипариетальному размеру головки плода
- Г. передних рогов боковых желудочков к половине бипариетального размера головки плода

28. ПОЛОСТЬ ПРОЗРАЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ НА УЗИ В ВИДЕ

- А. анэхогенного образования между лобными рогами боковых желудочков
- Б. гиперэхогенного срединного образования в передней черепной ямке
- В. анэхогенного образования между зрительными буграми
- Г. анэхогенного образования в задней черепной ямке

29. ДВОЙНОЙ НАРУЖНЫЙ КОНТУР ГОЛОВКИ ПЛОДА ОБНАРУЖИВАЕТСЯ ПРИ

- А. неимунной водянке плода
- Б. анэнцефалии
- В. микроцефалии
- Г. акрании

30. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЕМ СТЕНОЗА ВОДОПРОВОДА МОЗГА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение боковых и третьего желудочков
- Б. расширение субарахноидального пространства
- В. кистозное образование в задней черепной ямке
- Г. отсутствие срединной структуры мозга

31. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЕМ НАРУЖНОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение субарахноидального пространства
- Б. расширение боковых и третьего желудочков
- В. кистозное образование в задней черепной ямке
- Г. отсутствие срединной структуры мозга

32. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЕМ СИНДРОМА ДЕНДИ – УОКЕРА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. кистозное образование в задней черепной ямке
- Б. расширение боковых и третьего желудочков
- В. расширение субарахноидального пространства
- Г. спинномозговая грыжа

33. ОСНОВНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КРИТЕРИИ АНЭНЦЕФАЛИИ ВКЛЮЧАЮТ

- А. отсутствие полушарий мозга и костей свода черепа
- Б. выраженное уменьшение бипариетального и лобно-затылочного размеров головки



- В. отсутствие срединных структур и желудочков  
Г. невозможность визуализации структур мозга
34. ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ГРЫЖА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ОБЛАСТИ
- А. затылочной  
Б. височной  
В. лобной  
Г. теменной
35. В СОСТАВ СИНДРОМА МЕККЕЛЯ ВХОДЯТ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ГРЫЖА И
- А. поликистозные почки  
Б. киста печени  
В. киста яичника  
Г. киста ухахуса
36. АГЕНЕЗИЯ МОЗОЛИСТОГО ТЕЛА ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ С
- А. синдромом Денди – Уокера  
Б. синдромом Меккеля  
В. порэнцефалией  
Г. арахноидальными кистами
37. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ЛИССЭНЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ ОТСУТСТВИЕ
- А. извилин полушарий мозга  
Б. серпа мозга  
В. мозжечка  
Г. большой цистерны
38. ГИПЕРТЕЛОРИЗМ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ \_\_\_\_\_ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ
- А. увеличению; глазными яблоками  
Б. уменьшению; глазными яблоками  
В. увеличению; ушными раковинами  
Г. уменьшению; ушными раковинами
39. ВЫРАЖЕННЫЙ ВОРОТНИКОВЫЙ ОТЕК В КОНЦЕ 1 ТРИМЕСТРА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О/ОБ
- А. хромосомных aberrациях  
Б. расщеплении позвоночника  
В. опухоли шейной области  
Г. нормальной анатомии эмбриона
40. ВОРОТНИКОВЫЙ ОТЕК СЧИТАЕТСЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ПРИ ВЕЛИЧИНЕ БОЛЕЕ (В ММ)
- А. 3  
Б. 5  
В. 2  
Г. 1

41. ПРЕИМУЩЕСТВЕННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ СЕРДЦА ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ СКАНИРОВАНИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПЛОДА В СЛУЧАЕ ЕГО ГОЛОВНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ КВАДРАНТ
- А. передне-левый
  - Б. передне-правый
  - В. задне-правый
  - Г. задне-левый
42. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ СРЕЗОМ СЕРДЦА ПЛОДА, ИЗУЧАЕМОГО ПРИ УЗИ, ЯВЛЯЕТСЯ СРЕЗ
- А. четырехкамерный
  - Б. по короткой оси левого желудочка
  - В. через легочный ствол
  - Г. через дугу аорты
43. ОСЬ СЕРДЦА ПЛОДА В НОРМЕ РАСПОЛАГАЕТСЯ К САГИТТАЛЬНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ ПОД УГЛОМ (В ГРАДУСАХ)
- А. 30
  - Б. 10
  - В. 90
  - Г. 120
44. К ПРЕНАТАЛЬНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЯМ АНОМАЛИИ ЭБШТЕЙНА ОТНОСЯТ
- А. смещение створок вглубь правого желудочка и большое правое предсердие
  - Б. выраженную гипоплазию или отсутствие миокарда правого желудочка
  - В. одножелудочковое сердце с двумя атриовентрикулярными клапанами
  - Г. коарктацию аорты в сочетании с дефектом межжелудочковой перегородки
45. К ПРЕНАТАЛЬНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЯМ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ ОТНОСЯТ
- А. сужение просвета аорты
  - Б. выход аорты из правого желудочка
  - В. нарушение взаиморасположения аорты и легочного ствола
  - Г. декстропозицию аорты
46. ДЕКСТРОКАРДИЯ У ПЛОДА ЧАЩЕ ВСЕГО БЫВАЕТ ОБУСЛОВЛЕНА
- А. диафрагмальной грыжей
  - Б. транспозицией магистральных сосудов
  - В. аномальным впадением легочных вен
  - Г. атрезией пищевода
47. ЧЕРЕЗ ТРАНСОКЦИПИТАЛЬНЫЙ ДОСТУП МОЖНО ПОСМОТРЕТЬ
- А. дистальные сегменты позвоночной артерии и основную артерию
  - Б. основную артерию и задние мозговые артерии
  - В. основную артерию и сифоны внутренних сонных артерий

- Г. основную артерию и наружные сонные артерии
48. ЧЕРЕЗ ТРАНСОРБИТАЛЬНЫЙ ДОСТУП МОЖНО ПОСМОТРЕТЬ
- А. глазничные артерии и сифоны внутренних сонных артерий
  - Б. основную артерию и задние мозговые артерии
  - В. основную артерию и сифоны внутренних сонных артерий
  - Г. основную артерию и наружные сонные артерии
49. ЧЕРЕЗ ТРАНСТЕМПОРАЛЬНЫЙ ДОСТУП МОЖНО ПОСМОТРЕТЬ
- А. средние, передние и задние мозговые артерии
  - Б. основную артерию и задние мозговые артерии
  - В. основную артерию и сифоны внутренних сонных артерий
  - Г. основную артерию и наружные сонные артерии
50. МЕТОДОМ НЕИНВАЗИВНОЙ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ВАЗОСПАЗМА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. транскраниальная доплерография
  - Б. однофотонно-эмиссионная томография
  - В. компьютерная томография
  - Г. магнитно-резонансная томография
51. К ШУНТИРУЮЩИМ ПРОЦЕССАМ ОТНОСЯТ
- А. артериовенозную мальформацию
  - Б. аневризму
  - В. кавернозную мальформацию
  - Г. венозный порок развития
52. В МЕДИЦИНЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОЛЕБАНИЯ ЧАСТОТАМИ В ПРЕДЕЛАХ
- А. от 2 до 30 МГц
  - Б. от 100 до 500 КГц
  - В. от 2 до 50 ГГц
  - Г. от 100 до 180 МГц
53. К УПРУГИМ ВОЛНАМ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ, ПРОДОЛЬНО РАСПРОСТРАНЯЮЩИМСЯ В СРЕДЕ И СОЗДАЮЩИМ В НЕЙ МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ, ОТНОСЯТ
- А. ультразвуковые волны
  - Б. электромагнитные резонансные колебания
  - В. инфракрасные излучения
  - Г. лазерные излучения
54. ПРЕПЯТСТВИЕМ ДЛЯ ПРОНИКНОВЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА В ТКАНИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. воздушная среда
- Б. дегазированная вода
- В. ланолин
- Г. мазь на основе вазелина

55. ПРИ АНТЕНАТАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ОМФАЛОЦЕЛЕ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ

- образования округлой формы с ровными гладкими контурами, тесно примыкающего к
- А. передней брюшной стенке, с прикрепленной пуповиной, и находящиеся в данном образовании органы брюшной полости
  - Б. пуповины, правильно прикрепленной к передней брюшной стенке и свободно находящихся в амниотических водах петель кишечника
- округлой формы объемного образования кистозного, солидного или смешанного кистозно-
- В. солидного строения, с очагами кальцификации, интактного по отношению к органам брюшной полости
  - Г. низкого прикрепления пуповины и отсутствие визуализации мочевого пузыря при неизмененных почках и нормальном количестве околоплодных вод

56. ПРИ АНТЕНАТАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ГАСТРОШИЗИСА ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ

- А. пуповины, правильно прикрепленной к передней брюшной стенке и свободно находящихся в амниотических водах петель кишечника
- Б. оболочки, покрывающей кишечные петли, которые расположены вне брюшной полости
- В. низкого прикрепления пуповины и отсутствие визуализации мочевого пузыря при неизмененных почках и нормальном количестве околоплодных вод
- Г. в брюшной полости округлых или объемных трубчатых образований с гипо- или анэхогенным содержимым

57. ПРИ АНТЕНАТАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЗАПОДОЗРИТЬ ВЫСОКУЮ КИШЕЧНУЮ НЕПРОХОДИМОСТЬ ПОЗВОЛЯЕТ

- А. симптом «двойного пузыря» в сочетании с многоводием
- Б. наличие в брюшной полости округлых или объемных трубчатых образований с гипо- или анэхогенным содержимым
- В. низкое прикрепление пуповины и отсутствие визуализации мочевого пузыря при неизмененных почках и нормальном количестве околоплодных вод
- Г. обнаружение в месте расположения почки конгломерата кист различного диаметра, между которыми имеется различной степени выраженности гиперэхогенная ткань

58. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ФЕТО-ФЕТАЛЬНОГО ТРАНСФУЗИОННОГО СИНДРОМА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. многоводие одного плода в сочетании с маловодием другого плода
- Б. разница предполагаемой массы плодов более 25%
- В. отклонение предполагаемой массы одного из плодов менее десятой процентиля
- Г. увеличение максимальной скорости кровотока в средней мозговой артерии одного из плодов

59. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ С ЦЕЛЬЮ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДОЛЖНО ПРОВОДИТЬСЯ \_\_\_\_\_ В \_\_\_\_\_ БЕРЕМЕННОСТИ



- А. трижды, I, II и III триместрах
- Б. однократно, II триместре
- В. однократно, I триместре
- Г. однократно, III триместре

60. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ ДИАГНОСТИКА МАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 5 – 6
- Б. 3
- В. 7
- Г. 8

61. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЕРДЦЕБИЕНИЕ ЭМБРИОНА ВОЗМОЖНО ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 7
- Б. 8
- В. 10
- Г. 5

62. К АБСОЛЮТНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ ОТНОСЯТ

- А. отсутствие сердечной деятельности эмбриона
- Б. визуализацию ретрохориальной гематомы
- В. деформацию плодного яйца
- Г. отсутствие двигательной активности эмбриона

63. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ ТОЧНЫМ ПАРАМЕТРОМ БИОМЕТРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. копчико–теменной размер
- Б. средний диаметр плодного яйца
- В. диаметр туловища эмбриона
- Г. бипариетальный размер головки эмбрион

64. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ СИНДРОМА ДАУНА ЯВЛЯЕТСЯ УТОЛЩЕНИЕ ШЕЙНОЙ СКЛАДКИ БОЛЕЕ \_\_\_\_\_ (В МИЛЛИМЕТРАХ)

- А. 6
- Б. 5
- В. 4
- Г. 3

65. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА МАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ НА АППАРАТАХ ВЫСОКОГО КЛАССА ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ (АКУШЕРСКИЕ СРОКИ)

- А. 5
- Б. 3
- В. 7
- Г. 8

66. РАННЯЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПЛОДНОГО ЯЙЦА В ПОЛОСТИ МАТКИ ПРИ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ (АКУШЕРСКИЕ СРОКИ)

- А. 4-5
- Б. 2-3
- В. 5-6
- Г. 7-8

67. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ НЕПОЛНОГО АБОРТА ОТНОСЯТ

- А. расширенную полость матки с наличием в ней неоднородных эхоструктур, в том числе плодного яйца
- Б. пролабирование плодного яйца
- В. отсутствие эмбриона в плодном яйце
- Г. значительное увеличение диаметра внутреннего зева

68. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ ПЛАЦЕНТЫ ОТНОСЯТ

- А. наличие эхонегативного пространства между стенкой матки и плацентой
- Б. утолщение плаценты
- В. преждевременное созревание плаценты
- Г. наличие «черных дыр» в плаценте

69. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА СЧИТАЮТ

- А. отсутствие сердечной деятельности плода
- Б. отсутствие двигательной активности плода
- В. отсутствие дыхательной активности плода
- Г. изменение структур мозга

70. ПОЛОСТЬ ПРОЗРАЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ КАК

- А. анэхогенное образование между лобными рогами боковых желудочков
- Б. гиперэхогенное срединное образование
- В. анэхогенное образование между зрительными буграми
- Г. анэхогенное образование в задней черепной ямке

71. ДВОЙНОЙ НАРУЖНЫЙ КОНТУР ГОЛОВКИ ПЛОДА ОБНАРУЖИВАЮТ ПРИ

- А. водянке плода
- Б. анэнцефалии
- В. микроцефалии
- Г. акрании

72. ВИЗУАЛИЗИРУЕМОЕ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ ПЛОДА ОДНОКАМЕРНОЕ АНЭХОГЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖЕ СООТВЕТСТВУЕТ

- А. желудку
- Б. кишечнику
- В. печени
- Г. селезенке

73. ДОСТОВЕРНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ СЧИТАЮТ

- А. плодное яйцо с эмбрионом вне полости матки
- Б. плодное яйцо с эмбрионом в полости матки
- В. ложное плодное яйцо
- Г. увеличение размеров матки

74. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА МАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 5, 6
- Б. 3, 4
- В. 7
- Г. 8

75. ПРИ УЗИ НАПОЛНЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ НЕОБХОДИМО

- А. только при трансабдоминальном доступе
- Б. только при трансвагинальном доступе
- В. при трансабдоминальном и трансвагинальном доступах
- Г. при применении специальных датчиков

76. РАННЯЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПЛОДНОГО ЯЙЦА В ПОЛОСТИ МАТКИ ПРИ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 4-5
- Б. 5-6
- В. 2-3
- Г. 7-8

77. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЭМБРИОН ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 6-7
- Б. 8-9
- В. 9-10
- Г. 10-11

78. СЕРДЕЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭМБРИОНА ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЗИ ВОЗМОЖНО ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 7
- Б. 5
- В. 8
- Г. 10

79. ЖЕЛТОЧНЫЙ МЕШОК ОБЫЧНО ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ ПРИ УЗИ НА \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЕ

- А. 6-12
- Б. 4-10
- В. 9-14
- Г. 10-15

80. ДИАМЕТР ПЛОДНОГО ЯЙЦА ПРИ УЗИ ПРАВИЛЬНО ИЗМЕРЯТЬ ПО \_\_\_\_\_ КОНТУРУ

- А. внутреннему
- Б. наружному
- В. переднему
- Г. заднему

81. К ТОЧНЫМ ПАРАМЕТРАМ БИОМЕТРИИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ ОТНОСЯТ

- А. копчико-теменной размер эмбриона
- Б. средний диаметр плодного яйца
- В. размеры матки
- Г. диаметр туловища эмбриона

82. НАИБОЛЕЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫ ЧИСЛЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЧСС ЭМБРИОНА В 1 ТРИМЕСТРЕ (В УД/МИН)

- А. менее 100
- Б. менее 160
- В. более 180
- Г. менее 140

83. ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. локальное утолщение миометрия
- Б. отсутствие сердечной деятельности эмбриона
- В. локализация плодного яйца в средней трети полости матки
- Г. изменение формы плодного яйца



84. АБСОЛЮТНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. отсутствие сердечной деятельности эмбриона
- Б. локальное утолщение миометрия
- В. локализация плодного яйца в средней трети полости матки
- Г. изменение формы плодного яйца

85. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НЕПОЛНОГО АБОРТА ОСНОВЫВАЕТСЯ НА ВЫЯВЛЕНИИ

- А. расширенной полости матки с наличием в ней неоднородных структур
- Б. пролабирования плодного яйца
- В. отсутствия эмбриона в плодном яйце
- Г. значительного увеличения диаметра внутреннего зева

86. ДОСТОВЕРНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. воронкообразное расширение области внутреннего зева
- Б. величина диаметра цервикального канала более 3 мм
- В. деформация плодного яйца
- Г. локальное утолщение эндометрия в истмическом отделе

87. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЭМБРИОНА ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 10
- Б. 7
- В. 13
- Г. 16

88. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЗИ ГОЛОВКА ЭМБРИОНА ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ КАК ОТДЕЛЬНОЕ АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С \_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 8-9
- Б. 6
- В. 11
- Г. 13

89. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ КОНЕЧНОСТИ ЭМБРИОНА ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 10
- Б. 7
- В. 13
- Г. 16

90. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЗИ СРЕДИННЫЕ ЭХОСТРУКТУРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА МОЖНО ИДЕНТИФИЦИРОВАТЬ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 12
- Б. 7
- В. 10
- Г. 16

91. УЗИ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ В КОНЦЕ ПЕРВОГО ТРИМЕСТРА ВОЗМОЖНО С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 12
- Б. 7
- В. 10
- Г. 16

92. В НОРМЕ СЕРДЦЕ ЭМБРИОНА ПОСЛЕ 12 НЕДЕЛЬ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. четырехкамерным
- Б. трехкамерным
- В. двухкамерным
- Г. однокамерным

93. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ЛОЖНОГО ПЛОДНОГО ЯЙЦА В ПОЛОСТИ МАТКИ НЕОБХОДИМО ПРЕДПОЛОЖИТЬ

- А. внематочную беременность
- Б. анэмбрионию
- В. ретрохориальную гематому
- Г. внутриматочную гематому

94. ПАРАМЕТРАМИ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ФЕТОМЕТРИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- А. бипариетальный размер головки, окружность головы, средний диаметр или окружность живота, длина бедренной кости, длина плечевой кости, длина костей голени и предплечий
- Б. бипариетальный размер и лобно-затылочный размер головки, средний диаметр живота, длина стопы
- В. бипариетальный размер головки, средний диаметр грудной клетки, длина плечевой кости
- Г. длина бедренной кости, длина плечевой кости, толщина плаценты

95. НОРМАТИВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ ДЛИНЫ БЕДРЕННОЙ КОСТИ К ОКРУЖНОСТИ ЖИВОТА СОСТАВЛЯЮТ (В %)

- А. 20-24
- Б. 10-16
- В. 18-22
- Г. 16-20

96. ИЗМЕРЕНИЕ БИПАРИЕТАЛЬНОГО РАЗМЕРА ГОЛОВКИ ПЛОДА ПРИ УЗИ ПРОИЗВОДИТСЯ

- А. от наружного контура ближней теменной кости до внутреннего контура дальней теменной кости

- Б. по наружным контурам теменных костей
- В. по внутренним контурам теменных костей
- Г. по наиболее четко визуализируемым контурам теменных костей

97. ДЛЯ ТОЧНОГО ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ БЕДРЕННОЙ КОСТИ ПЛОДА НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ ДАТЧИК \_\_\_\_\_ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

- А. параллельно
- Б. под острым углом к
- В. под прямым углом к
- Г. под тупым углом к

98. К ОСНОВНЫМ ОРИЕНТИРАМ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА И ОКРУЖНОСТИ ЖИВОТА ПЛОДА ОТНОСЯТ

- А. пупочную вену
- Б. почки
- В. желудок
- Г. надпочечники

99. НИЗКИМ ПРИКРЕПЛЕНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ В ТРЕТЬЕМ ТРИМЕСТРЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБНАРУЖЕНИЕ ЕЕ НИЖНЕГО КРАЯ НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ \_\_\_\_ СМ ОТ ВНУТРЕННЕГО ЗЕВА

- А. 7
- Б. 5
- В. 3
- Г. 10

100. УЛЬТРАЗВУКОВУЮ ДИАГНОСТИКУ ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛАЦЕНТЫ СЛЕДУЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ \_\_\_\_\_ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

- А. только при умеренном наполнении
- Б. только при переполнении
- В. только при полном опорожнении
- Г. при любом наполнении

101. ДЛЯ ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНО

- А. наличие плацентарной ткани в области внутреннего зева
- Б. расширение внутреннего зева
- В. прикрепление плаценты в непосредственной близости к внутреннему зеву
- Г. уменьшение расстояния между задней стенкой матки и головкой плода

102. ТОЛЩИНУ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ УЗИ СЛЕДУЕТ ИЗМЕРЯТЬ В

- А. месте впадения пуповины
- Б. наиболее тонком месте

- В. наиболее утолщенном месте
- Г. области краевого синуса

103. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ ПЛАЦЕНТЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. наличие эхонегативного пространства между стенкой матки и плацентой
- Б. утолщение плаценты
- В. преждевременное созревание плаценты
- Г. наличие «черных дыр» в плаценте

104. ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ «СТАРЕНИЕ» ПЛАЦЕНТЫ РЕГИСТРИРУЕТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ III СТЕПЕНИ ЗРЕЛОСТИ ДО \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 36
- Б. 38
- В. 40
- Г. 37

105. ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ «СТАРЕНИЕ» ПЛАЦЕНТЫ РЕГИСТРИРУЕТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ II СТЕПЕНИ ЗРЕЛОСТИ ДО \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 32
- Б. 36
- В. 34
- Г. 37

106. В СОСТАВ НОРМАЛЬНОЙ ПУПОВИНЫ ВХОДЯТ

- А. две артерии и одна вена
- Б. одна артерия и одна вена
- В. две вены и одна артерия
- Г. две артерии и две вены

107. КИСТЫ ПУПОВИНЫ ЧАЩЕ ИМЕЮТ \_\_\_\_\_ СТРОЕНИЕ

- А. кистозное
- Б. кистозно-солидное
- В. солидное
- Г. кистозно-солидное с преобладанием солидного компонента

108. КИСТЫ ПУПОВИНЫ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СОЧЕТАЮТСЯ С

- А. хромосомными абберациями
- Б. анэнцефалией
- В. пороками мочеполовой системы
- Г. предлежанием плаценты

109. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЕМ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА ЯВЛЯЕТСЯ



- А. отсутствие сердечной деятельности плода
- Б. отсутствие двигательной активности плода
- В. отсутствие дыхательной активности плода
- Г. изменение структур мозга

110. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ БОЛЬШОЙ ЦИСТЕРНЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПЛОДА ПРИ УЗИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

- А. в задней черепной ямке
- Б. в передней черепной ямке
- В. в средней черепной ямке
- Г. на границе средней и задней черепных ямок

111. ПОЛОСТЬ ПРОЗРАЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ В ВИДЕ ОБРАЗОВАНИЯ

- А. анэхогенного между лобными рогами боковых желудочков
- Б. гиперэхогенного срединного
- В. анэхогенного между зрительными буграми
- Г. анэхогенного в задней черепной ямке

112. СРОК ОТЧЕТЛИВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СОСУДИСТЫХ СПЛЕТЕНИЙ БОКОВЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПЛОДА ПРИ УЗИ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 12
- Б. 16
- В. 20
- Г. 25

113. ВЕРОЯТНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ СИНДРОМА ДАУНА ЯВЛЯЕТСЯ УТОЛЩЕНИЕ ШЕЙНОЙ СКЛАДКИ СВЫШЕ (В ММ)

- А. 6
- Б. 3
- В. 5
- Г. 4

114. ОСНОВНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ СТЕНОЗА ВОДОПРОВОДА МОЗГА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение боковых и третьего желудочков
- Б. расширение субарахноидального пространства
- В. кистозное образование в задней черепной ямке
- Г. отсутствие срединной структуры мозга

115. ОСНОВНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ НАРУЖНОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение субарахноидального пространства
- Б. расширение боковых и третьего желудочков
- В. кистозное образование в задней черепной ямке
- Г. отсутствие срединной структуры мозга

116. ОСНОВНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ СИНДРОМА ДЕНДИ-УОКЕРА (DANDY-WALKER) ЯВЛЯЕТСЯ

- А. кистозное образование в задней черепной ямке
- Б. расширение боковых и третьего желудочков
- В. расширение субарахноидального пространства
- Г. наличие спино-мозговой грыжи

117. ОСНОВНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ АНЭНЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. отсутствие полушарий головного мозга
- Б. выраженное уменьшение бипариетального и лобно-затылочного размеров головки
- В. отсутствие срединной структуры, боковых желудочков и полости прозрачной перегородки
- Г. невозможность визуализации структур мозга

118. ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ГРЫЖА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ОБЛАСТИ

- А. затылочной
- Б. височной
- В. лобной
- Г. теменной

119. В СОСТАВ СИНДРОМА МЕККЕЛЯ ВХОДЯТ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ГРЫЖА И

- А. поликистозные почки
- Б. киста печени
- В. киста урахуса
- Г. полиспления

120. ОСНОВНЫМ ОТЛИЧИЕМ ВЫРАЖЕННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ ОТ ГИДРОАНЭНЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. визуализация больших полушарий головного мозга
- Б. степень вентрикуломегалии
- В. наличие большой кисты в задней черепной ямке
- Г. наличие общего центрально расположенного желудочка больших размеров

121. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ БЕЗДОЛЕВОЙ (АЛОБАРНОЙ) ФОРМЫ ГОЛОПРОЗЭНЦЕФАЛИИ ОТНОСЯТ НАЛИЧИЕ

- А. общего центрально расположенного желудочка при отсутствии срединных структур головного

мозга

- Б. двусторонних внутричерепных кист, сообщающихся с боковыми желудочками
- В. выраженной гипоплазии полушарий и червя мозжечка
- Г. множественных кист больших полушарий

122. ГОЛОПРОЗЭНЦЕФАЛИЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ С АНОМАЛИЯМИ

- А. лица
- Б. сердца
- В. почек
- Г. конечностей

123. АГЕНЕЗИЯ МОЗОЛИСТОГО ТЕЛА ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ С

- А. синдромом Денди-Уокера (Dandy-Walker)
- Б. синдромом Меккеля
- В. порэнцефалией
- Г. арахноидальными кистами

124. КИСТЫ СОСУДИСТЫХ СПЛЕТЕНИЙ БОКОВЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ДИАГНОСТИРУЮТСЯ ПРИ УЗИ (В НЕДЕЛЯХ)

- А. 12-16
- Б. 20-28
- В. 30-34
- Г. 35-38

125. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ЛИСЭНЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ ОТСУТСТВИЕ

- А. извилин полушарий мозга
- Б. мозжечка
- В. серпа мозга
- Г. зрительных бугров

126. SPINA BIFIDA CYSTICA ПРИ УЗИ ПРЕНАТАЛЬНО ДИФФЕРЕНЦИРУЮТСЯ ОТ SPINA BIFIDA OCCULTA ПО

- А. наличие грыжевого образования в области дефекта позвоночника
- Б. наличие дефекта позвоночника
- В. содержанию грыжевого образования
- Г. размерам и локализации грыжевого образования

127. АРИНИЯ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ

- А. носа
- Б. ушных раковин
- В. глазных яблок
- Г. языка

128. ОБНАРУЖЕНИЕ ВЫРАЖЕННОГО ВОРОТНИКОВОГО ОТЕКА В КОНЦЕ ПЕРВОГО ТРИМЕСТРА БЕРЕМЕННОСТИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

- А. возможном наличии хромосомных аберраций
- Б. возможном расщеплении позвоночника
- В. возможном наличии опухоли шейной области
- Г. нормальной анатомии эмбриона

129. ТИПИЧНЫМ ДЛЯ КИСТОЗНОЙ ГИГРОМЫ ШЕИ ПРИ УЗИ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ СТРОЕНИЕ

- А. многокамерное
- Б. однокамерное
- В. солидное
- Г. кистозно-солидное

130. ПРЕНАТАЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖИ

- А. возможна после 12 недель беременности
- Б. невозможна
- В. возможна только в 3 триместре беременности
- Г. возможна только во 2 триместре беременности

131. ПРЕИМУЩЕСТВЕННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ СЕРДЦА ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ СКАНИРОВАНИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПЛОДА В СЛУЧАЕ ЕГО ГОЛОВНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ КВАДРАНТ

- А. передне-левый
- Б. передне-правый
- В. задне-правый
- Г. задне-левый

132. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ СРЕЗОМ СЕРДЦА ПЛОДА, ИЗУЧАЕМОГО ПРИ СКРИНИНГОВОМ УЗИ, ЯВЛЯЕТСЯ СРЕЗ

- А. четырехкамерный
- Б. по короткой оси левого желудочка
- В. через легочный ствол
- Г. через дугу аорты

133. ОСЬ СЕРДЦА ПЛОДА В НОРМЕ РАСПОЛАГАЕТСЯ К САГИТТАЛЬНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ ПОД УГЛОМ ПРИМЕРНО (В ГРАДУСАХ)

- А. 30
- Б. 10
- В. 120
- Г. 90



134. ПЕРИКАРДИАЛЬНЫМ ВЫПОТОМ У ПЛОДА СЧИТАЕТСЯ ГИПОЭХОГЕННАЯ ЗОНА МЕЖДУ ПЕРИКАРДОМ И МИОКАРДОМ ТОЛЩИНОЙ СВЫШЕ (В ММ)

- А. 2
- Б. 4
- В. 5
- Г. 6

135. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕФЕКТА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

- А. возможна всегда
- Б. невозможна
- В. возможна только в случае обширного перимембранозного дефекта
- Г. возможна только при дилатации обоих желудочков

136. К ПРЕНАТАЛЬНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ АНОМАЛИИ ЭБШТЕЙНА ОТНОСЯТ

- А. смещение створок трикуспидального клапана вглубь правого желудочка и большое правое предсердие
- Б. одножелудочковое сердце с двумя атриовентрикулярными клапанами
- В. коарктацию аорты в сочетании с дефектом межжелудочковой перегородки
- Г. выраженную гипоплазию или отсутствие миокарда правого желудочка

137. ДЕКСТРОКАРДИЯ У ПЛОДА ЧАЩЕ ВСЕГО ОБУСЛОВЛЕНА

- А. диафрагмальной грыжей
- Б. транспозицией магистральных сосудов
- В. аномальным впадением легочных вен
- Г. атрезией пищевода

138. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩЕЙСЯ ОПУХОЛЬЮ СЕРДЦА ПЛОДА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. рабдомиома
- Б. перикардальная тератома
- В. фиброма
- Г. миксома

139. ЛЕГКИЕ ПЛОДА ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ \_\_\_\_\_ ЭХОСТРУКТУРОЙ

- А. однородной
- Б. неоднородной
- В. кистозно-солидной
- Г. кистозной

140. ПРИ ЭХОГРАФИИ У ПЛОДА ДЛЯ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖИ ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНЫМ

- А. смещение сердца с визуализацией органов брюшной полости в грудной клетке
- Б. только визуализация органов брюшной полости в грудной клетке
- В. только смещение сердца
- Г. смещение печени и сердца

141. БРОНХОГЕННАЯ КИСТА ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ В ВИДЕ ОБРАЗОВАНИЯ С \_\_\_\_\_ СТРУКТУРОЙ

- А. кистозной
- Б. кистозно-солидной
- В. гиперэхогенной
- Г. гипоэхогенной

142. ДЛЯ АТРЕЗИИ ПИЩЕВОДА БЕЗ ТРАХЕОПИЩЕВОДНОГО СВИЩА ХАРАКТЕРНО

- А. многоводие
- Б. маловодие
- В. нормальное количество околоплодных вод
- Г. нормальное количество околоплодных вод или маловодие

143. ДЛЯ АТРЕЗИИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПЛОДА ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

- А. симптома двойного пузыря в брюшной полости
- Б. расширения петель толстой кишки
- В. асцита
- Г. маловодия

144. ПРЕНАТАЛЬНО-ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ГАСТРОШИЗИСА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. эвентрация органов брюшной полости без грыжевого мешка
- Б. увеличение размеров желудка
- В. уменьшение размеров желудка
- Г. эвентрация органов брюшной полости в грыжевом мешке

145. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПОЧЕК ПЛОДА ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ ОБЯЗАТЕЛЬНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 16
- Б. 12
- В. 20
- Г. 24

146. МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ ПЛОДА ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 10
- Б. 12
- В. 14
- Г. 20

147. ОТСУТСТВИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДКА ПЛОДА ВО ВТОРОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- А. атрезии пищевода без трахеопищеводной фистулы
- Б. диафрагмальной грыже
- В. кардиоспленическом синдроме
- Г. атрезии толстой кишки

148. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ГИПЕРЭХОГЕННЫХ УВЕЛИЧЕННЫХ ПОЧЕК ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

- А. поликистозной болезни почек инфантильного типа
- Б. мультикистозной болезни почек
- В. двустороннего гидронефроза
- Г. заднего уретрального клапана

149. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ, ИСКЛЮЧАЮЩИМ НАЛИЧИЕ ВОДЯНКИ ПЛОДА, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. гидроцефалия
- Б. гидроторакс
- В. гидроперикард
- Г. асцит

150. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ АСЦИТА ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ АНЭХОГЕННОГО ПРОСТРАНСТВА В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПЛОДА ТОЛЩИНОЙ БОЛЕЕ (В ММ)

- А. 5
- Б. 1
- В. 3
- Г. 4

151. УТОЛЩЕННАЯ ПЛАЦЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ВОДЯНКИ ПЛОДА ТОЛЬКО В СОЧЕТАНИИ С

- А. подкожным отеком, гидротораксом или асцитом
- Б. отеком
- В. гидротораксом
- Г. многоводием

152. ДЛЯ АХОНДРОГЕНЕЗА ХАРАКТЕРЕН \_\_\_\_\_ ТИП УКРОЧЕНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ

- А. микромелический
- Б. ризомелический

- В. мезомелический
- Г. акромелический

153. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ТИПОМ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. дихориальный, диамниотический
- Б. монохориальный, моноамниотический
- В. дихориальный, моноамниотический
- Г. монохориальный, диамниотический

154. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ТИПОМ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. дихориальный, диамниотический
- Б. монохориальный, моноамниотический
- В. дихориальный, моноамниотический
- Г. монохориальный, диамниотический

155. ВЫЯВЛЕНИЕ ОДНОЙ ПЛАЦЕНТЫ И АМНИОТИЧЕСКОЙ ПЕРЕГОРОДКИ СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ ТИПУ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

- А. монохориальному, диамниотическому
- Б. монохориальному, моноамниотическому
- В. дихориальному, моноамниотическому
- Г. дихориальному, диамниотическому

156. ПИГОПАГИ ДИАГНОСТИРУЮТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕРАЗДЕЛЕНИЯ БЛИЗНЕЦОВ В \_\_\_\_\_ ОБЛАСТИ

- А. ягодичной
- Б. краниальной
- В. торакальной
- Г. абдоминальной

157. КРАНИОПАГИ ДИАГНОСТИРУЮТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕРАЗДЕЛЕНИЯ БЛИЗНЕЦОВ В \_\_\_\_\_ ОБЛАСТИ

- А. краниальной
- Б. торакальной
- В. абдоминальной
- Г. ягодичной

158. ОМФАЛОПАГИ ДИАГНОСТИРУЮТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕРАЗДЕЛЕНИЯ БЛИЗНЕЦОВ В \_\_\_\_\_ ОБЛАСТИ

- А. абдоминальной
- Б. ягодичной
- В. краниальной
- Г. торакальной

159. СИНДРОМ АКАРДИИ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ \_\_\_\_\_ ТИПЕ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

- А. монохориальном, диамниотическом



- Б. дихориальном, моноамниотическом
- В. дихориальном, диамниотическом
- Г. монохориальном, моноамниотическом

160. ЭХОСТРУКТУРА КРЕСТЦОВО-КОПЧИКОВОЙ ТЕРАТОМЫ МОЖЕТ БЫТЬ

- А. кистозная, солидная, кистозно-солидная и солидно-кистозная
- Б. солидная, кистозно-солидная и солидно-кистозная
- В. кистозно-солидная и солидно-кистозная
- Г. кистозная и солидная

**Ситуационные задачи**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.).

1. Беременная А., 22 года. Оценить результаты УЗИ в I триместре беременности.
2. Беременная В., 32 года. Оценить результаты УЗИ во II триместре беременности.
3. Беременная Л., 27 лет. Оценить результаты УЗИ в III триместре беременности.
4. Беременная А., 35 лет. Оценить результаты УЗИ в III триместре беременности. Имеется подозрение на предлежание плаценты. Опишите УЗ-семиотику данной патологии.

**Практические навыки**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Беременная А., 23 года. Произвести укладку беременной для УЗИ в первом триместре, составить протокол и проанализировать полученные данные.
2. Беременная Р., 19 лет. Произвести укладку беременной для УЗИ в первом триместре, составить протокол и проанализировать полученные данные.
3. Беременная Л., 27 лет. Произвести укладку беременной для УЗИ во втором триместре, составить протокол и проанализировать полученные данные.
4. Беременная С., 25 лет. Произвести укладку беременной для УЗИ в третьем триместре, составить протокол и проанализировать полученные данные.
5. Беременная Г., 32 лет. Произвести укладку беременной для УЗИ в третьем триместре, составить протокол и проанализировать полученные данные.

**Задания по самостоятельной работе**

(проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Ультразвуковые в I триместре беременности.
2. Ультразвуковая анатомия плода, оценка жизнедеятельности эмбриона.
3. Эхографическая картина экстраэмбриональных образований: локализация хориона, оценка состояния яичников, внутреннего зева шейки матки, стенок матки.
4. Ультразвуковая семиотика патологии беременности в I триместре.
5. Показания к проведению УЗИ во II и III триместрах беременности.
6. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода, тактика ведения пациентов.
7. Основные фетометрические показатели.
8. Ультразвуковая семиотика состояния плаценты (стадии развития) и околоплодных вод.
9. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности.
10. Ультразвуковая анатомия плода.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 1

### Типовые контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции – УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Основные, дополнительные и специальные методики ультразвукового исследования.
2. Типы оборудования для проведения УЗИ.
3. Физические основы метода УЗИ
4. Характеристика ультразвуковых датчиков
5. История создания и развития метода УЗИ
6. Современные методики УЗИ
7. Клиническое применение ультразвукового исследования.
8. Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию.
9. Гигиенические рекомендации по оптимизации и оздоровлению условий труда медработников, занятых ультразвуковой диагностикой.
10. Ультразвуковая семиотика воспалительных кист печени.
11. Ультразвуковая семиотика диффузной формы первичного гепатоцеллюлярного рака печени.
12. Ультразвуковая семиотика исхода поражений печени при инфекционных заболеваниях, токсических состояниях, лейкозах и лимфогранулематозе.
13. Ультразвуковая семиотика диагностики желчных камней.
14. Дифференциальная диагностика желчекаменной болезни.
15. Ультразвуковая семиотика полипоза желчного пузыря.
16. Ультразвуковая семиотика острого панкреатита в фазе отека.
17. Ультразвуковые критерии при постановке диагноза хронического панкреатита.
18. Ультразвуковая семиотика опухолей поджелудочной железы.
19. Дифференциальная диагностика опухолевых поражений поджелудочной железы.
20. Ультразвуковая семиотика туберкулезного поражения почек.
21. Ультразвуковая семиотика хронического пиелонефрита.
22. Ультразвуковая семиотика злокачественных опухолей почек.
23. Перечислить и дать эхографическую характеристику неопухолевого заболевания мочевого пузыря.
24. Ультразвуковая семиотика аномалий развития мочевого пузыря и терминальных отделов мочеточников.
25. Ультразвуковая семиотика опухолевых поражений мочевого пузыря, классификация. Оценка степени инвазии.
26. Ультразвуковая анатомия предстательной железы.
27. Ультразвуковая семиотика хронического простатита, роль ультразвукового исследования в постановке диагноза.
28. Ультразвуковая семиотика доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
29. Дифференциальная диагностика опухолевых заболеваний предстательной железы с учетом данных доплерографического сканирования.
30. Современные методики УЗИ в урологии
31. Ультразвуковая дифференциальная диагностика между диффузными и очаговыми заболеваниями щитовидной железы.
32. Ультразвуковая дифференциальная диагностика между доброкачественными и злокачественными заболеваниями щитовидной железы.
33. Ультразвуковой контроль за регионарными зонами лимфооттока для исключения метастатического поражения лимфатических узлов.
34. Ультразвуковой динамический контроль и выявление рецидивных опухолей щитовидной железы после хирургического лечения.
35. Ультразвуковое изображение молочных желез в разные возрастные периоды. Молочная железа во время беременности и лактации.
36. Ультразвуковая дифференциальная диагностика неопухолевых поражений молочных желез с использованием импульсной и цветовой доплерографии.
37. Ультразвуковая семиотика неопухолевых заболеваний молочной железы (типичные и атипичные кисты, себорейные кисты, галактоцеле).

38. Доброкачественные опухоли молочной железы: фиброаденома, эхографические признаки, филоидная опухоль, эхографические признаки.
39. Редкие доброкачественные изменения молочной железы (лейомиома, позадисосковая аденома, диабетический фиброз).
40. Ультразвуковая дифференциальная диагностика опухолевых заболеваний молочных желез с учетом импульсной и цветовой доплерографии.
41. Диагностическая ценность стресс-ЭхоКГ.
42. Ультразвуковая семиотика приобретенных пороков сердца Митральный стеноз и недостаточность.
43. Ультразвуковая семиотика приобретенных пороков сердца Аортальный стеноз и недостаточность.
44. Ультразвуковая семиотика приобретенных пороков сердца Трикуспидальный стеноз и недостаточность.
45. Ультразвуковая семиотика приобретенных пороков сердца: Пороки клапана легочной артерии.
46. Ультразвуковая семиотика приобретенных пороков сердца: Комбинированные пороки.
47. Показания и противопоказания к чрезпищеводной эхокардиографии.
48. Изучение эхокардиографических позиций при чрезпищеводном исследовании.
49. Ультразвуковая семиотика протезированных клапанов сердца, врожденных и приобретенных пороков, внутрисердечных новообразований.
50. Ультразвуковая семиотика перикарда
51. Ультразвуковая семиотика состояния артерий верхних конечностей и заболевания, ведущие к ним.
52. Ультразвуковая семиотика состояния вен верхних конечностей и заболевания, ведущие к ним.
53. Ультразвуковая семиотика поражения артерий верхних конечностей.
54. Ультразвуковые признаки поражения вен верхних конечностей.
55. Дифференциальная диагностика поражений артерий верхних конечностей.
56. Дифференциальная диагностика поражений вен верхних конечностей.
57. Ультразвуковая семиотика состояния артерий нижних конечностей и заболевания, ведущие к ним.
58. Ультразвуковая семиотика поражения артерий и вен нижних конечностей.
59. Ультразвуковая дифференциальная диагностика поражений артерий нижних верхних конечностей.
60. Ультразвуковая дифференциальная диагностика поражений вен нижних конечностей.
61. Методика проведения ультразвукового исследования коленного и тазобедренных суставов.
62. Формы поражения тазобедренных суставов, тактика ведения пациентов с дисплазией и вывихом тазобедренного сустава.
63. Ультразвуковая семиотика повреждений крупных суставов (на примере коленного сустава)
64. Ультразвуковая семиотика субарахноидальных кровоизлияний и субдуральных кровоизлияний.
65. Ультразвуковая диагностика перивентрикулярных кровоизлияний с учетом степени поражения.
66. Ультразвуковая семиотика синдрома Арнольда-Киари и синдрома Денди-Уокера.
67. Ультразвуковая семиотика черепно-мозговых грыж, голопроэнцефалии, порэнцефалии и арахноидальных кист.
68. Ультразвуковая семиотика пороков, обусловленных нарушениями гистогенеза.
69. Ультразвуковая семиотика окклюзионной формы гидроцефалии.
70. Ультразвуковая семиотика окклюзии на уровне межжелудочковых отверстий и обструкции выходных отверстий 4-го желудочка.
71. Возможности ультразвукового исследования в выявлении воспалительных заболеваний матки.
72. Ультразвуковая семиотика при гидросальпинксе.



### Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции - ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:
  - А. Визуализация органов и тканей на экране прибора.
  - Б. Взаимодействие ультразвука с тканями тела человека.
  - В. Прием отраженных сигналов.
  - Г. Распространение ультразвуковых волн.
  
2. Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:
  - А. 15 кГц
  - Б. 20000 Гц
  - В. 1 МГц
  - Г. 30 Гц
  
3. К доплерографии с использованием постоянной волны относится:
  - А. Продолжительность импульса
  - Б. Частота повторения импульсов
  - В. Частота
  - Г. Частота и длина волны
  
4. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:
  - А. Плотности
  - Б. Акустическом сопротивлении
  - В. Скорости распространения ультразвука
  - Г. Скорости распространения ультразвука и упругости
  
5. Максимальное доплеровское смещение наблюдается при значении доплеровского угла, равного:
  - А. Более  $90^{\circ}$
  - Б.  $25 - 65^{\circ}$
  - В.  $0^{\circ}$
  - Г.  $45^{\circ}$
  
6. Основу физической природы ультразвука составляют:
  - А. Тепловые лучи
  - Б. Рентгеновские лучи
  - В. Продольные колебания частиц среды
  - Г. Электромагнитные волны
  
7. Для визуализации поверхностно расположенных органов используется следующая частота датчика:
  - А. 2,0-3,0 МГц
  - Б. 3,5-4,5 МГц
  - В. 5,0-7,5 МГц
  - Г. 10,0-15 МГц
  
8. От частоты сигнала зависит:
  - А. Спектр отраженного сигнала и скорость его распространения
  - Б. Ионизация
  - В. Разрешающая способность и глубина проникновения сигнала
  - Г. Стоимость исследования
  
9. Противопоказанием к проведению УЗИ является:
  - А. Острый инфаркт миокарда
  - Б. Острая почечная недостаточность
  - В. Онкологический процесс



Г. Нет противопоказаний

10. Ультразвуковое исследование дает информацию о:

- А. Форме, положении, размерах, структуре органа
- Б. Прохождения бария в органах пищеварительной системы
- В. Легочной вентиляции

11. Ультразвуковая сканограмма (сонограмма) является отображением:

- А. Всего органа
- Б. Одного слоя органа
- В. Функции органа
- Г. Двух слоев

12. Эндоскопическую сонографию используют для изучения:

- А. Стенок сосуда, сердца
- Б. Функции желчного пузыря
- В. Структуры органа
- Г. Функции органа

13. Ультразвуковые признаки кисты в органе следующие:

- А. Четкие контуры
- Б. Округлая форма
- В. Анэхогенное усиление эхосигнала
- Г. Дистальное усиление эхосигнала

14. Показанием к ультразвуковому исследованию является:

- А. Подозрение на конкременты
- Б. Необходимость выявления и дифференцировки диффузных и очаговых
- В. Поражение органов
- Г. Установление структуры объемного образования (полость, плотный очаг)

15. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:

- А. визуализация органов и тканей на экране прибора
- Б. взаимодействие ультразвука с тканями тела человека
- В. прием отраженных сигналов
- Г. распространение ультразвуковых волн

16. Акустической переменной является:

- А. частота
- Б. давление
- В. скорость
- Г. период

17. Скорость распространения ультразвука возрастает, если:

- А. плотность среды возрастает
- Б. плотность среды уменьшается
- В. упругость возрастает
- Г. плотность, упругость возрастает

18. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:

- А. 1450 м/с
- Б. 1620 м/с
- В. 1540 м/с
- Г. 1300 м/с

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

- А. 3.08 мм
- Б. 1.54 мкм

В. 1.54 мм

Г. 0.77 мм

20. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты:

А. уменьшается

Б. остается неизменной

В. увеличивается

Г. множится

21. Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается в:

А. воздухе

Б. водороде

В. воде

Г. железе

22. Звук - это:

А. поперечная волна

Б. электромагнитная волна

В. частица

Г. фотон

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

А. амплитуду

Б. период

В. длину волны

Г. амплитуду и период

24. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:

А. рассеивание

Б. отражение

В. поглощение

Г. рассеивание и поглощение

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

А. 1 Дб/см

Б. 2 Дб/см

В. 3 Дб/см

Г. 4 Дб/см

26. К доплерографии с использованием постоянной волны относится:

А. продолжительность импульса

Б. частота повторения импульсов

В. частота

Г. частота и длина волны

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

А. плотности

Б. акустическом сопротивлении

В. скорости распространения ультразвука

Г. разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений

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

А. разницы плотностей

Б. разницы акустических сопротивлений

В. суммы акустических сопротивлений

Г. разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений

29. При возрастании частоты обратное рассеивание:
- А. увеличивается
  - Б. уменьшается
  - В. не изменяется
  - Г. преломляется
30. Для того, чтобы рассчитать расстояние до отражателя, нужно знать:
- А. затухание, скорость, плотность
  - Б. затухание, сопротивление
  - В. затухание, поглощение
  - Г. время возвращения сигнала, скорость
31. Ультразвук может быть сфокусирован с помощью:
- А. искривленного элемента
  - Б. искривленного отражателя
  - В. линзой
  - Г. фазированной антенной
32. Осевая разрешающая способность определяется:
- А. фокусировкой
  - Б. расстоянием до объекта
  - В. типом датчика
  - Г. числом колебаний в импульсе
33. Поперечная разрешающая способность определяется:
- А. фокусировкой
  - Б. расстоянием до объекта
  - В. типом датчика
  - Г. числом колебаний в импульсе
34. Проведение ультразвука от датчика в ткани тела человека улучшает:
- А. эффект Доплера
  - Б. материал, гасящий ультразвуковые колебания
  - В. преломление
  - Г. более высокая частота ультразвука
35. Осевая разрешающая способность может быть улучшена, главным образом, за счет:
- А. улучшения гашения колебания пьезоэлемента
  - Б. увеличения диаметра пьезоэлемента
  - В. уменьшения частоты
  - Г. уменьшения диаметра пьезоэлемента
36. Если бы отсутствовало поглощение ультразвука тканями тела человека, то не было бы необходимости использовать в приборе:
- А. компрессию
  - Б. демодуляцию
  - В. компенсацию
  - Г. декомпенсацию
37. Дистальное псевдоусиление эха вызывается:
- А. сильно отражающей структурой
  - Б. сильно поглощающей структурой
  - В. слабо поглощающей структурой
  - Г. ошибкой в определении скорости
38. Максимальное Доплеровское смещение наблюдается при значении Доплеровского угла, равного:

- А. 90 градусов
- Б. 45 градусов
- В. 0 градусов
- Г. -45 градусов

39. Частота Доплеровского смещения не зависит от:

- А. амплитуды
- Б. скорости кровотока
- В. частоты датчика
- Г. Доплеровского угла

40. Искажения спектра при Доплерографии не наблюдается, если Доплеровское смещение частоты повторения импульсов:

- А. меньше
- Б. равно
- В. больше
- Г. не изменено

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

- А. импульсного Доплера
- Б. непрерывно-волнового Доплера
- В. получения черно-белого изображения
- Г. цветного Доплера

42. Мощность отраженного Доплеровского сигнала пропорциональна:

- А. объемному кровотоку
- Б. скорости кровотока
- В. Доплеровскому углу
- Г. плотности клеточных элементов

43. Биологическое действие ультразвука:

- А. не наблюдается
- Б. не наблюдается при использовании диагностических приборов
- В. не подтверждено при пиковых мощностях, усредненных во времени ниже 100 мВт/кв. см
- Г. не наблюдается и не подтверждено

44. Контроль компенсации (gain):

- А. компенсирует нестабильность работы прибора в момент разогрева;
- Б. компенсирует затухание
- В. уменьшает время обследования больного
- Г. компенсирует и уменьшает

45. Ультразвуковая волна в среде распространяется в виде:

- А. продольных колебаний
- Б. поперечных колебаний
- В. электромагнитных колебаний
- Г. прямолинейных равномерных колебаний

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

- А. выше
- Б. ниже
- В. зависит от частоты ультразвука
- Г. зависит от мощности ультразвука

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

- А. реверберация



- Б. артефакт фокусного расстояния
- В. артефакт толщины центрального луча
- Г. артефакт рефлексии

48. Артефакт в виде «хвоста кометы» способствует дифференциации:

- А. металлических инородных тел от кальцификатов и камней
- Б. тканевых образований от кальцификатов и камней
- В. жидкостных образований от тканевых образований
- Г. злокачественных и доброкачественных образований

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

- А. крайне высокой плотностью объекта
- Б. неадекватной частотой работы прибора
- В. неадекватным фокусным расстоянием
- Г. возникновением собственных колебаний в объекте

50. Для лучшей визуализации объектов небольшого размера предпочтительно:

- А. использовать датчик большой разрешающей способности
- Б. использовать датчик меньшей разрешающей способности
- В. увеличить мощность ультразвука
- Г. уменьшить мощность ультразвука

67. При острых болях в животе неясного происхождения следует начать специальные исследования:

- А. с обзорной рентгенографии живота
- Б. с компьютерной томографии живота
- В. с термографии живота
- Г. с ультразвукового исследования

75. Толщина мышечного слоя желудка у здоровых детей при ультразвуковом исследовании равна:

- А. 2мм
- Б. 4мм
- В. 6мм
- Г. 8мм

76. Толщина мышечного слоя пилорического канала у детей первого года жизни при ультразвуковом исследовании равна:

- А. не определяется
- Б. менее 2 мм
- В. меньше 3 мм
- Г. меньше 4 мм

89. Соотношение максимального размера правой доли печени к максимальному размеру левой доли у здорового ребенка при ультразвуковом исследовании:

- А. 1:01
- Б. 1.2:1
- В. 1.5:1
- Г. 2.0:1

90. Индекс 1-го сегмента печени при ультразвуковом исследовании у здоровых детей равен:

- А. 10%
- Б. до 30%
- В. 35%
- Г. 50%

91. Варикозно расширенные вены при портальной гипертензии определяются:

- А. в пищеводе

- Б. в желудке
- В. в пищеводе, желудке и луковице 12-перстной кишки
- Г. в тонкой кишке

92. Ультразвуковое исследование показывает, что синдром портальной гипертензии обусловлен снижением градиента давления между портальной и кавальной системами ниже:

- А. 2 мм рт. ст.
- Б. 3 мм рт. ст.
- В. 5 мм рт. ст.
- Г. 8 мм рт. ст.

93. Наиболее рациональным способом получения изображения желчного пузыря является:

- А. оральная холецистография
- Б. сцинтиграфия
- В. холангиохолецистография
- Г. ультразвуковое исследование

94. Ширина общего желчного протока у здоровых детей при ультразвуковом исследовании:

- А. равна диаметру воротной вены
- Б. равна 3/4 диаметра воротной вены
- В. составляет 1/2 диаметра воротной вены и меньше
- Г. равна 1/4 диаметра воротной вены

95. Толщина стенки желчного пузыря при ультразвуковом исследовании у здорового ребенка:

- А. не определяется
- Б. до 1 мм
- В. до 2 мм
- Г. до 3 мм

96. Сосудистые ориентиры для ультразвуковой визуализации поджелудочной железы:

- А. продольное сечение аорты и верхнебрыжеечной артерии
- Б. поперечное сечение нижней полой вены, аорты, верхнебрыжеечной артерии и продольное сечение селезеночной вены
- В. продольное сечение нижней полой вены
- Г. продольное сечение верхнебрыжеечной вены

97. При ультразвуковом исследовании плотность паренхимы поджелудочной железы у новорожденных детей по сравнению с плотностью паренхимы печени:

- А. больше
- Б. одинакова
- В. меньше
- Г. не поддается сравнению

98. При использовании ультразвукового датчика в 3.5 МГц главный проток поджелудочной железы у детей до 3-летнего возраста:

- А. не определяется
- Б. равен 0.5 мм
- В. равен 1 мм
- Г. равен 1.5 мм

99. Наиболее частый ультразвуковой симптом сахарного диабета у детей:

- А. изменение размеров поджелудочной железы
- Б. изменение плотности паренхимы поджелудочной железы
- В. изменение плотности паренхимы печени (жировой гепатоз)
- Г. изменение индекса 1-го сегмента печени

100. Наиболее достоверное изображение селезенки получается при использовании:

- А. рентгенологического метода
- Б. радиоизотопного метода
- В. ультразвукового метода
- Г. ангиографического исследования

106. Ультразвуковое исследование тазобедренного сустава у детей производится датчиком:

- А. секторным
- Б. линейным
- В. конвексным
- Г. микроконвексным

107. Величина угла "а" при ультразвуковой оценке состояния тазобедренных суставов у здоровых детей равна:

- А. 30°
- Б. 40°
- В. 50°
- Г. 60° и более

108. Величина угла "b" при ультразвуковой оценке состояния тазобедренных суставов у новорожденных детей равна:

- А. 55°
- Б. 65°
- В. 75°
- Г. 85° и более

109. Величина угла "d" при ультразвуковой оценке состояния тазобедренных суставов у новорожденных детей равна:

- А. 48°
- Б. 58°
- В. 68°
- Г. 78° и более

110. Основная линия угловой оценки ультразвукового среза тазобедренного сустава проводится:

- А. через вертлужную впадину
- Б. по краю подвздошной кости
- В. через основание лимбуса
- Г. через "и"-образный хрящ

111. "Инклинационная" линия для угловой оценки ультразвукового среза тазобедренного сустава проводится:

- А. через вертлужную впадину
- Б. по краю подвздошной кости
- В. через основание лимбуса
- Г. через "U"-образный хрящ

112. "Ацетабулярная" линия для угловой оценки ультразвукового среза тазобедренного сустава проводится:

- А. через наружный костный выступ вертлужной впадины и "U"-образный хрящ
- Б. через основание лимбуса
- В. по краю подвздошной кости
- Г. по основанию средней ягодичной мышцы

113. По методике Р.ГРАФ ультразвуковое исследование тазобедренных суставов производится в положении ребенка:

- А. на боку
- Б. на спине
- В. на животе

Г. в положении по Лоренц-1

114. В случаях подвывиха головки бедренной кости лимбус при ультразвуковом исследовании:

- А. смещается кнаружи
- Б. заворачивается в полость сустава
- В. утолщается
- Г. не визуализируется

115. Какой клинический симптом указывает на нестабильность тазобедренных суставов у новорожденных?

- А. симптом удлинения
- Б. симптом наружной ротации конечности на стороне поражения
- В. симптом соскальзывания
- Г. симптом укорочения бедра

116. Решающим симптомом в диагностике врожденного вывиха бедра является:

- А. скошенность, недоразвитие вертлужной впадины
- Б. дислокация проксимального отдела бедренной кости
- В. позднее появление ядра окостенения головки на стороне поражения ни один из перечисленных признаков
- Г. смещение бедра

117. Самая частая локализация травматического эпифизеолиза у детей:

- А. в дистальном отделе лучевой кости
- Б. в дистальном отделе локтевой кости
- В. в локтевом суставе
- Г. в голеностопном суставе

118. Что понимается под симптомом "костной пластинки" при травматическом эпифизеолизе:

- А. отрыв небольшого костного фрагмента от метафиза
- Б. эпифизеолиз с краевым переломом метафиза
- В. эпифизеолиз с отрывом костного фрагмента от эпифиза
- Г. эпифизеолиз с переломом эпифиза и метафиза

119. При гидроцефалии возможно исследование структур головного мозга с помощью:

- А. рентгенографического исследования
- Б. термографического исследования
- В. ультразвукового исследования
- Г. электроэнцефалографического

120. Ультразвуковое исследование головного мозга у детей осуществляется датчиком:

- А. секторным
- Б. линейным
- В. конвексным
- Г. микроконвексным

121. Стандартная нейросонография структур головного мозга у детей проводится через

- А. задний родничок
- Б. через передний родничок
- В. через чешую височной кости
- Г. через венечный шов

122. Минимальное количество коронарных сечений при производстве нейросонографии:

- А. 3
- Б. 4
- В. 5
- Г. 6



123. Минимальное количество парасагитальных сечений при производстве нейросонографии:  
А. 2  
Б. 3  
В. 4  
Г. 5
124. У здоровых детей величина третьего желудочка мозга при нейросонографии не превышает:  
А. 3 мм  
Б. 4мм  
В. 5 мм  
Г. 6 мм
125. У здорового ребенка величина передних рогов боковых желудочков при нейросонографии не превышает:  
А. 2 мм  
Б. 3 мм  
В. 4 мм  
Г. 5 мм
126. У недоношенных новорожденных субэпендимальные кровоизлияния наиболее часто определяются при нейросонографии в области:  
А. головок хвостатых ядер, каудоталамических борозд  
Б. сосудистых сплетений боковых желудочков  
В. в перивентрикулярной области боковых желудочков  
Г. в паренхиме мозга
127. У доношенного новорожденного кровоизлияния в боковых желудочках наиболее часто определяются при нейросонографии:  
А. в сосудистых сплетениях  
Б. в субэпендимальных отделах передних рогов  
В. в перивентрикулярной области  
Г. в области каудоталамических борозд
128. Постгеморрагическое расширение боковых желудочков достигает максимальных размеров:  
А. к пятому дню после кровоизлияния  
Б. к десятому дню после кровоизлияния  
В. к 2-3 неделе после кровоизлияния  
Г. к 4-5 неделе после кровоизлияния
129. Среднее суточное количество мочи у новорожденных:  
А. до 200 мл  
Б. до 60 мл  
В. до 300 мл  
Г. до 20 мл
130. Емкость лоханки у новорожденного:  
А. 0.5-1 см<sup>3</sup>  
Б. около 10 см<sup>3</sup>  
В. 5-7 см<sup>3</sup>  
Г. около 20 см<sup>3</sup>
131. Длина почки у детей в возрасте до 1 года составляет:  
А. менее 4 см  
Б. около 6-6.5 см  
В. более 8 см  
Г. около 10 см

132. Соотношение коркового и мозгового слоев паренхимы почки у новорожденного при ультразвуковом исследовании составляет:

- А. 1:1
- Б. 1:1.5
- В. 1:2
- Г. 1:4

133. Соотношение коркового и мозгового слоев паренхимы почки у здоровых детей старшего возраста при ультразвуковом исследовании составляет:

- А. 1:1
- Б. 1:1.5
- В. 1:2
- Г. 1:4

134. Ширина лоханки у здоровых детей 5-10 лет может достигать:

- А. 3 мм
- Б. 5 мм
- В. 7 мм
- Г. 9 мм

135. В вертикальном положении исследуемого здорового ребенка почка может смещаться относительно с ростом его:

- А. до 1.8%
- Б. до 2.0%
- В. до 2.5%
- Г. до 3.0%

136. Толщина стенки мочевого пузыря у здоровых детей старшего возраста при ультразвуковом исследовании составляет:

- А. до 2 мм
- Б. до 4 мм
- В. до 6 мм
- Г. до 8 мм

137. Мочевой пузырь у детей до 2-летнего возраста расположен:

- А. в брюшной полости
- Б. забрюшинно
- В. в малом тазу
- Г. задняя стенка забрюшинно, передняя - частично в брюшной полости

138. В большей степени подвержена травматическому повреждению почка:

- А. с экстраренальным типом лоханки
- Б. с внутрипочечным типом лоханки
- В. со смешанным типом лоханки
- Г. не имеет значения

139. Уплотнение пирамидок почек у новорожденных детей в первые дни жизни при ультразвуковом исследовании их является признаком:

- А. нефрокальциноза
- Б. порока развития почек
- В. пиелонефрита
- Г. транзиторных метаболических нарушений

140. Уплотнение пирамидок почек у детей старшего возраста при ультразвуковом исследовании их является признаком:

- А. нефрокальциноза порока развития почек

- Б. пиелонефрита
- В. транзиторных метаболических нарушений

141. Для опухоли Вильмса в стадии T1 характерно:

- А. прорастание опухоли в капсулу почки
- Б. локализация в паренхиме, при отсутствии деформации лоханки
- В. прорастание опухоли в соседние ткани и органы
- Г. метастазирование в другие органы

142. Наиболее частая врожденная причина вазоренальной формы нефрогенной гипертензии:

- А. фибромускулярная дисплазия почечной артерии
- Б. аневризма почечной артерии
- В. аномалии аорты
- Г. пиелонефрит

143. Наиболее часто встречающаяся разновидность пузырно-мочеточникового рефлюкса у девочек:

- А. обструктивная
- Б. воспалительная
- В. врожденная
- Г. медикаментозная

144. При подозрении на изолированное повреждение селезенки показано проведение:

- А. рентгенологического исследования
- Б. ультразвукового исследования
- В. сцинтиграфического исследования
- Г. компьютерно-томографического исследования
- Д. ультразвукового исследования и КТ

145. У детей эхогенность паренхимы печени по сравнению с эхогенностью коркового слоя паренхимы почки:

- А. Никогда не сравнивается
- Б. Одинакова
- В. Ниже
- Г. Выше

146. Выявленная при ультразвуковом исследовании кавернозная трансформация воротной вены у детей раннего возраста практически всегда является:

- А. Врожденным состоянием
- Б. Приобретенным состоянием
- В. У детей раннего возраста не встречается
- Г. Признаком цирроза печени

147. К правильным формам желчного пузыря у детей при ультразвуковом исследовании относят:

- А. Круглую, грушевидную
- Б. Цилиндрическую
- В. Веретенообразную
- Г. Каплевидную
- Д. Цилиндрическую, веретенообразную, каплевидную

148. При ультразвуковом исследовании гепатодуоденальной зоны у детей в норме можно визуализировать:

- А. Только желчный пузырь
- Б. Желчный пузырь, общий желчный проток
- В. Желчный пузырь, общий желчный проток, общий печеночный проток, внутрипеченочные протоки

149. Лабильные перегибы и перегородки желчного пузыря при ультразвуковом исследовании являются:

- А. Признаком дискинезии желчного пузыря
- Б. Признаком холецистита
- В. Признаком дисхолии
- Г. Вариантом нормы

150. Внутрипузырные мембраны (перегородки) являются результатом:

- А. Перенесенного гепатита
- Б. Нарушения в эмбриогенезе
- В. Холецистита
- Г. Аденомиоматоза желчного пузыря

151. Эхогенность паренхимы поджелудочной железы у новорожденного ребенка:

- А. Снижена
- Б. Повышена
- В. Одинакова по эхогенности с паренхимой печени
- Г. Аденомиоматоз желчного пузыря

152. Эхогенность поджелудочной железы у новорожденного ребенка:

- А. Снижена
- Б. Повышена
- В. Одинакова по эхогенности с паренхимой печени
- Г. Выше эхогенности паренхимы печени

153. Выявленное при УЗИ расширение протока поджелудочной железы у детей чаще всего обусловлено:

- А. Патологией большого дуоденального сосочка
- Б. Патологией поджелудочной железы
- В. Патологией общего желчного протока
- Г. Дискинезией 12 перстной кишки

154. Появление при УЗИ гипозоногенных включений тканевого характера в паренхиме печени и селезенки на фоне высокой температуры и ускоренной СОЭ у ребенка не позволяет предположить:

- А. Иерсинеоз
- Б. Хламидиоз
- В. Злокачественную лимфому
- Г. Мононуклеоз

155. Визуализация пирамид в паренхиме почки у ребенка при УЗИ свидетельствует о:

- А. Врожденной аномалией развития
- Б. Метаболической нефропатией
- В. Неизменной почке
- Г. Гломерулонефрите

156. Поликистоз почек по новорожденному типу имеет следующие эхографические признаки:

- А. Одна почка увеличена, паренхима повышенной эхогенности, не дифференцирована, нет отличия между стенками собирательного комплекса и паренхимы, контуры не ровные, кровоток снижен. Вторая почка не изменена.
- Б. В обеих увеличенных почках определяется большое количество разнокалиберных кист
- В. Обе почки представлены в виде конгломерата полостей
- Г. Увеличение одной почки с повышением эхогенности, без изменения второй почки.

157. У здоровых детей мочеточник при УЗИ:

- А. Не визуализируется
- Б. Виден на всем протяжении



- В. Определяется только в средней трети
- Г. Виден возле мочевого пузыря

158. Нефрокальциноз выражается при УЗИ следующими признаками:

- А. Значительным повышением эхогенности всех слоев паренхимы
- Б. Выраженным повышением эхогенности коркового слоя паренхимы
- В. Конкрементами в полости собирательного комплекса
- Г. Выраженным повышением эхогенности всех пирамид

159. Самая частая опухоль почки у детей - это:

- А. Метастазы при злокачественных лимфомах
- Б. Метастазы при нейробластомах
- В. Опухоль Вильмса
- Г. Гипернефроидный рак

160. Эхографическая оценка анатомических особенностей мочевого пузыря у детей возможна только при:

- А. Переполненном мочевом пузыре
- Б. Заполнении до первого позыва
- В. приеме мочегонных препаратов
- Г. Искусственном ретроградном заполнении

161. Высокоэхогенная, неоднородная щитовидная железа небольших размеров с неровными контурами у ребенка с умственной и физической отсталостью может быть признаком:

- А. Диффузного токсического зоба
- Б. Аутоиммунного тиреоидита
- В. Врожденного гипотиреоза
- Г. Злокачественного поражения щитовидной железы

162. Аномалии развития половых органов у девочек лучше всего выявляются при УЗИ:

- А. В первую фазу менструального цикла
- Б. В середине менструального цикла
- В. Во вторую фазу менструального цикла
- Г. Вне зависимости от менструального цикла

163. Пороки развития половых органов наиболее часто встречаются с пороками развития:

- А. Сердечно-сосудистой системы
- Б. Центральной нервной системы
- В. Мочевыделительной системы
- Г. Органов пищеварения

164. У детей наиболее часто встречаются следующие кисты яичников:

- А. Параовариальные
- Б. Ретенционные
- В. Дермоидные
- Г. Цистаденомы

165. У детей из опухолей яичников наиболее часто встречаются:

- А. Гормонопродуцирующие
- Б. Фибромы
- В. Цистаденомы
- Г. Терактобластомы

166. Для проведения нейросонографии новорожденных детей используются секторальные датчики с частотой сканирования:

- А. 2,5 МГц
- Б. 3,0 МГц

- В. 3,5 МГц
- Г. 5,0- 7,5 МГц

167. Выявленная при нейросонографии слияние передних рогов боковых желудочков между собой в сочетании с их уплощением, увеличением оптического кармана III желудочка наиболее характерна для:

- А. Септо-хиазмальной дисплазии
- Б. Лобарной голопроэнцефалии
- В. Синдрома Денди-Уокера
- Г. Синдрома Арнольда-Киари

### **Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии**

1. ПРИ УЗИ ДОПУСТИМЫЕ РАЗМЕРЫ ДИАМЕТРА ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕН НА РАССТОЯНИИ ДО 2-3 СМ ОТ УСТЬЕВ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПАТОЛОГИИ СОСТАВЛЯЮТ (В ММ)

- А. 10-14
- Б. 5-10
- В. 3-5
- Г. 15-22

2. ПРИ УЗИ ВЗРОСЛЫХ ДОПУСТИМЫМИ РАЗМЕРАМИ ТОЛЩИНЫ ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ ДОЛЕЙ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ ПРАВАЯ ДО \_\_\_\_\_ ММ, ЛЕВАЯ ДО \_\_\_\_\_ ММ

- А. 120-140; 60
- Б. 172-185; 50
- В. 142-155; 75
- Г. 170-180; 60

3. ПРИ ЖИРОВОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ПЕЧЕНИ ЭХОГЕННОСТЬ ЕЕ ПАРЕНХИМЫ

- А. повышена, сосудистый рисунок обеднен
- Б. не изменена, сосудистый рисунок четкий
- В. понижена, сосудистый рисунок обеднен
- Г. смешанная, воротная вена не изменена

4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ОТЛИЧИЯ ОЧАГОВОЙ ЖИРОВОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ОТ ОБЪЕМНЫХ ПРОЦЕССОВ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. отсутствие нарушений архитектоники и сосудистого рисунка печени
- Б. нарушение архитектоники и сосудистого рисунка печени
- В. отсутствие нарушений сосудистого рисунка, снижение эхогенности
- Г. изменения гистограммы яркости

5. ПРИ УЗИ ПЕЧЕНИ ИМЕЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ДОСТОВЕРНО УСТАНОВИТЬ \_\_\_\_\_ ПОРАЖЕНИЯ

- А. характер и распространенность
- Б. только характер
- В. только нозологическую форму

- Г. нозологическую форму; прогноз
6. К УЛЬТРАЗВУКОВОМУ ПРИЗНАКУ КАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО БОЛЬШОМУ КРУГУ ОТНОСЯТ
- А. расширение и деформацию печеночных вен
  - Б. расширение и деформацию воротной вены
  - В. расширение желчевыводящих протоков
  - Г. обеднение сосудистого рисунка
7. ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С УМЕРЕННЫМИ И ВЫРАЖЕННЫМИ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ХАРАКТЕРНО \_\_\_\_\_ ЭХОГЕННОСТИ ПАРЕНХИМЫ ПЕЧЕНИ
- А. неравномерное повышение; участками, «полями»
  - Б. равномерное понижение
  - В. неравномерное понижение
  - Г. равномерное повышение
8. ПРИ УЗИ РАЗМЕРЫ ПЕЧЕНИ НА РАННИХ СТАДИЯХ ЦИРРОЗА ЧАЩЕ
- А. увеличены
  - Б. не увеличены
  - В. уменьшены
  - Г. в пределах нормы
9. ПРИ УЗИ РАЗМЕРЫ ПЕЧЕНИ В ТЕРМИНАЛЬНУЮ СТАДИЮ ЦИРРОЗА ЧАЩЕ
- А. уменьшены за счет правой доли
  - Б. в пределах нормы
  - В. Уменьшены за счет левой доли
  - Г. Увеличены за счет правой доли
10. ДЛЯ ЦИРРОЗА ХАРАКТЕРНЫ \_\_\_\_\_ КОНТУРЫ, \_\_\_\_\_ КРАЯ
- А. неровные, бугристые; тупые
  - Б. ровные; острые
  - В. ровные; закругленные
  - Г. ровные, гладкие; тупые
11. ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ СТРУКТУРА ПАРЕНХИМЫ ЧАЩЕ
- А. диффузно неоднородная
  - Б. однородная
  - В. очаговая
  - Г. мелкозернистая

12. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. увеличение желчного пузыря
  - Б. увеличение селезенки
  - В. выявление порто-кавальных анастомозов
  - Г. расширение селезеночной вены более 6 мм в диаметре
13. ПРИ ЖИРОВОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ПЕЧЕНИ КОНТУРЫ \_\_\_\_\_, КРАЯ \_\_\_\_\_
- А. ровные; закруглены
  - Б. бугристые; острые
  - В. неровные; тупые
  - Г. ровные; острые
14. К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ, НЕ СПОСОБСТВУЮЩИМ УСТАНОВЛЕНИЮ ДИАГНОЗА КАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ, ОТНОСЯТ
- А. отсутствие свободной жидкости в плевральных полостях и брюшной полости
  - Б. расширение камер сердца
  - В. выявление жидкости в плевральных полостях
  - Г. выявление свободной жидкости в брюшной полости, малом тазе
15. ОПУХОЛЕВЫЙ ТРОМБ В ВОРОТНОЙ ВЕНЕ, ВЫЯВЛЯЕМЫЙ ПРИ УЗИ, ПАТОГНОМОНИЧНЫЙ ДЛЯ
- А. первичного рака печени
  - Б. узловой гиперплазии печени
  - В. Злокачественной опухоли почек
  - Г. Метастатического поражения печени
16. УЗЛОВАЯ (ОЧАГОВАЯ) ГИПЕРПЛАЗИЯ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ТЕЧЕНИЕМ
- А. врожденной аномалией развития
  - Б. воспалительным поражением
  - В. доброкачественным опухолевым процессом
  - Г. злокачественным опухолевым процессом
17. ПРИ ЭХО-КАРТИНЕ СОЛИДНОГО МЕТАСТАТИЧЕСКОГО УЗЛА В ПЕЧЕНИ ИСКЛЮЧАЕТСЯ
- А. наличие эффекта дистального псевдоусиления
  - Б. наличие эффекта дистального ослабления
  - В. Нарушение контура печени
  - Г. Деформация сосудистого рисунка печени
18. УЗЛОВАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ УЗИ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ



- А. участка неоднородности паренхимы по типу цирротических изменений
  - Б. многоузлового объемного образования солидной структуры
  - В. многоузлового объемного образования солидно-кистозной структуры
  - Г. участка грубой деформации (сморщивания) паренхимы печени
19. ПРИ СИНДРОМЕ BUDD-CHIARI УЗИ ПЕЧЕНИ В ОСТРУЮ ФАЗУ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫЯВИТЬ
- А. сужение устьев печеночных вен
  - Б. сужение воротной вены
  - В. расширение воротной вены
  - Г. расширение желчевыводящих протоков
20. ПРИЗНАКОМ РАЗРЫВА ПЕЧЕНИ ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. наличие свободного газа в брюшной полости
  - Б. локальное повреждение контура (капсулы) печени
  - В. гипо-анэхогенное образование в паренхиме печени часто с нечеткими контурами
  - Г. наличие нарастающего количества свободной жидкости в брюшной полости
21. К НЕЗНАЧИМЫМ ПРИЗНАКАМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОЧАГОВЫХ ФОРМ ЖИРОВОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ПЕЧЕНИ ОТНОСЯТ
- А. размер печени
  - Б. характер эхогенности
  - В. контуры измененного участка
  - Г. структуру измененного участка
22. К НЕЗНАЧИМЫМ ПРИЗНАКАМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ ОТНОСЯТ
- А. внутренний диаметр нижней полой вены
  - Б. характер эхогенности
  - В. Контуры измененного участка
  - Г. Структуру измененного участка
23. К НЕЗНАЧИМОМУ ПАРАМЕТРУ СОСТОЯНИЯ СОСУДИСТОГО РИСУНКА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ ОТНОСЯТ
- А. четкость выявления стенок сосудистой сети
  - Б. направление сосуда
  - В. характер криволинейности сосуда
  - Г. характер изменения диаметра крупных и средних сосудов
24. В ДИАГНОСТИКЕ ДИФФУЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ ЭХОГРАФИЯ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ДАЕТ \_\_\_\_\_ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И \_\_\_\_\_ СПЕЦИФИЧНОСТЬ
- А. высокую; низкую

- Б. высокую; высокую
- В. низкую; низкую
- Г. низкую; высокую

25. ЭХОГРАФИЧЕСКУЮ КАРТИНУ КАПИЛЛЯРНОЙ ГЕАНГИОМЫ ПЕЧЕНИ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С \_\_\_\_\_ ПЕЧЕНИ

- А. с очаговым фиброзом, метастазом, очаговой формой жировой инфильтрации, первичным раком
- Б. только с очаговой формой жировой инфильтрации
- В. только с первичным раком
- Г. только с очаговым фиброзом

26. ЭХОГРАФИЧЕСКУЮ КАРТИНУ КАВЕРНОЗНОЙ ГЕАНГИОМЫ ПЕЧЕНИ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ \_\_\_\_\_ ПЕЧЕНИ

- А. с кистами, эхинококкозом, альвеококкозом, метастазом, первичным раком
- Б. только с кистами
- В. только с эхинококкозом и альвеококкозом
- Г. только с метастатическим поражением

27. ПУНКЦИЯ ЭХИНОКОККА МОЖЕТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА ТОЛЬКО ПРИ

- А. получении отрицательных результатов серологических проб
- Б. визуализации взвеси в полости образования
- В. визуализации перегородок в полости образования
- Г. визуализации кальцификации капсулы образования

28. ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ОЧАГОВОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ

- А. пункционную биопсию под визуальным (эхография, КТ) контролем
- Б. КТ
- В. МРТ
- Г. УЗИ

29. ОТОЖДЕСТВЛЕНИЕ ЭХО-КАРТИНЫ КРУПНООЧАГОВОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ ПАРЕНХИМЫ ПЕЧЕНИ С МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНОЙ МАКРОНОДУЛЯРНОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. неправомерным
- Б. всегда правомерным
- В. правомерным только при наличии эхо-признаков портальной гипертензии
- Г. правомерным только при наличии эхо-признаков внутривнутрипеченочного холестаза

30. ОТОЖДЕСТВЛЕНИЕ ЭХО-КАРТИНЫ МЕЛКООЧАГОВОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ ПАРЕНХИМЫ ПЕЧЕНИ С МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНОЙ МИКРОНОДУЛЯРНОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. неправомерным

- Б. всегда правомерным
  - В. правомерным только при наличии эхо-признаков портальной гипертензии
  - Г. правомерным только при наличии эхо-признаков внутрипеченочного холестаза
31. ПРОВЕДЕНИЕ ЭХОГРАФИИ ПЕЧЕНИ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ
- А. наличие диффузного или очагового патологического процесса
  - Б. нозологический характер поражения
  - В. характер гистологических изменений ткани
  - Г. клинический диагноз
32. ПРОГРЕССИРУЮЩЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЕ ЗАТУХАНИЕ В ГЛУБОКИХ ОТДЕЛАХ ПЕЧЕНИ ЧАЩЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ
- А. диффузного поражения печени
  - Б. очагового поражения печени
  - В. употребления в пищу адсорбентов
  - Г. неправильно настроенного УЗ прибора
33. ГЕПАТОЛИЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. увеличением размеров печени и селезенки
  - Б. только увеличением размеров селезенки
  - В. расширением портальной системы
  - Г. повышением эхогенности ткани печени и селезенки
34. ПРИЗНАКОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ УЗИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. увеличение размеров печени и селезенки с расширением воротной вены
  - Б. уменьшение размеров печени при увеличенной селезенке с нормальным состоянием воротной вены
  - В. нормальное состояние печени при увеличении селезенки и уменьшении просвета воротной вены
  - Г. увеличение левой доли печени и селезенки с повышением их эхогенности
35. ДЛЯ КИСТ ПЕЧЕНИ ХАРАКТЕРНЫ
- А. округлые гипоэхогенные/анэхогенные образования с четкими контурами в паренхиме печени
  - Б. солидные структуры в паренхиме печени
  - В. только инфильтративные изменения с различной степенью плотности
  - Г. гиперэхогенные образования и инфильтративные изменения с различной степенью плотности
36. ЭХО-СЕМИОТИКА ПЕРВИЧНОГО РАКА ПЕЧЕНИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. полиморфизмом проявлений с поражением большей/меньшей части печени
  - Б. явлениями портальной гипертензии
  - В. увеличением размеров печени без изменения ее структуры

- Г. увеличением по размерам печени и селезенки
37. ДЛЯ ГЕМАНГИОМ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ
- А. одиночных/множественных округлых гиперэхогенных образований
  - Б. одиночных гипоэхогенных кистозных образований
  - В. увеличение размеров печени без изменения ее структуры
  - Г. гипоэхогенных кистозных образований
38. ЭХИНОКОККОВАЯ КИСТА ПЕЧЕНИ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. округлой инкапсулированной кистой с пристеночным образованием
  - Б. солидным образованием печени
  - В. неоднородным образованием печени
  - Г. увеличением размеров печени
39. ЗАСТОЙНАЯ ПЕЧЕНЬ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВЫГЛЯДИТ КАК
- А. увеличенная в размерах с паренхимой, пониженной эхогенности, с расширенными собственными венами
  - Б. увеличенная в размерах неоднородной структуры
  - В. Увеличенная в размерах с паренхимой повышенной эхогенности с расширенными собственными венами
  - Г. Уменьшенная в размерах, повышенной эхогенности с расширением основного ствола v. Portae
40. ОСТРЫЕ ГЕПАТИТЫ СОПРОВОЖДАЮТСЯ
- А. увеличением размеров печени, понижением эхогенности паренхимы, уменьшением 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
41. ФИБРОЗЫ ПЕЧЕНИ ПРИ УЗИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ КАРТИНУ
- А. нормальной по размерам печени с нарушением ее архитектоники, 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. неизменной архитектоники
42. ЭХОГРАФИЧЕСКИ ПОРТО-ПОРТАЛЬНЫЕ АНАСТОМОЗЫ ВЫЯВЛЯЮТСЯ В ВИДЕ «КЛУБКА» СОСУДОВ В ВОРОТАХ ПЕЧЕНИ ПРИ
- А. первичном раке печени, первичном портальном фиброзе
  - Б. опухоли общего печеночного протока
  - В. портальном циррозе печени



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

43. ПОД ПОРТО-ПОРТАЛЬНЫМИ ПОНИМАЮТ АНАСТОМОЗЫ МЕЖДУ ОСНОВНЫМ СТЕБЛОМ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ И

- А. ее внутрипеченочными ветвями
- Б. селезеночной веной
- В. ветвями нижней полой вены
- Г. печеночными венами

44. ВЫРАЖЕННАЯ ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ МОЖЕТ РАЗВИВАТЬСЯ ПРИ

- А. циррозе, локализации объемных образований в воротах печени
- Б. сдавлении печеночно-12-перстной связки
- В. нарушении кровообращения по большому кругу
- Г. циррозе только

45. ПРИ УЗИ ДЛЯ ПЕЧЕНОЧНОГО АБСЦЕССА В ОСТРУЮ И ПОДОСТРУЮ ФАЗЫ ХАРАКТЕРНА ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

- А. тонкостенной гиперэхогенной капсулы
- Б. полости с неоднородным содержимым и часто неровными контурами
- В. наличия жидкого и густого содержимого часто с образованием уровня в полости
- Г. пузырьков газа в полости абсцесса

46. ПОДДИАФРАГМАЛЬНЫЙ АБСЦЕСС ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ

- А. между контуром купола диафрагмы и капсулой печени или селезенки
- Б. между контуром нижнего края легких и контуром купола диафрагмы
- В. под висцеральной поверхностью печени и селезенки
- Г. в любом месте брюшной полости ниже уровня диафрагмы

47. ПОДПЕЧЕНОЧНЫЙ АБСЦЕСС ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ

- А. под висцеральной поверхностью печени
- Б. между контуром нижнего края легких и контуром купола диафрагмы
- В. между контуром капсулы печени (или селезенки) и основной массой паренхимы
- Г. в любом месте брюшной полости ниже уровня диафрагмы

48. ПРИ ЦВЕТОВОМ ДОППЛЕРОВСКОМ КАРТИРОВАНИИ ПАРЕНХИМЫ ПЕЧЕНИ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПАТОЛОГИИ ОТМЕЧАЮТ, ЧТО ТОК КРОВИ В ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕНАХ ИМЕЕТ \_\_\_\_\_ ХАРАКТЕР

- А. однонаправленный и ламинарный
- Б. разнонаправленный и турбулентный
- В. разнонаправленный и ламинарный
- Г. однонаправленный и турбулентный

49. ПРИ ЦВЕТОВОМ ДОППЛЕРОВСКОМ КАРТИРОВАНИИ ТОК КРОВИ В ВЕТВЯХ ПЕЧЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ И ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕТВЯХ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ

- А. имеет однонаправленный характер
- Б. имеет разнонаправленный характер
- В. невозможно сопоставить и оценить
- Г. не имеет закономерного характера

50. ПО ПАРАМЕТРАМ ЦВЕТА ПРИ ДОППЛЕРОГРАФИИ НЕВОЗМОЖНО

- А. приблизительно определить объемную скорость кровотока в сосуде
- Б. определить направление кровотока в сосудах
- В. приблизительно определить раскладку скоростных параметров потока крови на протяжении сосуда
- Г. в большинстве случаев для средних и крупных сосудов определить характер кровотока (артериальный, венозный)

51. ПРИ УЗИ ПЕЧЕНИ В В-РЕЖИМЕ НЕВОЗМОЖНО

- А. оценить функциональное состояние печени
- Б. выявить диффузные поражения различной этиологии
- В. оценить структуру печени
- Г. оценить размеры печени

52. ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНОГО С ЭХОГРАФИЧЕСКИ УСТАНОВЛЕННЫМ ДИАГНОЗОМ ГЕАНГИОМЫ ПЕЧЕНИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ

- А. повторных исследованиях через 1-1,5 мес, 3 мес, в полгода
- Б. динамических исследованиях 1 раз в полгода
- В. ежемесячных динамических исследованиях
- Г. динамических исследованиях 1 раз в год

53. ПОЛИКИСТОЗ ПЕЧЕНИ ЧАЩЕ СОЧЕТАЕТСЯ С ПОЛИКИСТОЗОМ

- А. почек
- Б. селезенки
- В. яичников
- Г. только поджелудочной железы

54. К СТРУКТУРАМ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ, ВИЗУАЛИЗИРУЕМЫМ ПРИ УЗИ В В-РЕЖИМЕ, ОТНОСЯТ: ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ, ОБЩИЙ ПЕЧЕНОЧНЫЙ ПРОТОК, ОБЩИЙ ЖЕЛЧНЫЙ ПРОТОК

- А. главные долевые протоки
- Б. проток желчного пузыря, сегментарные протоки, желчные капилляры
- В. проток желчного пузыря, сегментарные протоки
- Г. субсегментарные протоки

55. К ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫМ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИМ ПРОТОКАМ ОТНОСЯТ
- А. долевые, сегментарные, субсегментарные протоки
  - Б. общий желчный проток и печеночный проток
  - В. только общий печеночный проток
  - Г. общий желчный проток, проток желчного пузыря
56. К ВНЕПЕЧЕНОЧНЫМ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИМ ПРОТОКАМ ОТНОСЯТ
- А. общий желчный проток, проток желчного пузыря
  - Б. сегментарные, долевые протоки
  - В. общий желчный проток
  - Г. долевые протоки, общий печеночный проток
57. ПРИ УЗИ НЕИЗМЕНЕННОЕ ЛОЖЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ВЫГЛЯДИТ КАК
- А. гиперэхогенная зона, соответствующая по форме борозде на висцеральной поверхности печени
  - Б. неоднородный участок паренхимы печени
  - В. гипозэхогенный участок, по форме соответствующая борозде на висцеральной поверхности печени
  - Г. анэхогенный участок, по форме соответствующий борозде на висцеральной поверхности печени
58. ДЛЯ ЖЕЛЧНОГО КОНКРЕМЕНТА ХАРАКТЕРНА
- А. гиперэхогенная округлая структура с акустической тенью смещаемая при изменении положения тела пациента
  - Б. инкапсулированная структура
  - В. солидная опухоль
  - Г. структура, не дающая отражения
59. НЕИЗМЕНЕННАЯ СТЕНКА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ В ВИДЕ
- А. однослойной тонкой гиперэхогенной эхоструктуры
  - Б. двухслойной гиперэхогенной структуры
  - В. трехслойной структуры смешанной эхогенности
  - Г. пятислойной структуры смешанной эхогенности
60. К ХАРАКТЕРИСТИКАМ ЭХО-КАРТИНЫ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА ОТНОСЯТ
- А. утолщение стенки с изменением ее структуры в виде появления слоистой
  - Б. истончение стенки желчного пузыря
  - В. расширение внутрипеченочных протоков
  - Г. рубцовую деформацию полости желчного пузыря
61. ПРИЧИНОЙ ПОЯВЛЕНИЯ УМЕРЕННО ВЫРАЖЕННОЙ ПНЕВМОБИЛИИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. желчнокаменная болезнь
- Б. острый холецистит
- В. операция на желчевыводящей системе
- Г. острый гнойный холангит

62. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ КОНКРЕМЕНТОВ ВО ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПРОТОКАХ НЕ ЗАВИСИТ ОТ

- А. химического состава конкремента
- Б. уровня обструкции протока конкрементом
- В. размера конкремента
- Г. подготовки больного

63. К ПРИЗНАКАМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ ПРИ УЗИ ОТНОСЯТ

- А. нечеткость границ
- Б. анэхогенный ободок
- В. зоны кальцинации в опухоли
- Г. резкую неоднородность структуры опухоли

64. НАЛИЧИЕ ПОЛИПОЗА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ИСКЛЮЧАЕТ

- А. значительную смещаемость структуры при изменении положения тела
- Б. пристеночное расположение в полости желчного пузыря
- В. однородность структуры
- Г. наличие объемного образования или нескольких образований в полости желчного пузыря

65. ПРИ УЗИ ПОЛОСТЬ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ КАК АНЭХОГЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО ПРИ

- А. водянке желчного пузыря
- Б. максимальном физиологическом сокращении желчного пузыря
- В. полностью заполненном конкрементами желчном пузыре
- Г. «фарфоровом» желчном пузыре

66. ВЫЯВЛЯЕМЫЙ В РЯДЕ СЛУЧАЕВ ПРИ УЗИ «ГАРТМАНОВСКИЙ КАРМАН» ЯВЛЯЕТСЯ

- А. анатомической особенностью желчного пузыря
- Б. следствием длительного существования хронического холецистита
- В. следствием длительного существования желчекаменной болезни
- Г. следствием рубцовой деформации при остром холецистите

67. МНОЖЕСТВЕННЫЕ ТОЧЕЧНЫЕ ГИПЕРЭХОГЕННЫЕ СТРУКТУРЫ В СТЕНКЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ ЕЕ ТОЛЩИНЫ И КОНТУРОВ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ

- А. холестероза желчного пузыря
- Б. рака желчного пузыря



- В. желчекаменной болезни
- Г. хронического холецистита

68. ЭХО-КАРТИНА СТРУКТУРЫ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ФАЗУ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОКРАЩЕНИЯ У ЛИЦ, НЕ ИМЕВШИХ РАНЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ, ЧАЩЕ ИМЕЕТ ВИД \_\_\_\_\_ СТРУКТУРЫ

- А. трехслойной
- Б. однослойной
- В. двухслойной
- Г. четырехслойной

69. СРЕДНЯЯ ТОЛЩИНА СТЕНКИ НЕИЗМЕНЕННОГО ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ФАЗУ УМЕРЕННОГО НАПОЛНЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)

- А. 1,5-3
- Б. 0,5-1
- В. 1-2
- Г. 2-4,5

70. К НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ АНОМАЛИЯМ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ОТНОСЯТ

- А. форму
- Б. положение
- В. количество
- Г. размеры

71. НЕ ВСТРЕЧАЮТСЯ АНОМАЛИИ \_\_\_\_\_ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

- А. функции
- Б. строения
- В. положения
- Г. формы

72. К РАСШИРЕНИЮ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПРОТОКОВ ПРИВОДИТ

- А. холедохолитиаз, рак желчевыводящих протоков, опухоль Клацкина, рак головки поджелудочной железы
- Б. только холедохолитиаз и рак желчевыводящих протоков
- В. только рак желчевыводящих протоков и опухоль Клацкина
- Г. только опухоль Клацкина и рак головки поджелудочной железы

73. ПРИ УЗИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ МОЖНО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ

- А. аденомиоматоз и холестероз
- Б. нейрофиброматоз и аденомиоматоз
- В. липоматоз и аденомиоматоз
- Г. холестероз и нейрофиброматоз

74. ИЗ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИМЕЮТ
- А. аденомиоматоз и холестероз
  - Б. нейрофиброматоз и аденомиоматоз
  - В. Липоматоз и аденомиоматоз
  - Г. Холестероз и нейрофиброматоз
75. УТОЛЩЕНИЕ СТЕНКИ ЗА СЧЕТ СЛИЗИСТОЙ И ПОДСЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧЕК С НАЛИЧИЕМ В НЕЙ ГИПЕР- И АНЭХОГЕННЫХ УЧАСТКОВ НЕБОЛЬШОГО РАЗМЕРА, ПОЛИПООБРАЗНЫЕ СТРУКТУРЫ ПО ВНУТРЕННЕМУ КОНТУРУ СТЕНКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ
- А. распространенного аденомиоматоза желчного пузыря
  - Б. острого флегмонозного холецистита
  - В. хронического холецистита
  - Г. острого флегмонозного холецистита
76. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ШЕЙКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ВИДЕ НЕОДНОРОДНОЙ ЯЧЕИСТОЙ СТРУКТУРЫ В УТОЛЩЕННОЙ СТЕНКЕ, ЧАСТО С ПРАКТИЧЕСКИ ПОЛНЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ ПРОСВЕТА ПОЛОСТИ ПУЗЫРЯ ВОЗМОЖНА ПРИ
- А. ограниченном аденомиоматозе и начальной стадии рака
  - Б. холангите
  - В. калькулезном холецистите
  - Г. воспалении желчного пузыря
77. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ ПРИ
- А. наличии соответствующих морфологических изменений
  - Б. функциональных изменениях и наличии клиники
  - В. наличии соответствующих функциональных изменений
  - Г. наличии клиники заболевания
78. ДЛЯ ТОПИЧЕСКОГО РАЗГРАНИЧЕНИЯ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПРОТОКОВ В ВОРОТАХ ПЕЧЕНИ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ
- А. правую долевую ветвь печеночной артерии
  - Б. воротную вену
  - В. нижнюю полую вену
  - Г. левую долевую ветвь печеночной артерии
79. ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА НЕСМЕЩАЕМОГО КАМНЯ БОЛЬШОГО ДУОДЕНАЛЬНОГО СОСОЧКА ПРИ УЗИ ЧАСТО ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ЭХО-КАРТИНЫ РАКА НАЛИЧИЕМ
- А. стойкой акустической тени или эффекта дистального ослабления за зоной БДС

- Б. только расширенных протоков
- В. объемного образования в зоне БДС
- Г. расширенных протоков и объемного образования

80. ЭХОГРАФИЧЕСКУЮ КАРТИНУ РАКА ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПРОТОКОВ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- А. холедохолитиазом, лимфоаденопатией в области печеночно-12-перстной связки, раком головки поджелудочной железы и БДС
- Б. только лимфоаденопатией в области печеночно-12-перстной связки
- В. только раком головки поджелудочной железы и большого дуоденального сосочка
- Г. только раком большого дуоденального сосочка

81. ДЛЯ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ СЕМИОТИКИ ВОДЯНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ХАРАКТЕРНЫ

- А. увеличенные размеры, неизменная стенка, анэхогенное содержимое иногда с небольшим количеством взвеси
- Б. различные размеры пузыря, утолщенная стенка повышенной эхогенности, полость эхонегативная или с эхогенной взвесью
- В. различные размеры пузыря, неравномерно утолщенная слоистая стенка смешанной эхогенности, полость однородная или с эхогенной взвесью
- Г. нормальные размеры пузыря, неоднородная гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью

82. ДЛЯ ВЫРАЖЕННОГО ОСТРОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНЫ

- А. увеличение размеров, утолщение стенки, слоистая структура, наличие конкрементов
- Б. нормальные или увеличенные размеры желчного пузыря, неоднородная тонкая гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью
- В. нормальные размеры желчного пузыря, однослойная тонкая стенка, полость однородная эхонегативная
- Г. нормальные размеры желчного пузыря, равномерно утолщенная неоднородная стенка смешанной эхогенности, полость однородная

83. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ, ИСКЛЮЧАЮЩИМ НАЛИЧИЕ ВОДЯНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение внутрипеченочных желчных протоков
- Б. значительное увеличение размеров желчного пузыря
- В. постепенное изменение эхографической картины полости пузыря
- Г. возможное выявление конкремента, расположенного в шейке пузыря

84. К ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАСПРОСТРАНЕННОГО АДЕНОМИОМАЗА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ УЗИ ОТНОСЯТ

- А. неравномерное утолщение стенки пузыря во всех отделах, преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками
- Б. множественные отдельные участки утолщения стенки желчного пузыря по типу «четок» на протяжении всего контура в области мышечного слоя

- В. множественные сливающиеся участки утолщения стенки желчного пузыря по типу «четок» на протяжении всего контура в области мышечного слоя
- Г. множественные мелкие и средние образования по наружному контуру желчного пузыря в области серозной оболочки

85. К ХАРАКТЕРИСТИКАМ ОГРАНИЧЕННОГО АДЕНОМИОМАТОЗА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ УЗИ ОТНОСЯТ

- А. неравномерное утолщение его стенки в некоторых отделах, преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками
- Б. множественные отдельные участки утолщения стенки желчного пузыря по типу «четок» на протяжении всего контура в области мышечного слоя
- В. множественные сливающиеся участки утолщения стенки желчного пузыря по типу «четок» на протяжении всего контура в области мышечного слоя
- Г. множественные мелкие и средние образования по наружному контуру желчного пузыря в области серозной оболочки

86. ВЫЯВЛЯЕМОЕ ПРИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ «ОСТРОГО ЖИВОТА» ЖИДКОСТЬСОДЕРЖАЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРИЛЕГАЮЩЕЕ К СТЕНКЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ, ИМЕЮЩЕЕ УТОЛЩЕННЫЕ СТЕНКИ С НЕЧЕТКИМИ КОНТУРАМИ И ГИПЕРЭХОГЕННЫЙ ОРЕОЛ ВОКРУГ, МОЖЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ

- А. околопузырному абсцессу
- Б. петле тонкой кишки с жидкостью
- В. кисте печени
- Г. кисте поджелудочной железы

87. АДЕНОМАТОЗНЫЙ ПОЛИП ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В СООТВЕТСТВИИ С УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ПРИЗНАКАМИ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- А. солидное образование средней эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой, не перемещающееся при изменениях положения
- Б. кистозно-солидное образование смешанной эхогенности с однородной внутренней структурой, не перемещающееся при изменениях положения
- В. солидно-кистозное образование смешанной эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой
- Г. солидное образование смешанной эхогенности с выражено неоднородной внутренней структурой, медленно перемещающееся

88. ДЛЯ СГУСТКА ЗАМАЗКООБРАЗНОЙ ЖЕЛЧИ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ ОБРАЗОВАНИЯ \_\_\_\_\_ ЭХОГЕННОСТИ С \_\_\_\_\_ ВНУТРЕННЕЙ СТРУКТУРОЙ, \_\_\_\_\_ ПРИ ИЗМЕНЕНИЯХ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА

- А. средней; достаточно однородной; медленно перемещающегося
- Б. средней; достаточно однородной; не перемещающегося
- В. низкой; однородной; медленно перемещающегося
- Г. смешанной; выраженной неоднородной; не перемещающегося

89. ПЕЧЕНОЧНЫЕ ЖЕЛТУХИ МОГУТ СОПРОВОЖДАТЬСЯ

- А. изменением состояния паренхимы печени и селезенки
- Б. расширением внутрипеченочных желчных ходов и размеров пузыря



- В. обнаружением конкрементов желчевыводящих путей
  - Г. увеличением размеров селезенки
90. ЭХОГРАФИЯ ЗАБРЮШИННЫХ И ВНУТРИБРЮШИННЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ (В МГц)
- А. при сочетании исследования датчиками 3,5 и 7,5
  - Б. 3,5-5,0
  - В. при использовании датчиков 2,0-3,5
  - Г. 15

### Ультразвуковая диагностика в кардиологии

1. К ПАРАМЕТРАМ, ПО КОТОРЫМ МОЖНО СУДИТЬ О ТЯЖЕСТИ АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА, ОТНОСЯТ
- А. доплеровский спектр
  - Б. гипертрофию левого желудочка в В-режиме
  - В. раскрытие аортального клапана в М-режиме
  - Г. раскрытие аортального клапана в М-режиме и гипертрофию ЛЖ в В-режиме
2. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПРИ
- А. ЭХОКГ
  - Б. фонографии
  - В. рентгенографии
  - Г. электрокардиографии
3. СЕРДЕЧНЫЙ ВЫБРОС ОЦЕНИВАЮТ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ
- А. минутного объема кровообращения (МОК)
  - Б. максимального давления
  - В. среднего гемодинамического давления (СГД)
  - Г. ударного объема
4. ПРЕИМУЩЕСТВО В ОЦЕНКЕ ВЫСОКИХ СКОРОСТЕЙ ПОТОКА ИМЕЕТ ДОПЛЕР
- А. постоянно-волновой
  - Б. ЦДК
  - В. импульсно-волновой
  - Г. тканевой
5. ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ КОНТРОЛЬНОГО ОБЪЕМА В ЛЕВОМ ПРЕДСЕРДИИ ИЗ 4-Х КАМЕРНОГО АПИКАЛЬНОГО ДОСТУПА ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ЛОЦИРУЕТСЯ ПОТОК
- А. высокоскоростной ретроградный систолический
  - Б. высокоскоростной диастолический

- В. низкоскоростной систолический  
Г. диастолический
6. В ВОСХОДЯЩЕЙ АОРТЕ ИЗ АПИКАЛЬНОГО ДОСТУПА ПРИ СТЕНОЗЕ АОРТЫ ЛОЦИРУЕТСЯ \_\_\_\_\_ ПОТОК
- А. высокоскоростной систолический  
Б. ретроградный систолический  
В. ретроградный диастолический  
Г. низкоскоростной диастолический
7. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЕМ ЗАСТОЯ КРОВИ В ВЕНОЗНОМ РУСЛЕ БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ УМЕНЬШЕНИЕ КОЛЛАБИРОВАНИЯ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ ВО ВРЕМЯ ГЛУБОКОГО ВДОХА (В ПРОЦЕНТАХ)
- А. менее чем на 50  
Б. более чем на 50  
В. менее чем на 25  
Г. более чем на 25
8. СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ ПРИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ВКЛЮЧАЮТ УВЕЛИЧЕНИЕ
- А. размеров правого желудочка и правого предсердия  
Б. размера правого желудочка и уменьшение размера правого предсердия  
В. размеров левых отделов  
Г. размеров левого и правого желудочков
9. ПРИ НОРМАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ В ПРАВОМ ПРЕДСЕРДИИ НИЖНЯЯ ПОЛАЯ ВЕНА КОЛЛАБИРУЕТ (СПАДАЕТСЯ) НА ВДОХЕ (В ПРОЦЕНТАХ)
- А. > 50  
Б.  $\geq 20$   
В.  $\leq 50$   
Г.  $\leq 25$
10. СИСТОЛИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ В ПРАВОМ ЖЕЛУДОЧКЕ ПРИ ДМЖП МОЖНО РАСЧИТАТЬ ПО ГРАДИЕНТУ ДАВЛЕНИЯ
- А. ЛЖ-ПЖ  
Б. АО-ЛА  
В. ПЖ-ЛА  
Г. ЛЖ-АО
11. РАЗВИТИЕ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ВОЗМОЖНО ПРИ
- А. изолированном стенозе митрального клапана  
Б. изолированном стенозе легочной артерии  
В. недостаточности трикуспидального клапана

- Г. открытом овальном окне
12. ПОВЫШЕНИЕ ГРАДИЕНТА ДАВЛЕНИЯ ПРАВЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК-ЛЕГОЧНАЯ АРТЕРИЯ ОТРАЖАЕТ СТЕПЕНЬ
- А. стеноза клапана легочной артерии
  - Б. недостаточности клапана легочной артерии
  - В. легочной гипертензии
  - Г. недостаточности трикуспидального клапана
13. ПРИ СРЕДНЕМ ДАВЛЕНИИ В ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ 15 ММ.РТ.СТ. СБРОС ЧЕРЕЗ ОАП НАПРАВЛЕН
- А. из аорты в легочную артерию
  - Б. из легочной артерии в аорту
  - В. в нисходящую аорту
  - Г. в восходящую аорту
14. К ПОРОКУ, ПРИ КОТОРОМ ГЕМОДИНАМИКУ БОЛЬШОГО И МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЕДИНСТВЕННЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК, ОТНОСЯТ
- А. атрезию трикуспидального клапана
  - Б. критический стеноз митрального клапана
  - В. коарктацию аорты
  - Г. тетраду Фалло
15. ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ ПРИЗНАКОМ ЕДИНСТВЕННОГО ЖЕЛУДОЧКА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. сообщение предсердий и атриовентрикулярных клапанов с единственной желудочковой полостью
  - Б. отхождение одного магистрального сосуда от сердца
  - В. атриовентрикулярная дискордантность
  - Г. сбалансированный тип общего атриовентрикулярного канала
16. ПРИ АТРЕЗИИ ТРИКУСПИДАЛЬНОГО КЛАПАНА ОТСУТСТВУЕТ СООБЩЕНИЕ
- А. правое предсердие – правый желудочек
  - Б. левое предсердие - левый желудочек
  - В. правый желудочек - легочная артерия
  - Г. левый желудочек - аорта
17. ТЕРМИН ДВУПРИТОЧНЫЙ ЛЕВЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ ОПИСАНИИ АНАТОМИЧЕСКОГО ВАРИАНТА , КОГДА
- А. два предсердия соединены с доминантным ЛЖ
  - Б. предсердия соединены дискордантно с желудочками
  - В. два предсердия соединены с одним морфологически правым желудочком
  - Г. нет сообщения одного из предсердий с желудочком

18. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ КОМПОНЕНТОМ ПОРОКА ПРИ ДИАГНОЗЕ «АТРЕЗИЯ ТРЁХСТВОРЧАТОГО КЛАПАНА» ЯВЛЯЕТСЯ
- А. отсутствие сообщения ПП-ПЖ
  - Б. дефект межпредсердной перегородки
  - В. гипоплазия правого желудочка
  - Г. атрезия легочной артерии
19. ПРИ ЕДИНСТВЕННОМ ЖЕЛУДОЧКЕ ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ ПРИЗНАКОМ ЯВЛЯЕТСЯ СООБЩЕНИЕ
- А. левого и правого предсердий посредством трехстворчатого и двухстворчатого атриовентрикулярных клапанов с единственной желудочковой полостью
  - Б. одного атриовентрикулярного клапана с двумя желудочками
  - В. правого предсердия с левым желудочком
  - Г. правого предсердия с левым и правым желудочками
20. К ВИДАМ НАРУШЕНИЯ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ОТНОСЯТ
- А. гиперкинез, гипокинез, дискинез, акинез
  - Б. нормокинез, гипокинез, гиперкинез, дискинез, акинез
  - В. гипокинез, акинез, дискинез
  - Г. дискинез, акинез
21. НОРМОКИНЕЗ ПРИ РАСЧЕТЕ ИНДЕКСА ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ ОЦЕНИВАЕТСЯ (В БАЛЛАХ)
- А. 1
  - Б. 2
  - В. 3
  - Г. 4
22. ГИПОКИНЕЗ ПРИ РАСЧЕТЕ ИНДЕКСА ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ ОЦЕНИВАЕТСЯ (В БАЛЛАХ)
- А. 2
  - Б. 1
  - В. 3
  - Г. 4
23. АКИНЕЗ ПРИ РАСЧЕТЕ ИНДЕКСА ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ ОЦЕНИВАЕТСЯ (В БАЛЛАХ)
- А. 3
  - Б. 1
  - В. 2
  - Г. 4



24. ДИСКИНЕЗ ПРИ РАСЧЕТЕ ИНДЕКСА ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ ОЦЕНИВАЕТСЯ (В БАЛЛАХ)
- А. 4
  - Б. 1
  - В. 2
  - Г. 3
25. ЗНАЧЕНИЕ ИНДЕКСА ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ ПРИ ОТСУТСТВИИ НАРУШЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ
- А. 1
  - Б. >1
  - В. <1
  - Г. 2
26. ЗНАЧЕНИЕ ИНДЕКСА ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ ПРИ НАРУШЕНИИ ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ
- А. >1
  - Б. 1
  - В. <1
  - Г. 0
27. ОЦЕНИВАТЬ КОАРКТАЦИЮ АОРТЫ СЛЕДУЕТ В \_\_\_\_\_ ПОЗИЦИИ ДАТЧИКА
- А. супрастернальной
  - Б. субкостальной
  - В. парастернальной
  - Г. апикальной
28. ОЦЕНИВАТЬ ОАП СЛЕДУЕТ В \_\_\_\_\_ ПОЗИЦИЯХ ДАТЧИКА
- А. парастернальной по короткой оси на уровне бифуркации ЛА и супрастернальной
  - Б. апикальной и супрастернальной
  - В. апикальной и парастернальной по короткой оси на уровне бифуркации ЛА
  - Г. субкостальной и супрастернальной
29. ПРИ ОТСУТСТВИИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ГРАДИЕНТ МЕЖДУ ЖЕЛУДОЧКАМИ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ.РТ.СТ.)
- А. 70-100
  - Б. 50-70
  - В. 40-50
  - Г. 10-40

30. ШУНТИРОВАНИЕ ЧЕРЕЗ ДЕФЕКТ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ  
ОТСУТСТВУЕТ ПРИ РАЗНИЦЕ ДАВЛЕНИЯ МЕЖДУ ЖЕЛУДОЧКАМИ (В ММ РТ.СТ.)
- А. 0
  - Б. 30
  - В. 50
  - Г. 80
31. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ДМПП СЛУЖИТ ОТНОШЕНИЕ ЛЕГОЧНОГО  
КРОВОТОКА К СИСТЕМНОМУ (QP/QS)
- А. более 1,5
  - Б. менее 1,5
  - В. более 1,2
  - Г. менее 1,2
32. РЕТРОГРАДНЫЙ КРОВОТОК В НИСХОДЯЩЕЙ АО ЛОЦИРУЕТСЯ ПРИ
- А. недостаточности аорты
  - Б. недостаточности МК
  - В. ДМЖП
  - Г. стенозе аорты
33. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ СТЕНОЗА ЛА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. врожденный стеноз
  - Б. инфекционный эндокардит
  - В. ревматическая болезнь
  - Г. тромбоэмболия
34. УСТЬЯ ОБЕИХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ МОЖНО ЛОЦИРОВАТЬ ИЗ ПРОЕКЦИИ
- А. короткой оси на уровне клапана Ао
  - Б. длинной оси ЛЖ
  - В. 4 камер сердца
  - Г. короткой оси ЛЖ на уровне папиллярных мышц
35. ТРАНСМИТРАЛЬНЫЙ ДИАСТОЛИЧЕСКИЙ КРОВОТОК ОЦЕНИВАЕТСЯ В  
ПРОЕКЦИИ
- А. в четырехкамерной позиции
  - Б. короткой оси Ао
  - В. 5 камер сердца
  - Г. в выносящем тракте ЛЖ
36. МИКСОМА ЧАЩЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ В
- А. ЛП

- Б. ПП
- В. ЛЖ
- Г. ПЖ

37. ИЗ ОПУХОЛЕЙ СЕРДЦА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕТСЯ

- А. миксома
- Б. рабдомиома
- В. фиброма
- Г. рабдомиосаркома

38. ПРИ ЭХО-КГ ИССЛЕДОВАНИИ ДВОЙНОЕ ОТХОЖДЕНИЕ СОСУДОВ ОТ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ДИАГНОСТИРУЕТСЯ, КОГДА

- А. аорта и легочная артерия отходят от правого желудочка
- Б. аорта отходит от правого желудочка
- В. легочная артерия отходит от правого желудочка
- Г. легочная артерия отходит от левого желудочка

39. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ДВОЙНОЕ ОТХОЖДЕНИЕ СОСУДОВ ОТ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ДИАГНОСТИРУЕТСЯ, КОГДА

- А. единственным выходом из левого желудочка является ДМЖП
- Б. единственным выходом из левого желудочка является аорта
- В. единственным выходом из левого желудочка является легочная артерия
- Г. аорта и легочная артерии отходят от левого желудочка

40. РАСЩЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕЙ СТОРОНЫ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ЛОЦИРУЕТСЯ В

- А. проекции короткой оси левого желудочка на уровне створок митрального клапана
- Б. парастернальной проекции длинной оси левого желудочка
- В. апикальной 4 камерной проекции
- Г. апикальной 5 камерной проекции

41. ПЕРВИЧНЫЙ ДЕФЕКТ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ЛОЦИРУЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ПРОЕКЦИИ

- А. апикальной 4 камерной
- Б. апикальной 5 камерной
- В. парастернальной длинной оси левого желудочка
- Г. субкостальной 5 камерной

42. ПРОСТАЯ ТРАНСПОЗИЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ ЭХО-КГ ИССЛЕДОВАНИИ, КОГДА

- А. аорта отходит от анатомически правого желудочка, легочная артерия отходит от анатомически левого желудочка
- Б. аорта и легочная артерии отходят от анатомически правого желудочка
- В. аорта и легочная артерии отходят от анатомически левого желудочка
- Г. аорта отходит от анатомически левого желудочка, легочная артерия отходит от

анатомически правого желудочка

43. ВИЗУАЛИЗАЦИЮ ОАП ПРОВОДЯТ ИЗ \_\_\_\_\_ ДОСТУПА
- А. парастернального; короткой оси аортального клапана
  - Б. парастернального; длинной оси левого желудочка
  - В. апикального
  - Г. субкостального
44. КОСВЕННЫМ ПРИЗНАКОМ НАЛИЧИЯ ОАП ЯВЛЯЕТСЯ 5
- А. дилатация левых камер сердца
  - Б. увеличение правого предсердия
  - В. увеличение правого желудочка
  - Г. дилатация аорты
45. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕМОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛЬЮ СЕРДЦА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. миксома
  - Б. липома
  - В. рабдомиома
  - Г. тератома
46. ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ТРАНСМИТРАЛЬНОГО КРОВОТОКА ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. апикальная четырехкамерная
  - Б. парастернальная по короткой оси на уровне корня аорты
  - В. супрастернальная короткая ось
  - Г. парастернальная длинная ось левого желудочка
47. СТРУЮ АОРТАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ДОПЛЕРОВСКОМ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОЦЕНИВАЮТ, УСТАНОВИВ КОНТРОЛЬНЫЙ ОБЪЕМ В
- А. выносящем тракте левого желудочка
  - Б. правом желудочке
  - В. правом предсердии
  - Г. выносящем тракте правого желудочка
48. ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. субкостальная
  - Б. парастернальная короткая ось на уровне корня аорты
  - В. супрастернальная короткая ось
  - Г. апикальная четырехкамерная
49. ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. субкостальная
  - Б. парастернальная короткая ось на уровне корня аорты
  - В. супрастернальная короткая ось
  - Г. апикальная четырехкамерная



50. В НОРМЕ ПЕРЕДНЕЗАДНИЙ РАЗМЕР КОРОТКОЙ ОСИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В СИСТОЛУ УМЕНЬШАЕТСЯ НА (в %)
- А. 30 и более
  - Б. 15
  - В. 20
  - Г. 10 и менее
51. РАССТОЯНИЕ ОТ ПИКА Е ОТКРЫТИЯ ПЕРЕДНЕЙ СТОРОНЫ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ДО МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ (В ММ)
- А. 5-10
  - Б. 2-5
  - В. 10-15
  - Г. 15-20
52. АМПЛИТУДА ДВИЖЕНИЯ КОРНЯ АОРТЫ В СИСТОЛУ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. более 7
  - Б. 5-7
  - В. 2-5
  - Г. менее 2
53. УМЕНЬШЕНИЕ РАЗМЕРОВ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА МОЖЕТ БЫТЬ ПРИЗНАКОМ
- А. гипоплазии ПЖ
  - Б. тромбоэмболии
  - В. бактериального эндокардита
  - Г. гиперволемии
54. ХАРАКТЕРНОЙ ФОРМОЙ ПОТОКА В ВЫНОСЯЩЕМ ТРАКТЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. смещение пика скорости во вторую половину систолы
  - Б. уменьшение времени выброса
  - В. смещение пика скорости в первую половину систолы
  - Г. уменьшение скорости потока
55. ХАРАКТЕРНОЙ ФОРМОЙ ДВИЖЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ СТОРОНЫ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ В М-МОДАЛЬНОМ РЕЖИМЕ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. М-образная
  - Б. W-образная
  - В. V-образная
  - Г. плато
56. ПЛОЩАДЬ МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ<sup>2</sup>)
- А. 4-6
  - Б. 1,5-2
  - В. 2-4
  - Г. 1,0-1,5
57. ПЛОЩАДЬ МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ ПРИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОМ МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ<sup>2</sup>)
- А. более 2,0
  - Б. 1,1-1,5
  - В. 1,6-2,0
  - Г. менее 0,8

58. ПЛОЩАДЬ МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ ПРИ УМЕРЕННОМ МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ<sup>2</sup>)
- А. 1,1-1,5
  - Б. менее 1,0
  - В. 2,0-2,5
  - Г. более 3,0
59. ПЛОЩАДЬ МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ ПРИ ВЫРАЖЕННОМ МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ<sup>2</sup>)
- А. менее 1,0
  - Б. 1,1-1,3
  - В. 1,4-1,5
  - Г. более 1,6
60. ОТКРЫТИЕ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОМ СТЕНОЗЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. 15-17
  - Б. 10-12
  - В. менее 10
  - Г. 12-14
61. АНЕВРИЗМА ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ С ОТСЛОЙКОЙ ИНТИМЫ СОПРОВОЖДАЕТСЯ
- А. трикуспидальной регургитацией
  - Б. аортальной регургитацией
  - В. аортальным стенозом
  - Г. митральной регургитацией
62. ПРИЧИНОЙ ТРИКУСПИДАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ МОЖЕТ БЫТЬ
- А. легочная гипертензия
  - Б. инфаркт правого желудочка
  - В. электрод в полости правого желудочка
  - Г. аномалия Эбштейна
63. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ СТЕНОЗА ТРИКУСПИДАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. аортальная регургитация
  - Б. митральная регургитация
  - В. легочная регургитация
  - Г. замедление потока крови через него
64. НАЛИЧИЕ ИЗОЛИРОВАННЫХ ДИЛАТАЦИЙ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА БЕЗ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СБРОСА СЛЕВА НАПРАВО ПРИ НАЛИЧИИ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ В АНАМНЕЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ
- А. аритмогенной дисплазии правого желудочка
  - Б. дефекта межжелудочковой перегородки
  - В. аномалии Эбштейна
  - Г. дефекта межпредсердной перегородки
65. МАКСИМАЛЬНОЕ ОТКРЫТИЕ СТОРОК МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА В ДИАСТОЛУ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. не менее 25
  - Б. более 30
  - В. менее 25
  - Г. не более 35
66. ПРИЧИНОЙ СТЕНОЗА КЛАПАНА ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ

- А. врожденный стеноз
- Б. ревматизм
- В. инфекционный эндокардит
- Г. тромбоэмболия

67. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ В РЕЖИМЕ ЦВЕТНОГО ДОПЛЕРОВСКОГО СКАНИРОВАНИЯ КРОВОТОК К ДАТЧИКУ ПРИНЯТО КАРТИРОВАТЬ \_\_\_\_\_ ЦВЕТОМ

- А. красным
- Б. синим
- В. красно-желтым
- Г. желто-синим

68. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ В РЕЖИМЕ ЦВЕТНОГО ДОПЛЕРОВСКОГО СКАНИРОВАНИЯ КРОВОТОК ОТ ДАТЧИКА ПРИНЯТО КАРТИРОВАТЬ \_\_\_\_\_ ЦВЕТОМ

- А. синим
- Б. красным
- В. красно-желтым
- Г. желто-синим

69. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ В РЕЖИМЕ ЦВЕТНОГО ДОПЛЕРОВСКОГО СКАНИРОВАНИЯ ПОТОК МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИНЯТО КАРТИРОВАТЬ \_\_\_\_\_ ЦВЕТОМ

- А. желто-синим
- Б. красно-желтым
- В. красным
- Г. синим

70. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ В РЕЖИМЕ ЦВЕТНОГО ДОПЛЕРОВСКОГО СКАНИРОВАНИЯ ПОТОК ТРИКУСПИДАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИНЯТО КАРТИРОВАТЬ \_\_\_\_\_ ЦВЕТОМ

- А. желто-синим
- Б. красно-желтым
- В. красным
- Г. синим

71. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ В РЕЖИМЕ ЦВЕТНОГО ДОПЛЕРОВСКОГО СКАНИРОВАНИЯ ПОТОК АОРТАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИНЯТО КАРТИРОВАТЬ \_\_\_\_\_ ЦВЕТОМ

- А. красно-желтым
- Б. желто-синим
- В. красным
- Г. синим

72. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ В РЕЖИМЕ ЦВЕТНОГО ДОПЛЕРОВСКОГО СКАНИРОВАНИЯ ПОТОК ЛЕГОЧНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИНЯТО КАРТИРОВАТЬ \_\_\_\_\_ ЦВЕТОМ

- А. красно-желтым
- Б. желто-синим
- В. красным
- Г. синим

73. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ В РЕЖИМЕ ЦВЕТНОГО ДОПЛЕРОВСКОГО СКАНИРОВАНИЯ ПОТОК МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПРИНЯТО КАРТИРОВАТЬ \_\_\_\_\_ ЦВЕТОМ

- А. красно-желтым
- Б. желто-синим
- В. красным
- Г. синим

74. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ В РЕЖИМЕ ЦВЕТНОГО ДОПЛЕРОВСКОГО СКАНИРОВАНИЯ ПОТОК ТРИКУСПИДАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПРИНЯТО КАРТИРОВАТЬ \_\_\_\_\_ ЦВЕТОМ

- А. красно-желтым
- Б. желто-синим
- В. красным
- Г. синим

75. СТЕПЕНЬ МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ СКАНИРОВАНИИ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ, КАК НЕБОЛЬШУЮ, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ СТРУИ ЗАНИМАЕТ \_\_\_\_\_ % ОБЪЁМА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

- А. менее 20
- Б. 20-30
- В. более 40
- Г. 30-40

76. СТЕПЕНЬ ТРИКУСПИДАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ СКАНИРОВАНИИ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ КАК НЕБОЛЬШУЮ, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ СТРУИ ЗАНИМАЕТ \_\_\_\_\_ % ОБЪЁМА ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

- А. менее 20
- Б. 20-40
- В. более 40
- Г. менее 10

77. СТЕПЕНЬ АОРТАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ СКАНИРОВАНИИ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ КАК НЕБОЛЬШУЮ, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ СТРУИ ЗАНИМАЕТ \_\_\_\_\_ % ОБЪЁМА ВЫНОСЯЩЕГО ТРАКТА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

- А. менее 20
- Б. 20-40
- В. более 50
- Г. 40-50

78. СТЕПЕНЬ МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ СКАНИРОВАНИИ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ КАК СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ СТРУИ ЗАНИМАЕТ \_\_\_\_\_ % ОБЪЁМА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

- А. 20-40
- Б. более 40
- В. менее 10
- Г. менее 20

79. СТЕПЕНЬ ТРИКУСПИДАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ СКАНИРОВАНИИ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ КАК СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ СТРУИ ЗАНИМАЕТ \_\_\_\_\_ % ОБЪЁМА ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

- А. 20-40
- Б. более 40
- В. менее 10
- Г. менее 20

80. СТЕПЕНЬ АОРТАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ СКАНИРОВАНИИ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ КАК СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ СТРУИ ЗАНИМАЕТ \_\_\_\_\_ % ОБЪЁМА ВЫНОСЯЩЕГО ТРАКТА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

- А. 20-40
- Б. более 40
- В. менее 10
- Г. менее 20

81. СТЕПЕНЬ МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ СКАНИРОВАНИИ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ КАК ТЯЖЕЛУЮ, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ СТРУИ ЗАНИМАЕТ \_\_\_\_\_ % ОБЪЁМА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

- А. более 40



- Б. 20-40
- В. менее 10
- Г. менее 20

82. СТЕПЕНЬ ТРИКУСПИДАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ СКАНИРОВАНИИ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ КАК ТЯЖЕЛУЮ, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ СТРУИ ЗАНИМАЕТ \_\_\_\_\_ % ОБЪЕМА ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

- А. более 40
- Б. 20-40
- В. менее 10
- Г. менее 20

83. СТЕПЕНЬ АОРТАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ СКАНИРОВАНИИ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ КАК ТЯЖЕЛУЮ, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ СТРУИ ЗАНИМАЕТ \_\_\_\_\_ % ОБЪЕМА ВЫНОСЯЩЕГО ТРАКТА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

- А. более 40
- Б. 20-40
- В. менее 10
- Г. менее 20

84. ПРИ ДЕФЕКТЕ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В М-МОДАЛЬНОМ И В-МОДАЛЬНОМ РЕЖИМАХ ВЫЯВЛЯЮТ

- А. дилатацию правых отделов сердца
- Б. дилатацию левых отделов сердца
- В. гипертрофию межжелудочковой перегородки
- Г. аневризму левого желудочка

85. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ СКАНИРОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. сброс слева направо
- Б. сброс справа налево
- В. ускорение митрального кровотока
- Г. ускорение аортального кровотока

86. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИМСЯ ПОРОКОМ СЕРДЦА У ВЗРОСЛЫХ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. двухстворчатый аортальный клапан
- Б. одностворчатый аортальный клапан
- В. общее предсердие
- Г. транспозиция магистральных сосудов

87. ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ СТРЕСС-ЭХОКГ ИССЛЕДОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. ишемическая болезнь сердца
- Б. порок сердца
- В. миксома
- Г. перикардит

88. РАЗМЕР АОРТЫ В ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ НА УРОВНЕ КОНЦА СТОРОК АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)

- А. не более 40
- Б. менее 30
- В. более 40
- Г. менее 25

89. РАЗМЕР ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ В ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)

- А. не более 40

- Б. не более 30
- В. не более 20
- Г. не менее 60

90. РАЗМЕР ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ В КОНЦЕ ДИАСТОЛЫ НА УРОВНЕ КОНЦОВ СТВОРОК МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)

- А. не более 56
- Б. не более 46
- В. менее 26
- Г. менее 40

91. РАЗМЕР МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ И ЗАДНЕЙ СТЕНКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ В КОНЦЕ ДИАСТОЛЫ НА УРОВНЕ КОНЦОВ СТВОРОК МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)

- А. не более 12
- Б. более 14
- В. менее 5
- Г. более 12

92. ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ % ОТ ОБЪЁМА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

- А. более 50
- Б. 20-30
- В. менее 20
- Г. 30-40

93. В СЛУЧАЕ РЕЗКОГО СНИЖЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ % ОТ ОБЪЁМА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

- А. менее 20
- Б. 20-30
- В. более 50
- Г. 30-40

94. У БОЛЬНЫХ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ ВЫЯВЛЯЮТ

- А. дилатацию всех камер сердца
- Б. дилатацию левого предсердия
- В. уменьшение объема камер сердца
- Г. гипертрофию стенок сердца

95. УЧАСТОК НАРУШЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ВИДЕ АКИНЕЗИИ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ

- А. крупноочагового инфаркта миокарда
- Б. гипертрофической кардиомиопатии
- В. врожденного порока сердца
- Г. мелкоочагового инфаркта миокарда

96. УЧАСТОК НАРУШЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ВИДЕ ДИСКИНЕЗИИ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ

- А. аневризмы сердца
- Б. крупноочагового инфаркта миокарда
- В. гипертрофической кардиомиопатии
- Г. мелкоочагового инфаркта миокарда

97. ДИАСТОЛИЧЕСКИЙ ПРОГИБ (ПАРУСЕНИЕ) ПЕРЕДНЕЙ СТВОРКИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА И ОГРАНИЧЕНИЕ ЕЁ ПОДВИЖНОСТИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ
- митрального стеноза
  - аортального стеноза
  - пролапса митрального клапана
  - митральной недостаточности
98. В СЛУЧАЕ СТЕНОЗА МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ ПРИ ДОППЛЕРОВСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ТРАНСМИТРАЛЬНОГО КРОВОТОКА ВЫЯВЛЯЮТ
- увеличение скорости потока
  - уменьшение скорости потока
  - поток митральной регургитации
  - нарушение диастолической функции
99. СТРУЮ ТРИКУСПИДАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИ ДОППЛЕРОВСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЛЕДУЕТ ИСКАТЬ В ПОЛОСТИ
- правого предсердия
  - выносящего тракта левого желудочка
  - левого желудочка
  - левого предсердия
100. КОСВЕННЫМ ПРИЗНАКОМ НАЛИЧИЯ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В В-МОДАЛЬНОМ И М-МОДАЛЬНОМ РЕЖИМАХ ЯВЛЯЕТСЯ ДИЛАТАЦИЯ
- правых камер сердца
  - левого желудочка
  - левых камер сердца
  - правого желудочка
101. В ПОЛОСТИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ЧАЩЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ
- миксома
  - липома
  - папиллома
  - лимфома

#### Ультразвуковая диагностика в ангиологии

(проверяемые индикаторы компетенции - ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

- УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛАТЕРАЛЬНЫХ ПОДКОЖНЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
  - линейного
  - конвексного
  - векторного
  - секторного
- УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДМЫШЕЧНЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
  - линейного
  - конвексного
  - векторного
  - секторного
- К ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ КОМПЕНСАТОРНЫМ МЕХАНИЗМАМ,

СПОСОБСТВУЮЩИМ ВЕНОЗНОМУ ВОЗВРАТУ, ОТНОСЯТ

- А. работу мышечно-венозной помпы, сдавление вен фасциями  
Б. изменение давления крови в брюшной полости при акте дыхания  
В. повышение давления в венах малого таза при акте дыхания  
Г. движение створок клапанов и изменение давления в полостях сердца во время сердечного цикла
5. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СУРАЛЬНЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
6. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛЕЧЕВЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
7. КАКОЙ ОПЕРАТОР-ЗАВИСИМЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ В УРАВНЕНИИ ДОППЛЕРА ВЛИЯЕТ НА ТОЧНОСТЬ РАСЧЕТА СКОРОСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ КРОВОТОКА?
- А. доплеровский угол  
Б. линейная скорость кровотока  
В. направленность вектора скорости  
Г. величина периферического сопротивления
8. ДЛЯ АНАЛИЗА ОТРАЖЕННОГО ДОППЛЕРОВСКОГО СИГНАЛА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ МЕТОД
- А. быстрое преобразование Фурье  
Б. переменных магнитных колебаний  
В. суммации электрических колебаний  
Г. переменного электрического поля Петровского
9. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ БЕДРЕННЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
110. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДКОЛЕННЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного



- Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
11. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩЕЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. конвексного  
Б. линейного  
В. секторного  
Г. микроконвексного
12. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДКЛЮЧИЧНЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
13. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. конвексного  
Б. линейного  
В. секторного  
Г. микроконвексного
14. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. конвексного  
Б. линейного  
В. секторного  
Г. микроконвексного
15. КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ДАННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯ В \_\_\_\_\_ ДОППЛЕРОВСКОМ РЕЖИМЕ
- А. цветовом  
Б. спектральном  
В. постоянно-волновом  
Г. пульсационном
16. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МАЛОБЕРЦОВЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного

17. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАДНИХ МОЗГОВЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. секторного
  - Б. линейного
  - В. конвексного
  - Г. микроконвексного
18. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ ЯРЕМНЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного
  - Б. конвексного
  - В. векторного
  - Г. секторного
19. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного
  - Б. конвексного
  - В. векторного
  - Г. секторного
20. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩИХ БЕДРЕННЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного
  - Б. конвексного
  - В. векторного
  - Г. секторного
21. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕДНИХ БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного
  - Б. конвексного
  - В. векторного
  - Г. секторного
22. ИЗ ВЕНЫ ГАЛЕНА ОБЪЕМ КРОВИ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЯЕТСЯ В
- А. прямой синус
  - Б. верхний сагиттальный синус
  - В. поперечный синус
  - Г. вену Розенталя
23. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАДНИХ ЦИЛИАРНЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного
  - Б. конвексного
  - В. векторного

- Г. секторного
24. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
25. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩИХ БЕДРЕННЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
26. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ ВЕНЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. конвексного  
Б. линейного  
В. секторного  
Г. микроконвексного
27. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
28. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛАЗНЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
29. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛАЗНЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
30. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛЕЧЕВЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА

- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
31. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛУЧЕВЫХ АРТЕРИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
32. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛУЧЕВЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
33. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДКЛЮЧИЧНЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
34. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОНОЧНЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного
35. ОСОБЕННОСТЬЮ ПОСТОЯННО-ВОЛНОВОГО ДОПЛЕРОВСКОГО РЕЖИМА, ОГРАНИЧИВАЮЩЕЙ ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ОЦЕНКЕ СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ, ЯВЛЯЕТСЯ
- А. невозможность дифференциации сигнала по глубине  
Б. оценка показателей кровотока в полостях сердца  
В. зависимость расчетного параметра скорости от скорости движения отражателей  
Г. зависимость доплеровского угла от расположения артерии
36. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОКТЕВЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного  
Б. конвексного  
В. векторного  
Г. секторного



37. В ПОЛОЖЕНИИ СТОЯ ОСНОВНОЙ ОБЪЕМ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ ИЗ ПОЛОСТИ ЧЕРЕПА ОТТЕКАЕТ В
- А. позвоночную венозную систему
  - Б. систему внутренней яремной вены
  - В. систему наружной яремной вены
  - Г. систему щитовидных вен
38. УРАВНЕНИЕ НАЙКВИСТА ОПИСЫВАЕТ ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ
- А. частотой повторения импульсов и величиной доплеровского сдвига частот
  - Б. скоростью распространения пульсовой волны и жесткостью сосудистой стенки
  - В. глубиной расположения сосуда и плотностью окружающих сосуд тканей
  - Г. скоростью кровотока и проходимость дистального циркуляторного русла
39. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ДАННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯ В РЕЖИМЕ
- А. спектральном доплеровском
  - Б. цветовом доплеровском
  - В. кодирования скорости кровотока
  - Г. «энергетического» кодирования
40. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬШИХ ПОДКОЖНЫХ ВЕН ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАТЧИКОМ \_\_\_\_\_ ФОРМАТА
- А. линейного
  - Б. конвексного
  - В. векторного
  - Г. секторного
41. ЛАТЕРАЛЬНАЯ ПОДКОЖНАЯ ВЕНА РАСПОЛАГАЕТСЯ ПО \_\_\_\_\_ ПОВЕРХНОСТИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ И ПЛЕЧА
- А. латеральной
  - Б. медиальной
  - В. передней
  - Г. задней
42. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОПЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В ЛУЧЕВОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 1 пик
  - Б. 1 или 2 пика
  - В. 4 или 5 пиков
  - Г. 3 или 4 пика
43. БОЛЬШАЯ ПОДКОЖНАЯ ВЕНА ВПАДАЕТ В \_\_\_\_\_ ВЕНУ
- А. общую бедренную
  - Б. поверхностную бедренную
  - В. заднюю большеберцовую

- Г. переднюю большеберцовую
44. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В МЕДИАЛЬНОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 1 пик  
Б. 1 или 2 пика  
В. 4 или 5 пиков  
Г. 3 или 4 пика
45. РЕТРОГРАДНЫЙ КРОВОТОК В ВЕНАХ НАПРАВЛЕН ОТ
- А. сердца к периферии  
Б. периферии к сердцу  
В. венул к венам  
Г. капилляров к венулам
46. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В ГЛУБОКОЙ БЕДРЕННОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 1 пик  
Б. 1 или 2 пика  
В. 4 или 5 пиков  
Г. 3 или 4 пика
47. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА ВО ВНУТРЕННЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 2 или 3 пика  
Б. 1 или 2 пика  
В. 4 или 5 пиков  
Г. 3 или 4 пика
48. СИНХРОНИЗАЦИЯ ВЕНОЗНОГО КРОВОТОКА С АКТОМ ДЫХАНИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. снижением скорости кровотока на вдохе, повышением скорости кровотока на выдохе  
Б. отсутствием изменений скорости кровотока на вдохе, снижением скорости кровотока на выдохе  
В. отсутствием изменений скорости кровотока на выдохе, повышением скорости кровотока на вдохе  
Г. повышением скорости кровотока на вдохе, снижением скорости кровотока на выдохе
49. ПОЯВЛЕНИЕ НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СПЕКТРАЛЬНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О
- А. наличии турбулентного кровотока  
Б. наличии ламинарного кровотока  
В. снижении объемной скорости кровотока  
Г. повышении уровня периферического сопротивления

50. ПЕРФОРАНТНАЯ ВЕНА БОЙДА РАСПОЛАГАЕТСЯ
- А. в верхней трети голени по медиальной поверхности
  - Б. в нижней трети голени по латеральной поверхности
  - В. по задней поверхности голени ниже коленного сустава
  - Г. по передней поверхности голени ниже коленного сустава
51. ПО РАЗМЕРУ СПЕКТРАЛЬНОГО ОКНА МОЖНО СУДИТЬ О/ОБ
- А. наличии турбулентного кровотока
  - Б. наличии кардиальной патологии
  - В. наличии синдрома артерио-венозного шунтирования
  - Г. изменениях в окружающих сосуд тканях
52. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В ЗАДНЕЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 1 пик
  - Б. 1 или 2 пика
  - В. 4 или 5 пиков
  - Г. 3 или 4 пика
53. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ПЕДЖЕТА-ШРЕТТЕРА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. острый тромбоз подключичной вены
  - Б. варикозное расширение большой подкожной вены
  - В. окклюзирующий тромбоз наружной подвздошной вены
  - Г. посттромботическая болезнь глубоких вен нижних конечностей
54. МЕДИАЛЬНАЯ ПОДКОЖНАЯ ВЕНА ВПАДАЕТ В \_\_\_\_\_ ВЕНУ
- А. плечевую
  - Б. локтевую
  - В. подмышечную
  - Г. подключичную
55. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В ПОДКЛЮЧИЧНОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 3 или 4 пика
  - Б. 1 или 2 пика
  - В. 4 или 5 пиков
  - Г. 2 или 3 пика
56. ПЕРЕДНЯЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ АРТЕРИЯ В НИЖНЕЙ ТРЕТИ ГОЛЕНИ РАСПОЛАГАЕТСЯ \_\_\_\_\_ ОТ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ЛОДЫЖКИ
- А. кпереди
  - Б. кзади
  - В. кзади
  - Г. кзади

57. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ФЛЕБИТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. отсутствием специфических визуальных изменений
  - Б. наличием в просвете вены признаков внутрипросветных образований
  - В. патологическим неравномерным расширением просвета вены
  - Г. патологическим утолщением стенки вены в сочетании с повышением ее эхогенности
58. УСТЬЕ ГЛУБОКОЙ АРТЕРИИ ПЛЕЧА РАСПОЛАГАЕТСЯ В
- А. верхней трети плеча
  - Б. нижней трети плеча
  - В. подмышечной впадине
  - Г. области локтевой впадины
59. ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЗАДНЕЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ АРТЕРИИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДАТЧИК НЕОБХОДИМО РАСПОЛОЖИТЬ
- А. за медиальной лодыжкой
  - Б. за латеральной лодыжкой
  - В. впереди от медиальной лодыжки
  - Г. в средней трети голени по медиальной поверхности
60. ВЕНЫ, КОТОРЫЕ ПРОХОДЯТ ЧЕРЕЗ ФАСЦИЮ, НАЗЫВАЮТ
- А. перфорантными
  - Б. мышечными
  - В. глубокими
  - Г. подкожными
61. ЛАТЕРАЛЬНАЯ ПОДКОЖНАЯ ВЕНА ВПАДАЕТ В ПОДМЫШЕЧНУЮ ВЕНУ
- А. в подмышечной впадине
  - Б. в верхней трети плеча
  - В. на уровне плечевого сустава
  - Г. на уровне наружного края первого ребра
62. ПЕРФОРАНТНАЯ ВЕНА БАССИ СОЕДИНЯЕТ МЕЖДУ СОБОЙ СИСТЕМЫ
- А. малоберцовых вен и малой подкожной вены
  - Б. большой подкожной и малой подкожной вен
  - В. большой подкожной и задних большеберцовых вен
  - Г. малой подкожной и суральной вен
63. ПЕРФОРАНТНЫЕ ВЕНЫ КОККЕТА СОЕДИНЯЮТ МЕЖДУ СОБОЙ СИСТЕМЫ
- А. большой подкожной вены и задних большеберцовых вен
  - Б. большой подкожной вены и поверхностной бедренной вены
  - В. малой подкожной вены и медиальной группы суральных вен
  - Г. большой, малой подкожных вен и малоберцовых вен
64. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА ПАРАЛЛЕЛЬНО



КЛЮЧИЦЕ С ОТКЛОНЕНИЕМ ПЛОСКОСТИ СКАНИРОВАНИЯ КНАРУЖИ ВИЗУАЛИЗИРУЮТ

- А. подключичную артерию
  - Б. подключичную вену
  - В. плечеголовную вену
  - Г. позвоночную артерию
65. УСРЕДНЕННАЯ ПО ВРЕМЕНИ СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА ОТРАЖАЕТ РЕЗУЛЬТАТ УСРЕДНЕНИЯ
- А. спектрального распределения за сердечный цикл
  - Б. параметров огибающей доплеровского спектра за один или несколько сердечных циклов
  - В. систолических пиков на огибающей доплеровского спектра нескольких последовательных спектров
  - Г. диастолических пиков на огибающей доплеровского спектра нескольких последовательных спектров
66. В НОРМЕ ПРИ РАБОТЕ МЫШЕЧНО-ВЕНОЗНОЙ ПОМПЫ КРОВОТОК В ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕНАХ НАПРАВЛЕН ИЗ \_\_\_\_\_ В \_\_\_\_\_ ВЕНЫ
- А. подкожных; глубокие
  - Б. глубоких; подкожные
  - В. межмышечных; подкожные
  - Г. синусоидальных; глубокие
67. АМПЛИТУДА КАТАКРОТИЧЕСКОГО ЗУБЦА ПРЕВЫШАЕТ АМПЛИТУДУ СИСТОЛИЧЕСКОГО ПИКА У ПАЦИЕНТОВ С
- А. артериальной гипертензией
  - Б. неспецифическим аортоартериитом
  - В. сахарным диабетом 2 типа
  - Г. облитерирующим тромбангиитом
68. МЕДИАЛЬНАЯ ПОДКОЖНАЯ ВЕНА РАСПОЛАГАЕТСЯ ПО \_\_\_\_\_ ПОВЕРХНОСТИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ И ПЛЕЧА
- А. медиальной
  - Б. латеральной
  - В. передней
  - Г. задней
69. ДИКРОТИЧЕСКАЯ ИНЦИЗУРА НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОПЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ МОЖЕТ ИМЕТЬ ОТРИЦАТЕЛЬНУЮ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРИ НАЛИЧИИ
- А. диабетической ангиопатии
  - Б. аневризмы внутренней сонной артерии
  - В. церебрального вазоспазма
  - Г. гипоплазии внутренней сонной артерии

70. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В НАРУЖНОЙ ПОДВЗДОШНОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 2 или 3 пика
  - Б. 1 или 2 пика
  - В. 4 или 5 пиков
  - Г. 3 или 4 пика
71. СИНДРОМ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ ПРИ ОСТРОЙ ОККЛЮЗИИ ПОДКЛЮЧИЧНОЙ ВЕНЫ, НАЗЫВАЕТСЯ СИНДРОМ
- А. Педжета-Шреттера
  - Б. верхней поллой вены
  - В. передней лестничной мышцы
  - Г. подключично-позвоночного обкрадывания
72. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА В ПОДМЫШЕЧНОЙ ВПАДИНЕ ВИЗУАЛИЗИРУЮТ
- А. подмышечную артерию и вену
  - Б. подключичную артерию и вену
  - В. плечевую артерию, глубокую артерию плеча
  - Г. медиальную подкожную вену
73. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В СУРАЛЬНОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 1 пик
  - Б. 1 или 2 пика
  - В. 4 или 5 пиков
  - Г. 3 или 4 пика
74. ВТОРАЯ ПЕРФОРАНТНАЯ ВЕНА КОККЕТА РАСПОЛАГАЕТСЯ НА \_\_\_\_\_ МЕДИАЛЬНОЙ ЛОДЫЖКИ
- А. 9-11 см выше
  - Б. 4-5 см выше
  - В. 1-2 см выше
  - Г. 1 см ниже
75. ОБЛАСТЬ ВПАДЕНИЯ МАЛОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ В ПОДКОЛЕННУЮ ВЕНУ РАСПОЛАГАЕТСЯ В
- А. подколенной впадине
  - Б. средней трети бедра
  - В. верхней трети бедра
  - Г. верхней трети голени
76. ДЛЯ НЕОККЛЮЗИРУЮЩЕГО ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЗА ХАРАКТЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ДИАМЕТРА ВЕНЫ
- А. отсутствие изменений
  - Б. равномерное увеличение

- В. уменьшение  
Г. неравномерное увеличение
77. ОБЛАСТЬ ВПАДЕНИЯ МАЛОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ В ПОДКОЛЕННУЮ ВЕНУ НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_\_\_ СОУСТЬЕ
- А. сафено-подколенное  
Б. сафено-бедренное  
В. сафено-фemorальное  
Г. бедренно-подколенное
178. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В ОБЩЕЙ БЕДРЕННОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 1 пик  
Б. 1 или 2 пика  
В. 4 или 5 пиков  
Г. 3 или 4 пика
79. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА ПАРАЛЛЕЛЬНО КЛЮЧИЦЕ С ОТКЛОНЕНИЕМ ПЛОСКОСТИ СКАНИРОВАНИЯ ВНУТРИ ВИЗУАЛИЗИРУЮТ
- А. подключичную вену  
Б. подключичную артерию  
В. плечеголовную вену  
Г. позвоночную артерию
80. ПОВЫШЕНИЕ СКОРОСТИ КРОВОТОКА НА ВДОХЕ ОТМЕЧАЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ВЕНЕ
- А. нижней поллой  
Б. общей бедренной  
В. малой подкожной  
Г. медиальной подкожной
81. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В ЛОКТЕВОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 1 пик  
Б. 1 или 2 пика  
В. 4 или 5 пиков  
Г. 3 или 4 пика
82. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 1 пик  
Б. 1 или 2 пика  
В. 4 или 5 пиков  
Г. 3 или 4 пика

83. НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В ПОВЕРХНОСТНОЙ БЕДРЕННОЙ ВЕНЕ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- А. 1 пик
  - Б. 1 или 2 пика
  - В. 4 или 5 пиков
  - Г. 3 или 4 пика
84. АМПЛИТУДА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В АРТЕРИЯХ НИЗКОГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПОВЫШАЕТСЯ ПРИ \_\_\_\_\_ СОПРОТИВЛЕНИЯ
- А. снижении уровня периферического
  - Б. повышении уровня периферического
  - В. отсутствие изменений уровня периферического
  - Г. повышении уровня венозного
85. БОЛЬШАЯ ПОДКОЖНАЯ ВЕНА ВПАДАЕТ В ОБЩУЮ БЕДРЕННУЮ ВЕНУ В
- А. верхней трети бедра ниже паховой связки
  - Б. верхней трети голени ниже коленного сустава
  - В. нижней трети голени над медиальной лодыжкой
  - Г. области подколенной впадины в проекции коленного сустава
86. АМПЛИТУДА ОТРИЦАТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТА НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В АРТЕРИЯХ ВЫСОКОГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ \_\_\_\_\_ СОПРОТИВЛЕНИЯ
- А. повышении уровня периферического
  - Б. снижении уровня периферического
  - В. отсутствие изменений уровня периферического
  - Г. повышении уровня венозного
87. ПЛЕЧЕГОЛОВНЫЕ ВЕНЫ ВПАДАЮТ В \_\_\_\_\_ ВЕНУ
- А. верхнюю полую
  - Б. нижнюю полую
  - В. внутреннюю яремную
  - Г. наружную яремную
88. ПЕРФОРАНТНАЯ ВЕНА МЕЯ РАСПОЛАГАЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ПОВЕРХНОСТИ
- А. средней трети голени по задней
  - Б. верхней трети голени по передней
  - В. нижней трети бедра по медиальной
  - Г. верхней трети бедра по латеральной
89. ТРЕТИЙ ПОСТОЯННЫЙ ПИК НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В ПЕЧЕНОЧНОЙ ВЕНЕ РАСПОЛАГАЕТСЯ \_\_\_\_\_ НА КРИВОЙ ЭКГ
- А. в проекции Т пика
  - Б. в проекции пика S
  - В. в проекции Р пика
  - Г. за комплексом QRS



90. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. посттромботическая болезнь
  - Б. окклюзия передней большеберцовой артерии
  - В. травматическое повреждение бедренной кости
  - Г. рожистое воспаление мягких тканей голени
91. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. опухоль верхушки легкого
  - Б. острый тромбоз подключичной вены
  - В. острый тромбоз подмышечной вены
  - Г. варикозное расширение медиальной подкожной вены
92. ПЕРФОРАНТНАЯ ВЕНА ШЕРМАНА РАСПОЛАГАЕТСЯ
- А. в средней трети голени по медиальной поверхности
  - Б. в нижней трети голени по латеральной поверхности
  - В. по задней поверхности голени ниже коленного сустава
  - Г. по передней поверхности голени ниже коленного сустава
93. ПЕРВЫЙ ПОСТОЯННЫЙ ПИК НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В ПЕЧЕНОЧНОЙ ВЕНЕ РАСПОЛАГАЕТСЯ \_\_\_\_\_ НА КРИВОЙ ЭКГ
- А. в проекции Р пика
  - Б. в проекции пика S
  - В. за комплексом QRS
  - Г. в проекции Т пика
94. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА ПО ЛАТЕРАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГОЛЕНИ НИЖЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА ВИЗУАЛИЗИРУЮТ \_\_\_\_\_ АРТЕРИЮ
- А. переднюю большеберцовую
  - Б. заднюю большеберцовую
  - В. поверхностную бедренную
  - Г. медиальную подошвенную
95. ПИКОВАЯ СИСТОЛИЧЕСКАЯ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА СООТВЕТСТВУЕТ АМПЛИТУДЕ
- А. систолического пика
  - Б. катакrotического зубца
  - В. альфа-волны
  - Г. дикротической вырезки
96. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА ПО НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ В ПРОЕКЦИИ ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО СУСТАВА ВИЗУАЛИЗИРУЮТ
- А. лучевую артерию
  - Б. локтевую артерию
  - В. медиальную подкожную вену
  - Г. латеральную подкожную вену
97. ОБЩАЯ БЕДРЕННАЯ ВЕНА ФОРМИРУЕТСЯ ПРИ СОЕДИНЕНИИ \_\_\_\_\_ ВЕН

- А. поверхностной и глубокой бедренной  
 Б. подколенной и поверхностной бедренной  
 В. передней большеберцовой и задней большеберцовой  
 Г. большой подкожной и малой подкожной
98. АМПЛИТУДА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА В АРТЕРИЯХ НИЗКОГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ СНИЖАЕТСЯ ПРИ \_\_\_\_\_ СОПРОТИВЛЕНИЯ
- А. повышении уровня периферического  
 Б. снижении уровня периферического  
 В. отсутствие изменений уровня периферического  
 Г. повышении уровня венозного
99. В АРТЕРИЯХ НИЗКОГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ НА ОГИБАЮЩЕЙ ДОППЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА ВЫДЕЛЯЮТ
- А. 4 компонента  
 Б. 5 компонентов  
 В. 3 компонента  
 Г. 6 компонентов
100. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПАЦИЕНТА ПРОВОДИТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ
- А. лежа на спине  
 Б. лежа на животе  
 В. сидя спиной к оператору  
 Г. сидя лицом к оператору
101. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТА В ПОЛОЖЕНИИ СТОЯ ДИАМЕТР ПЕРФОРАНТНОЙ ВЕНЫ
- А. увеличивается  
 Б. незначительно уменьшается  
 В. не изменяется  
 Г. значительно уменьшается

#### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

(проверяемые компетенции – ОПК-4, ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7, ПК-4, ПК-5)

1. Пациент А., 45 лет. Активных жалоб не предъявляет. При плановом УЗИ в печени выявлено округлое образование. Проанализируйте представленные данные и дайте заключение
2. Пациент Б., 47 лет. Активных жалоб не предъявляет. При плановом УЗИ в печени выявлено многокамерное новообразование. Рекомендовано дообследование. Из анамнеза: полгода назад вернулся из Башкортостана, где навещал родственников. Сделайте заключение.
3. Пациент В., 75 лет. Предъявляет жалобы на умеренную болезненность в правом подреберье, снижение массы тела на 10 кг за последний год. При проведении биохимического анализа крови повышен уровень активности трансаминаз печени (АЛТ, АСТ), также отмечается повышенный уровень альфа-фетопротейна. При проведении УЗИ выявлены множественные очаги в печени. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Пациент Д., 77 лет. Полгода назад прооперирован по поводу рака сигмовидной кишки. В данный момент активных жалоб не предъявляет. При УЗИ выявлен одиночный очаг в печени. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Пациент В., 65 лет. Предъявляет жалобы на тяжесть и умеренную болезненность в правом подреберье, снижение массы тела на 5 кг за последний год. На протяжении последних 6 лет проходит лечение по поводу вирусного гепатита С. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.

6. Пациент С., 55 лет. Заболевание началось остро с резкого подъема температуры, недомогания и озноба. Имеются жалобы на болезненные ощущения в верхнем правом квадранте живота, умеренное снижение массы тела. При лабораторных исследованиях: сдвиг лейкоцитарной формулы крови влево, повышение сывороточного уровня щелочной фосфатазы. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
7. Пациент К., 31 год. Заболел остро. На фоне погрешностей в диете резко ухудшилось самочувствие, появились боли в животе. Через сутки после появления симптомов в левом верхнем квадранте живота стало пальпироваться объемное образование диаметром около 10 см. При биохимическом анализе крови выявлено повышение уровня амилазы. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
8. Пациент Д., 65 лет. Предъявляет жалобы на тупые ноющие болевые ощущения в области правого подреберья, возникающие чаще через 2-3 часа после приема жареной или соленой пищи. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
9. Пациент Е., 75 лет. Предъявляет жалобы на тупые ноющие болевые ощущения в области правого подреберья (возникающие на фоне погрешностей в диете), беспокоящие более 15 лет. В течение последних 3 месяцев общее самочувствие ухудшилось, похудел на 2 кг. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
10. Пациент В., 75 лет. В данный момент активных жалоб не предъявляет. Полгода назад прооперирован по поводу рака прямой кишки. Проведено УЗИ печени, патологии не выявлено. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
11. Пациент К., 77 лет. Предъявляет жалобы на умеренную болезненность в правом подреберье, снижение массы тела на 10 кг за последний год. При проведении биохимического анализа крови повышен уровень активности трансаминаз печени (АЛТ, АСТ), также отмечается повышенный уровень альфа-фетопротеина. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
12. Пациент Е., 63 года. Предъявляет жалобы на резкие, колющие боли в левой верхней части живота, отдающие в поясницу и левую лопатку, усиливающиеся при дыхании, кашле, а также каждом изменении положения туловища. При простукивании живота отмечается резкая боль, существенно ускоряется сердечный ритм, падает давление. Более года назад установлен диагноз лимфомы. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
13. Пациент Д., 46 лет. Около 10 часов назад попал в ДТП в результате чего получил тупой удар в области левых отделов живота. В настоящее время предъявляет жалобы на боли в области левого подреберья, распространявшаяся в другие отделы и иррадирующая в левое плечо и левую лопатку. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
14. Пациент Е., 55 лет. Активных жалоб не предъявляет. При объективном осмотре отмечается некоторый избыток массы тела. При лабораторных исследованиях – гиперлипидемия. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
15. Пациент К., 36 лет. Предъявляет жалобы на острую боль в животе, тошноту, рвоту дуоденальным содержимым, не приносящую облегчения, вздутие живота. При биохимическом анализе крови выявлено резкое повышение уровня амилазы. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
16. Пациент К., 71 год. Предъявляет жалобы на периодически возникающие резкие боли в животе опоясывающего характера, общую слабость, утомляемость, диспептические явления. Два дня назад появилась желтуха. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
17. Пациент Е., 68 лет. Предъявляет жалобы на периодически возникающие резкие боли в животе опоясывающего характера, общую слабость, утомляемость, диспептические явления. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
18. Пациент К., 53 года. Заболел остро. На фоне погрешностей появились резкие боли в животе. Расстройство стула. Кожные покровы обычного цвета. При лабораторном исследовании крови наблюдается повышение амилазы, а также увеличение кислотности желудочного сока. Ранее неоднократно госпитализировался по поводу хронического панкреатита. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
19. Пациент Е., 19 лет. Поступил без сознания с поля боя. Кожные покровы бледные, дыхание слабое, поверхностное. Отмечается тахикардия, артериальная гипотония. Передняя брюшная



- стенка напряжена. Справа по ходу края реберной дуги по задней подмышечной линии визуализируется раневой дефект кожных покровов. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
20. Пациент Г., 68 лет. Предъявляет жалобы на тяжесть и умеренную болезненность в правом подреберье, снижение массы тела на 5 кг за последний год. На протяжении последних 6 лет проходит лечение по поводу вирусного гепатита С. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
  21. Пациент Г., 68 лет. Предъявляет жалобы на тяжесть и умеренную болезненность в правом подреберье, снижение массы тела на 7 кг за последний год. По данным УЗИ в правой доле печени определяются четыре образования диаметром от 10 до 30 мм. Уровень АФП повышен. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
  22. Пациент Д., 69 лет. Предъявляет жалобы на тяжесть и умеренную болезненность в правом подреберье, снижение массы тела на 7 кг за последний год. На протяжении последних 6 лет проходит лечение по поводу вирусного гепатита В. Проведено УЗИ. Сделайте заключение. Проведите дифференциальную диагностику.
  23. У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При УЗИ в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, с четкими контурами гиперэхогенное образование, аваскулярное при цветном доплеровском исследовании, а также незначительная деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови (включая "печеночные" тесты и альфа - фетопротейн) патологических изменений не обнаружено.
  24. При профилактическом ультразвуковом исследовании у 40-летнего мужчины выявлено увеличение печени, выраженные ее диффузные изменения (ультразвуковая картина "яркой печени") в сочетании с признаками хронического панкреатита (неровность контуров поджелудочной железы, расширение панкреатического протока до 0,6 см, наличие кисты в области тела поджелудочной железы диаметром 2,0 см).
  25. У больной, перенесшей лапароскопическую холецистэктомию, через 3 месяца после операции появилась лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом. При абдоминальном ультразвуковом исследовании в правой доле печени выявлено гипоэхогенное образование с нечеткими, неровными контурами диаметром 4,0 см.
  26. У больного вирусным циррозом печени при ультразвуковом исследовании в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого гиперэхогенного образования диаметром 2,0 см с четкими, ровными контурами, в периферической части которого обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока.
  27. У больного при абдоминальном ультразвуковом исследовании выявлено увеличение печени, ее диффузные изменения и "бугристость" контуров, расширение ствола портальной вены до 1,5 см, селезеночной вены до 1,0 см, увеличение селезенки и спленоренальный шунт, хвостатая доля увеличена незначительно, диаметр печеночных вен в пределах нормы. Система портальных вен и печеночные вены проходимы, признаков их тромбоза не выявлено.
  28. У больного раком толстой кишки при чреспищеводном ультразвуковом исследовании выявлено наличие гиперэхогенного образования диаметром 4 см, расположенного в 6 сегменте и имеющего неровные контуры; вокруг него определяются гипоэхогенный ободок. При интраоперационном ультразвуковом исследовании обнаружены два гиперэхогенных образования, расположенных во 2 и 3 сегментах печени.
  29. У больной, перенесшей холецистэктомию по поводу хронического калькулезного холецистита, через полгода после операции стали возникать периоды немотивированной лихорадки и незначительные ноющие боли в области правого подреберья. Через 9 месяцев после операции у больной при обследовании выявлено: ускорение СОЭ, лейкоцитоз, при ультразвуковом исследовании в области VII сегмента печени обнаружено округлое образование диаметром около 5 см, имеющее капсулу толщиной 0,5 см.; внутренняя структура этого образования неоднородная - ан- и гипоэхогенная; за образованием отмечено усиление акустического сигнала.
  30. У пациента, поступившего в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, возникающими после приема пищи, при ультразвуковом исследовании желчного пузыря выявляются множественные точечные гиперэхогенные структуры в толще стенки желчного пузыря без изменения ее толщины и контуров.



31. . Выявляемое во время диспансеризации при ультразвуковом исследовании, стабильное во времени, содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней, латеральной или медиальной стенке желчного пузыря, имеющее тонкое и четко видимые стенки, эхонегативное содержимое с отсутствием его передвижения.
32. У пациента с клиникой " острого живота " при ультразвуковом исследовании выявлено стабильное во времени содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней латеральной стенке желчного пузыря, имеющее утолщенные стенки с нечеткими контурами и гиперэхогенным ореолом вокруг.
33. У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей.
34. 34. У пациента при ультразвуковом исследовании в простой кисте почки обнаружено пристеночное гиперэхогенное включение диаметром 3 мм, несмещаемое, округлой формы с четкой границей и акустической тенью.
35. При ультразвуковом исследовании у пациента в области треугольника мочевого пузыря визуализируется вихреобразное перемещение точечных гиперэхогенных структур 1 - 2 мм в диаметре
36. У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое, округлой формы, высокой эхогенности образование с четкой акустической тенью.
37. У больного 38 лет на протяжении 2 лет имеются жалобы на стойкое повышение АД, головные боли, сердцебиение, потливость. При ультразвуковом исследовании выявлено увеличение одного из
38. 38. У больной 48 лет жалобы на боли и покраснение кожи в наружных отделах правой молочной железы. При эхографическом исследовании в верхне - наружном квадранте правой молочной железы на 11 часах лоцируется участок ткани сниженной эхогенности с неровными, нечеткими контурами до 1,5 см в диаметре. При цветном доплеровском картировании отмечается локальное усиление ткани молочной железы в этой области. Дифференциальный диагноз следует проводить между: раком и фиброаденомой
39. . У больной 32 лет жалобы на повышенную утомляемость, раздражительность, сердцебиение. При эхографическом исследовании выявлено увеличение щитовидной железы в размерах, ткань ее диффузно неоднородна, с множественными зонами сниженной эхогенности. При цветном доплеровском картировании - картина " пылающей " щитовидной железы.
40. У больной 48 лет после 4-х недельной субфебрильной лихорадки возникает: тахикардия, одышка, отеки ног, выслушивается грубый систолический шум на верхушке и в V точке с иррадиацией в подмышечную область. При ЭХОКГ выявлена " цеповидная " задняя митральная створка. При доплер-ЭХОКГ - митральная регургитация.
41. У больного 52 лет жалобы на головные боли, боли за грудиной и в левой половине грудной клетки при чрезмерной физической нагрузке , нормальное артериальное давление. При ЭХОКГ выявлено : КДР - 5.0 см, гиперкинезия всех сегментов левого желудочка, толщина межжелудочковой перегородки - 1,5 см, толщина задней стенки левого желудочка - 1,5 см, перикард интактный, правые отделы не увеличены, корень аорты - 3,5 см, расхождение аортального клапана - 0,7 см, митральные створки движутся М- образно, противофазно. При доплер - ЭХОКГ: высокоамплитудный турбулентный систолический спектр кровотока в аорте.
42. У больного 47 лет аортальное давление 200/ 100 мм рт ст., около 1 часа продолжался интенсивный ангинозный приступ за грудиной с иррадиацией в межлопаточное пространство. На ЭКГ острой очаговой патологии не выявлено. При ЭХОКГ в М - режиме: гиперкинезия передних и задних сегментов левого желудочка, эктазия восходящего отдела аорты до 6 см, интактные аортальные клапаны, 3-х контурное изображение стенок аорты. При В - режиме по короткой и длинной осям - эктазия аорты до 5 см, 3-х контурное изображение восходящего отдела аорты, гиперэхогенное уплотнение и утолщение стенок аорты.
43. У больного с лихорадкой неясного генеза при трансторакальной эхокардиографии выявлен пролапс митрального клапана без нарушения его функции. При ЧП ЭХОКГ исследовании выявлен пролапс митрального клапана, створки клапана уплотнены, регистрируются низкоэхогенные мелкие (1 - 2 мм) подвижные линейные образования, фиксированные к предсердной поверхности створок митрального клапана. Функция клапана не изменена.

44. Стресс - ЭХОКГ выполнена больному через 6 месяцев после операции 3 - АКШ: ПМЖА, ОА, ПКА. Проба прекращена по достижении субмаксимальной ЧСС, без отрицательной динамики на ЭКГ, отмечен прирост систолического утолщения всех стенок левого желудочка в ответ на нагрузку.
45. Больной 57 лет поступил с жалобами на похолодание и быструю утомляемость при нагрузке правой верхней конечности. Головокружение. При обследовании: правая рука холодная на ощупь, АД справа - 100 мм рт ст., слева - 140 мм рт ст. По данным доплерографии: кровоток по правой подключичной артерии: коллатерального типа, низкоамплитудный; кровоток по позвоночным артериям: слева - усиленный коллатеральный кровоток, справа - ретроградный кровоток коллатерального типа. Асимметрии кровотоков по сонным артериям не выявлено.
46. У больной 35 лет, страдающей пороком сердца и мерцательной аритмией, внезапно возникли резкие боли в левой голени и стопе. При осмотре: стопа и нижняя треть голени резко бледны, холодны. Пальпация голени резко болезненна, движения в голеностопном суставе отсутствуют. При доплерографии: кровоток по бедренной артерии магистрального типа, амплитуда его снижена, кровоток по бедренной вене фазный, кровоток по подколенной артерии и артериям голени не лоцируется, по подколенной вене низкоамплитудный кровоток со сглаженной фазностью, по венам голени - низкоамплитудный монофазный.
47. При поступлении у больного 13 лет жалобы на головные боли, быструю утомляемость, сердцебиение, одышку, боли в икроножных мышцах при ходьбе. При осмотре: АД на верхних конечностях 150 мм рт ст., пульсация на артериях нижних конечностей ослаблена. При аускультации: систолический шум над основанием и верхушкой сердца, над сонными артериями. На ЭКГ: признаки гипертрофии левого желудочка. По данным доплерографии: кровоток по артериям верхних конечностей магистрального типа, АД - 150 мм рт ст., кровоток по артериям нижних конечностей - коллатерального типа на всех уровнях, АД - на тибиальных артериях - 100 мм рт ст.
48. Пациентка 42 лет считает себя больной в течении 6 лет, когда после перенесенной гинекологической операции произошел острый тромбоз левой общей бедренной вены. В настоящее время предъявляет жалобы на повышенную утомляемость левой нижней конечности, отеки левой ноги, боли распирающего характера в левой голени в конце рабочего дня. При осмотре: окружность левой голени на 3 см больше правой, в проекции левой голени и бедра пальпируется варикозно расширенная вена. По данным доплерографии: клапан сафено - бедренного соустья и клапаны перфорантных вен левой голени несостоятельны. Какой тип кровотока был зарегистрирован по общей бедренной вене?
49. У больного 62 лет в течении последнего года отмечается перемежающаяся хромота; через каждые 300 - 400 метров он вынужден останавливаться из-за болей в правой икроножной мышце. При осмотре: стопа и нижняя треть голени справа бледнее, чем слева, холоднее на ощупь. Пульсация на подколенной артерии и артериях голени резко ослаблена. В проекции средней трети поверхностной бедренной артерии отчетливо выслушивается систолический шум. При доплерографии: кровоток на подколенной артерии и артериях голени справа коллатерального типа. Лодыжечно - плечевой индекс = 0,62. Индекс пульсации в проекции общей бедренной артерии = 6,1; на подколенной артерии = 3,2; на тибиальных артериях = 3,8.
50. Больной 37 лет, поступил с жалобами на наличие язвы по латеральной поверхности нижней трети голени и явления перемежающейся хромоты слева. При осмотре: пульсация на обеих артериях стопы резко ослаблена, вены голени и бедра резко расширены, в подколенной ямке рукой ощущается дрожание, напоминающее "копачье мурлыканье", прослушивается грубый систоло - диастолический шум. Из анамнеза: 10 лет назад у больного было ножевое ранение в области левого коленного сустава. При доплерографии: кровоток по артериям голени снижен, коллатерального типа, лодыжечно - плечевой индекс равен 0,3; в проекции подколенной ямки лоцируется высокоскоростной поток стенотического характера с высокими систолической и диастолической составляющими потока.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 2

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

(проверяемые индикаторы компетенции – УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. Возможности ультразвукового исследования в выявлении воспалительных заболеваний матки.
2. Ультразвуковая семиотика при гидросальпинксе.
3. Ультразвуковая семиотика маточных труб при пиосальпинксе.
4. Ультразвуковая семиотика при тубовариальном абсцессе.
5. Ультразвуковая семиотика опухолевидных образований яичников, дифференциально-диагностический алгоритм.
6. Возможности ультразвукового исследования в диагностике воспалительных заболеваний яичников.
7. Кисты придатков матки: параовариальные кисты – макроскопия, клиника, эхографические признаки
8. Ультразвуковая оценка проходимости маточных труб.
9. Ультразвуковая семиотика воспалительных заболеваний маточных труб: острый сальпингит, гидросальпинкс, пиосальпинкс, тубоовариальный абсцесс.
10. Ультразвуковая дифференциальная диагностика, принципы ведения пациентов с выявленными патологическими изменениями в маточных трубах по данным ультразвукового исследования.
11. Стандарты ультразвукового исследования в I триместре беременности.
12. Ультразвуковая анатомия плода, оценка жизнедеятельности эмбриона.
13. Ультразвуковая семиотика экстраэмбриональных образований: локализация хориона, оценка состояния яичников, внутреннего зева шейки матки, стенок матки.
14. Ультразвуковая семиотика патологии беременности в I триместре.
15. Показания к проведению ультразвукового исследования во втором и третьем триместрах беременности.
16. Ультразвуковая анатомия плода.
17. Основные фетометрические показатели.
18. Ультразвуковая семиотика состояния плаценты (стадии развития) и околоплодных вод.
19. Ультразвуковая семиотика многоплодной беременности.
20. Ультразвуковая семиотика врожденных пороков развития плода, тактика ведения пациентов.

### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

#### **Ультразвуковая диагностика в гинекологии**

(проверяемые индикаторы компетенции - ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3; ПК-5.1.)

1. В НОРМЕ ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ШИРИНЫ ТЕЛА МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА СЧИТАЮТ \_\_\_\_\_ (В МИЛЛИМЕТРАХ)  
А. 45-62  
Б. 30-42  
В. 35-50  
Г. 40-75
2. СООТНОШЕНИЕ ДЛИНЫ ШЕЙКИ К ДЛИНЕ ТЕЛА МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА СОСТАВЛЯЕТ  
А. 1:2  
Б. 1:3  
В. 1:4  
Г. 1:1

3. ЗНАЧЕНИЕ ТОЛЩИНЫ НЕИЗМЕНЕННОГО М-ЭХО МАТКИ ПЕРЕД МЕНСТРУАЦИЕЙ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ СКАНИРОВАНИИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА МАКСИМАЛЬНО МОЖЕТ СОСТАВЛЯТЬ \_\_\_\_\_ ММ
- А. 15
  - Б. 20
  - В. 25
  - Г. 7
4. ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗМЕР ЯИЧНИКА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В НОРМЕ НЕ ПРЕВЫШАЕТ \_\_\_\_\_ ММ
- А. 40
  - Б. 50
  - В. 45
  - Г. 55
5. СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ДИАМЕТРА ЗРЕЛОГО ФОЛЛИКУЛА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СОСТАВЛЯЮТ \_\_\_\_\_ ММ
- А. 18-23
  - Б. 10-14
  - В. 12-15
  - Г. 25-32
6. ОДНИМ ИЗ ЭХОГРАФИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НАСТУПИВШЕЙ ОВУЛЯЦИИ СЧИТАЮТ
- А. визуализацию свободной жидкости в позадиматочном пространстве
  - Б. определение зрелого фолликула диаметром более 10 мм
  - В. утолщение эндометрия
  - Г. уменьшение размеров матки
7. СВОБОДНАЯ ЖИДКОСТЬ В ПОЗАДИМАТОЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В НОРМЕ ЧАЩЕ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ФАЗУ
- А. перiovуляторную
  - Б. секреторную
  - В. пролиферативную
  - Г. менструальную
8. ТРАНСВАГИНАЛЬНАЯ ЭХОГРАФИЯ МАЛОИНФОРМАТИВНА ПРИ
- А. больших размерах образований яичников
  - Б. гиперпластических процессах эндометрия
  - В. внематочной беременности
  - Г. внутреннем эндометриозе



9. ДЛЯ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СУБМУКОЗНОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ МИОМЫ МАТКИ С ЦЕНТРИПЕТАЛЬНЫМ РОСТОМ, ИССЛЕДОВАНИЕ РЕКОМЕНДУЮТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В \_\_\_\_\_ ФАЗУ
- А. секреторную
  - Б. менструальную
  - В. перiovуляторную
  - Г. пролиферативную
10. РЕТЕНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИДАТКОВ МАТКИ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ
- А. небольшими размерами, четкими контурами и отсутствием внутренних эхоструктур
  - Б. большими размерами, нечеткими контурами
  - В. неоднородностью внутренней структуры
  - Г. четкими округлыми образованиями с перифокальными изменениями
11. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ПАРАОВАРИАЛЬНОЙ КИСТЫ И ФОЛЛИКУЛЯРНОЙ КИСТЫ ЯИЧНИКА СЧИТАЮТ
- А. визуализацию интактного яичника
  - Б. отсутствие капсулы
  - В. размеры образования
  - Г. наличие пристеночного включения
12. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ПАРАОВАРИАЛЬНОЙ КИСТЫ И СЕРОЗОЦЕЛЕ СЧИТАЮТ
- А. отсутствие капсулы
  - Б. структуру образования
  - В. размеры образования
  - Г. визуализацию интактного яичника
13. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНОЙ ЭХОСТРУКТУРОЙ ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ ЯИЧНИКА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. гипоэхогенная с мелкодисперсной взвесью
  - Б. кистозно-солидная
  - В. гиперэхогенная
  - Г. анэхогенная с тонкими перегородками
14. РАСПРОСТРАНЕННЫЙ РЕТРОЦЕРВИКАЛЬНЫЙ ЭНДОМЕТРИОЗ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ КАК
- А. образование средней эхогенности с неровными контурами и мелкоячеистой структурой
  - Б. образование солидной структуры
  - В. образование кистозной структуры

Г. наличие жидкости в полости малого таза

15. ОСОБЕННОСТЬЮ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ СЧИТАЮТ

- А. отсутствие клинических признаков заболевания при значительных их размерах
- Б. быстрое озлокачествление и раннее метастазирование
- В. выраженные нарушения функции органов малого таза
- Г. появление их в период менопаузы

16. К ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМ ОСОБЕННОСТЯМ МУЦИНОЗНЫХ КИСТОМ ОТНОСЯТ

- А. множественные перегородки и эхопозитивную взвесь
- Б. солидный компонент
- В. однокамерное строение
- Г. папиллярные разрастания

17. ГЛАДКОСТЕННАЯ СЕРОЗНАЯ ЦИСТАДЕНОМА ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО В ВИДЕ \_\_\_\_\_ ОБРАЗОВАНИЯ С

- А. однокамерного; гладкой внутренней поверхностью
- Б. многокамерного; эхопозитивной взвесью
- В. многокамерного; папиллярными разрастаниями
- Г. многокамерного; толстыми перегородками

18. ХАРАКТЕРНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение полости матки с гиперэхогенными включениями на фоне гипоэхогенного содержимого полости матки и неровный наружный контур М-эхо с гиперэхогенными включениями по периферии
- Б. гиперэхогенные включения на фоне гипоэхогенного содержимого полости матки
- В. неровный наружный контур М-эхо с гиперэхогенными включениями по периферии
- Г. расширение полости матки

19. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ САКТОСАЛЬПИКС НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ

- А. с параовариальной кистой, серозоцеле, серозной цистаденомой и перитубарной кистой
- Б. только с серозоцеле
- В. только с серозной цистаденомой
- Г. только с перитубарной кистой

20. ДОСТОВЕРНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ СЧИТАЮТ

- А. плодное яйцо с эмбрионом вне полости матки
- Б. утолщение М-эхо
- В. увеличение размеров матки

Г. ложное плодное яйцо

21. III СТАДИЯ РАКА МАТКИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК

- А. опухолевый процесс с ближайшими метастазами
- Б. опухоль, распространяющаяся за пределы внутреннего маточного зева
- В. инвазия процесса на глубину 2/3 толщины миометрия
- Г. опухолевый процесс с отдаленными метастазами

22. ОСНОВНЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ РЕЦИДИВА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ В МАЛОМ ТАЗУ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЧИТАЮТ

- А. обнаружение дополнительного объемного образования в малом тазу
- Б. деформацию мочевого пузыря
- В. утолщение стенок мочевого пузыря
- Г. выявление жидкости в полости малого таза

23. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИМ НАЛИЧИЕ В ПОЛОСТИ МАТКИ ВНУТРИМАТОЧНОГО КОНТРАЦЕПТИВА ТИПА ПЕТЛИ ЛИПСА, СЧИТАЮТ

- А. линейные эффекты поглощения за М-эхо матки
- Б. М-эхо матки овальной формы
- В. расширение полости матки гипэхогенным содержимым
- Г. равномерное утолщение эндометрия

24. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВНУТРИМАТОЧНОГО КОНТРАЦЕПТИВА (ВМК) В ЦЕРВИКАЛЬНОМ КАНАЛЕ ЯВЛЯЕТСЯ СВИДЕТЕЛЬСТВОМ \_\_\_\_\_ ВМК

- А. экспульсии
- Б. нормальном расположении
- В. низком расположении
- Г. перфорации

**Ультразвуковая диагностика в акушерстве**

1. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА СЧИТАЮТ

- А. отсутствие сердечной деятельности плода
- Б. отсутствие двигательной активности плода
- В. отсутствие дыхательной активности плода
- Г. изменение структур мозга

2. ПОЛОСТЬ ПРОЗРАЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ КАК

- А. анэхогенное образование между лобными рогами боковых желудочков
- Б. гиперэхогенное срединное образование
- В. анэхогенное образование между зрительными буграми
- Г. анэхогенное образование в задней черепной ямке

3. ДВОЙНОЙ НАРУЖНЫЙ КОНТУР ГОЛОВКИ ПЛОДА ОБНАРУЖИВАЮТ ПРИ

- А. водянке плода
- Б. анэнцефалии
- В. микроцефалии
- Г. акрании

4. ВИЗУАЛИЗИРУЕМОЕ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ ПЛОДА ОДНОКАМЕРНОЕ АНЭХОГЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖЕ СООТВЕТСТВУЕТ

- А. желудку
- Б. кишечнику
- В. печени
- Г. селезенке

5. ДОСТОВЕРНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ СЧИТАЮТ

- А. плодное яйцо с эмбрионом вне полости матки
- Б. плодное яйцо с эмбрионом в полости матки
- В. ложное плодное яйцо
- Г. увеличение размеров матки

6. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА МАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 5, 6
- Б. 3, 4
- В. 7
- Г. 8

7. ПРИ УЗИ НАПОЛНЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ НЕОБХОДИМО

- А. только при трансабдоминальном доступе
- Б. только при трансвагинальном доступе
- В. при трансабдоминальном и трансвагинальном доступах
- Г. при применении специальных датчиков

8. РАННЯЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПЛОДНОГО ЯЙЦА В ПОЛОСТИ МАТКИ ПРИ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 4-5
- Б. 5-6
- В. 2-3
- Г. 7-8



9. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЭМБРИОН ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 6-7
- Б. 8-9
- В. 9-10
- Г. 10-11

10. СЕРДЕЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭМБРИОНА ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЗИ ВОЗМОЖНО ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 7
- Б. 5
- В. 8
- Г. 10

11. ЖЕЛТОЧНЫЙ МЕШОК ОБЫЧНО ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ ПРИ УЗИ НА \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЕ

- А. 6-12
- Б. 4-10
- В. 9-14
- Г. 10-15

12. ДИАМЕТР ПЛОДНОГО ЯЙЦА ПРИ УЗИ ПРАВИЛЬНО ИЗМЕРЯТЬ ПО \_\_\_\_\_ КОНТУРУ

- А. внутреннему
- Б. наружному
- В. переднему
- Г. заднему

13. К ТОЧНЫМ ПАРАМЕТРАМ БИОМЕТРИИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ ОТНОСЯТ

- А. копчико-теменной размер эмбриона
- Б. средний диаметр плодного яйца
- В. размеры матки
- Г. диаметр туловища эмбриона

14. НАИБОЛЕЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫ ЧИСЛЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЧСС ЭМБРИОНА В 1 ТРИМЕСТРЕ (В УД/МИН)

- А. менее 100
- Б. менее 160
- В. более 180
- Г. менее 140

15. ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ

БЕРЕМЕННОСТИ В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. локальное утолщение миометрия
- Б. отсутствие сердечной деятельности эмбриона
- В. локализация плодного яйца в средней трети полости матки
- Г. изменение формы плодного яйца

16. АБСОЛЮТНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. отсутствие сердечной деятельности эмбриона
- Б. локальное утолщение миометрия
- В. локализация плодного яйца в средней трети полости матки
- Г. изменение формы плодного яйца

17. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НЕПОЛНОГО АБОРТА ОСНОВЫВАЕТСЯ НА ВЫЯВЛЕНИИ

- А. расширенной полости матки с наличием в ней неоднородных структур
- Б. пролабирования плодного яйца
- В. отсутствия эмбриона в плодном яйце
- Г. значительного увеличения диаметра внутреннего зева

18. ДОСТОВЕРНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. воронкообразное расширение области внутреннего зева
- Б. величина диаметра цервикального канала более 3 мм
- В. деформация плодного яйца
- Г. локальное утолщение эндометрия в истмическом отделе

19. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЭМБРИОНА ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 10
- Б. 7
- В. 13
- Г. 16

20. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЗИ ГОЛОВКА ЭМБРИОНА ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ КАК ОТДЕЛЬНОЕ АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С \_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- А. 8-9
- Б. 6
- В. 11
- Г. 13

21. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ КОНЕЧНОСТИ ЭМБРИОНА ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- A. 10
- Б. 7
- В. 13
- Г. 16

22. ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЗИ СРЕДИННЫЕ ЭХОСТРУКТУРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА МОЖНО ИДЕНТИФИЦИРОВАТЬ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- A. 12
- Б. 7
- В. 10
- Г. 16

23. УЗИ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ В КОНЦЕ ПЕРВОГО ТРИМЕСТРА ВОЗМОЖНО С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

- A. 12
- Б. 7
- В. 10
- Г. 16

24. В НОРМЕ СЕРДЦЕ ЭМБРИОНА ПОСЛЕ 12 НЕДЕЛЬ ЯВЛЯЕТСЯ

- A. четырехкамерным
- Б. трехкамерным
- В. двухкамерным
- Г. однокамерным

25. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ЛОЖНОГО ПЛОДНОГО ЯЙЦА В ПОЛОСТИ МАТКИ НЕОБХОДИМО ПРЕДПОЛОЖИТЬ

- A. внематочную беременность
- Б. анэмбрионию
- В. ретрохориальную гематому
- Г. внутриматочную гематому

26. ПАРАМЕТРАМИ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ФЕТОМЕТРИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- A. бипариетальный размер головки, окружность головы, средний диаметр или окружность живота, длина бедренной кости, длина плечевой кости, длина костей голеней и предплечий
- Б. бипариетальный размер и лобно-затылочный размер головки, средний диаметр живота, длина стопы
- В. бипариетальный размер головки, средний диаметр грудной клетки, длина плечевой кости
- Г. длина бедренной кости, длина плечевой кости, толщина плаценты

27. НОРМАТИВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ ДЛИНЫ БЕДРЕННОЙ КОСТИ К ОКРУЖНОСТИ ЖИВОТА СОСТАВЛЯЮТ (В %)

- A. 20-24

- Б. 10-16
- В. 18-22
- Г. 16-20

28. ИЗМЕРЕНИЕ БИПАРИЕТАЛЬНОГО РАЗМЕРА ГОЛОВКИ ПЛОДА ПРИ УЗИ ПРОИЗВОДИТСЯ

- А. от наружного контура ближней теменной кости до внутреннего контура дальней теменной кости
- Б. по наружным контурам теменных костей
- В. по внутренним контурам теменных костей
- Г. по наиболее четко визуализируемым контурам теменных костей

29. ДЛЯ ТОЧНОГО ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ БЕДРЕННОЙ КОСТИ ПЛОДА НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ ДАТЧИК \_\_\_\_\_ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

- А. параллельно
- Б. под острым углом к
- В. под прямым углом к
- Г. под тупым углом к

30. К ОСНОВНЫМ ОРИЕНТИРАМ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА И ОКРУЖНОСТИ ЖИВОТА ПЛОДА ОТНОСЯТ

- А. пупочную вену
- Б. почки
- В. желудок
- Г. надпочечники

31. НИЗКИМ ПРИКРЕПЛЕНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ В ТРЕТЬЕМ ТРИМЕСТРЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБНАРУЖЕНИЕ ЕЕ НИЖНЕГО КРАЯ НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ \_\_\_\_ СМ ОТ ВНУТРЕННЕГО ЗЕВА

- А. 7
- Б. 5
- В. 3
- Г. 10

32. УЛЬТРАЗВУКОВУЮ ДИАГНОСТИКУ ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛАЦЕНТЫ СЛЕДУЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ \_\_\_\_\_ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

- А. только при умеренном наполнении
- Б. только при переполнении
- В. только при полном опорожнении
- Г. при любом наполнении

33. ДЛЯ ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНО

- А. наличие плацентарной ткани в области внутреннего зева



- Б. расширение внутреннего зева
- В. прикрепление плаценты в непосредственной близости к внутреннему зеву
- Г. уменьшение расстояния между задней стенкой матки и головкой плода

34. ТОЛЩИНУ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ УЗИ СЛЕДУЕТ ИЗМЕРЯТЬ В

- А. месте впадения пуповины
- Б. наиболее тонком месте
- В. наиболее утолщенном месте
- Г. области краевого синуса

35. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ ПЛАЦЕНТЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. наличие эхонегативного пространства между стенкой матки и плацентой
- Б. утолщение плаценты
- В. преждевременное созревание плаценты
- Г. наличие «черных дыр» в плаценте

36. ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ «СТАРЕНИЕ» ПЛАЦЕНТЫ РЕГИСТРИРУЕТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ III СТЕПЕНИ ЗРЕЛОСТИ ДО \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 36
- Б. 38
- В. 40
- Г. 37

37. ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ «СТАРЕНИЕ» ПЛАЦЕНТЫ РЕГИСТРИРУЕТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ II СТЕПЕНИ ЗРЕЛОСТИ ДО \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 32
- Б. 36
- В. 34
- Г. 37

38. В СОСТАВ НОРМАЛЬНОЙ ПУПОВИНЫ ВХОДЯТ

- А. две артерии и одна вена
- Б. одна артерия и одна вена
- В. две вены и одна артерия
- Г. две артерии и две вены

39. КИСТЫ ПУПОВИНЫ ЧАЩЕ ИМЕЮТ \_\_\_\_\_ СТРОЕНИЕ

- А. кистозное
- Б. кистозно-солидное
- В. солидное
- Г. кистозно-солидное с преобладанием солидного компонента

40. КИСТЫ ПУПОВИНЫ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СОЧЕТАЮТСЯ С

- А. хромосомными аберрациями
- Б. анэнцефалией
- В. пороками мочеполовой системы
- Г. преждевременной плацентой

41. ОСНОВНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЕМ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. отсутствие сердечной деятельности плода
- Б. отсутствие двигательной активности плода
- В. отсутствие дыхательной активности плода
- Г. изменение структур мозга

42. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ БОЛЬШОЙ ЦИСТЕРНЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПЛОДА ПРИ УЗИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

- А. в задней черепной ямке
- Б. в передней черепной ямке
- В. в средней черепной ямке
- Г. на границе средней и задней черепных ямок

43. ПОЛОСТЬ ПРОЗРАЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ В ВИДЕ ОБРАЗОВАНИЯ

- А. анэхогенного между лобными рогами боковых желудочков
- Б. гиперэхогенного срединного
- В. анэхогенного между зрительными буграми
- Г. анэхогенного в задней черепной ямке

44. СРОК ОТЧЕТЛИВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СОСУДИСТЫХ СПЛЕТЕНИЙ БОКОВЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПЛОДА ПРИ УЗИ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 12
- Б. 16
- В. 20
- Г. 25

45. ВЕРОЯТНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ СИНДРОМА ДАУНА ЯВЛЯЕТСЯ УТОЛЩЕНИЕ ШЕЙНОЙ СКЛАДКИ СВЫШЕ (В ММ)

- А. 6
- Б. 3
- В. 5
- Г. 4

46. ОСНОВНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ СТЕНОЗА ВОДОПРОВОДА МОЗГА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение боковых и третьего желудочков
- Б. расширение субарахноидального пространства
- В. кистозное образование в задней черепной ямке
- Г. отсутствие срединной структуры мозга

47. ОСНОВНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ НАРУЖНОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение субарахноидального пространства
- Б. расширение боковых и третьего желудочков
- В. кистозное образование в задней черепной ямке
- Г. отсутствие срединной структуры мозга

48. ОСНОВНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ СИНДРОМА ДЕНДИ-УОКЕРА (DANDY-WALKER) ЯВЛЯЕТСЯ

- А. кистозное образование в задней черепной ямке
- Б. расширение боковых и третьего желудочков
- В. расширение субарахноидального пространства
- Г. наличие спино-мозговой грыжи

49. ОСНОВНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ АНЭНЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. отсутствие полушарий головного мозга
- Б. выраженное уменьшение бипариетального и лобно-затылочного размеров головки
- В. отсутствие срединной структуры, боковых желудочков и полости прозрачной перегородки
- Г. невозможность визуализации структур мозга

50. ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ГРЫЖА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ОБЛАСТИ

- А. затылочной
- Б. височной
- В. лобной
- Г. теменной

51. В СОСТАВ СИНДРОМА МЕККЕЛЯ ВХОДЯТ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ГРЫЖА И

- А. поликистозные почки
- Б. киста печени
- В. киста урахуса
- Г. полиспления

52. ОСНОВНЫМ ОТЛИЧИЕМ ВЫРАЖЕННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ ОТ ГИДРОАНЭНЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. визуализация больших полушарий головного мозга

- Б. степень вентрикуломегалии
- В. наличие большой кисты в задней черепной ямке
- Г. наличие общего центрально расположенного желудочка больших размеров

53. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ БЕЗДОЛЕВОЙ (АЛОБАРНОЙ) ФОРМЫ ГОЛОПРОЗЭНЦЕФАЛИИ ОТНОСЯТ НАЛИЧИЕ

- А. общего центрально расположенного желудочка при отсутствии срединных структур головного мозга
- Б. двусторонних внутричерепных кист, сообщающихся с боковыми желудочками
- В. выраженной гипоплазии полушарий и червя мозжечка
- Г. множественных кист больших полушарий

54. ГОЛОПРОЗЭНЦЕФАЛИЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ С АНОМАЛИЯМИ

- А. лица
- Б. сердца
- В. почек
- Г. конечностей

55. АГЕНЕЗИЯ МОЗОЛИСТОГО ТЕЛА ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ С

- А. синдромом Денди-Уокера (Dandy-Walker)
- Б. синдромом Меккеля
- В. порэнцефалией
- Г. арахноидальными кистами

56. КИСТЫ СОСУДИСТЫХ СПЛЕТЕНИЙ БОКОВЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ДИАГНОСТИРУЮТСЯ ПРИ УЗИ (В НЕДЕЛЯХ)

- А. 12-16
- Б. 20-28
- В. 30-34
- Г. 35-38

57. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ЛИСЭНЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ ОТСУТСТВИЕ

- А. извилин полушарий мозга
- Б. мозжечка
- В. серпа мозга
- Г. зрительных бугров

58. SPINA ВІFІDA СУSTІСА ПРИ УЗИ ПРЕНАТАЛЬНО ДИФФЕРЕНЦИРУЮТСЯ ОТ SPINA ВІFІDA OCCULTA ПО

- А. наличие грыжевого образования в области дефекта позвоночника
- Б. наличие дефекта позвоночника
- В. содержанию грыжевого образования
- Г. размерам и локализации грыжевого образования

59. АРИНИЯ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ

- А. носа
- Б. ушных раковин
- В. глазных яблок



Г. языка

60. ОБНАРУЖЕНИЕ ВЫРАЖЕННОГО ВОРОТНИКОВОГО ОТЕКА В КОНЦЕ ПЕРВОГО ТРИМЕСТРА БЕРЕМЕННОСТИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

- А. возможном наличии хромосомных аберраций
- Б. возможном расщеплении позвоночника
- В. возможном наличии опухоли шейной области
- Г. нормальной анатомии эмбриона

61. ТИПИЧНЫМ ДЛЯ КИСТОЗНОЙ ГИГРОМЫ ШЕИ ПРИ УЗИ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ СТРОЕНИЕ

- А. многокамерное
- Б. однокамерное
- В. солидное
- Г. кистозно-солидное

62. ПРЕНАТАЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖИ

- А. возможна после 12 недель беременности
- Б. невозможна
- В. возможна только в 3 триместре беременности
- Г. возможна только во 2 триместре беременности

63. ПРЕИМУЩЕСТВЕННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ СЕРДЦА ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ СКАНИРОВАНИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПЛОДА В СЛУЧАЕ ЕГО ГОЛОВНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ КВАДРАНТ

- А. передне-левый
- Б. передне-правый
- В. задне-правый
- Г. задне-левый

64. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ СРЕЗОМ СЕРДЦА ПЛОДА, ИЗУЧАЕМОГО ПРИ СКРИНИНГОВОМ УЗИ, ЯВЛЯЕТСЯ СРЕЗ

- А. четырехкамерный
- Б. по короткой оси левого желудочка
- В. через легочный ствол
- Г. через дугу аорты

65. ОСЬ СЕРДЦА ПЛОДА В НОРМЕ РАСПОЛАГАЕТСЯ К САГИТТАЛЬНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ ПОД УГЛОМ ПРИМЕРНО (В ГРАДУСАХ)

- А. 30
- Б. 10
- В. 120
- Г. 90

66. ПЕРИКАРДИАЛЬНЫМ ВЫПОТОМ У ПЛОДА СЧИТАЕТСЯ ГИПОЭХОГЕННАЯ ЗОНА МЕЖДУ ПЕРИКАРДОМ И МИОКАРДОМ ТОЛЩИНОЙ СВЫШЕ (В ММ)

- А. 2
- Б. 4

В. 5

Г. 6

67. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕФЕКТА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

- А. возможна всегда
- Б. невозможна
- В. возможна только в случае обширного перимембранозного дефекта
- Г. возможна только при дилатации обоих желудочков

68. К ПРЕНАТАЛЬНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ АНОМАЛИИ ЭБШТЕЙНА ОТНОСЯТ

- А. смещение створок трикуспидального клапана вглубь правого желудочка и большое правое предсердие
- Б. одножелудочковое сердце с двумя атриовентрикулярными клапанами
- В. коарктацию аорты в сочетании с дефектом межжелудочковой перегородки
- Г. выраженную гипоплазию или отсутствие миокарда правого желудочка

69. ДЕКСТРОКАРДИЯ У ПЛОДА ЧАЩЕ ВСЕГО ОБУСЛОВЛЕНА

- А. диафрагмальной грыжей
- Б. транспозицией магистральных сосудов
- В. аномальным впадением легочных вен
- Г. атрезией пищевода

70. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩЕЙСЯ ОПУХОЛЬЮ СЕРДЦА ПЛОДА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. рабдомиома
- Б. перикардальная тератома
- В. фиброма
- Г. миксома

71. ЛЕГКИЕ ПЛОДА ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ \_\_\_\_\_ ЭХОСТРУКТУРОЙ

- А. однородной
- Б. неоднородной
- В. кистозно-солидной
- Г. кистозной

72. ПРИ ЭХОГРАФИИ У ПЛОДА ДЛЯ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖИ ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНЫМ

- А. смещение сердца с визуализацией органов брюшной полости в грудной клетке
- Б. только визуализация органов брюшной полости в грудной клетке
- В. только смещение сердца
- Г. смещение печени и сердца

73. БРОНХОГЕННАЯ КИСТА ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ В ВИДЕ ОБРАЗОВАНИЯ С \_\_\_\_\_ СТРУКТУРОЙ

- А. кистозной
- Б. кистозно-солидной
- В. гиперэхогенной
- Г. гипоехогенной

74. ДЛЯ АТРЕЗИИ ПИЩЕВОДА БЕЗ ТРАХЕОПИЩЕВОДНОГО СВИЩА ХАРАКТЕРНО

- А. многоводие
- Б. маловодие
- В. нормальное количество околоплодных вод
- Г. нормальное количество околоплодных вод или маловодие

75. ДЛЯ АТРЕЗИИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПЛОДА ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

- А. симптома двойного пузыря в брюшной полости
- Б. расширения петель толстой кишки
- В. асцита
- Г. маловодия

76. ПРЕНАТАЛЬНО-ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ГАСТРОШИЗИСА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. эвентрация органов брюшной полости без грыжевого мешка
- Б. увеличение размеров желудка
- В. уменьшение размеров желудка
- Г. эвентрация органов брюшной полости в грыжевом мешке

77. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПОЧЕК ПЛОДА ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ ОБЯЗАТЕЛЬНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 16
- Б. 12
- В. 20
- Г. 24

78. МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ ПЛОДА ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ

- А. 10
- Б. 12
- В. 14
- Г. 20

79. ОТСУТСТВИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДКА ПЛОДА ВО ВТОРОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- А. атрезии пищевода без трахеопищеводной фистулы
- Б. диафрагмальной грыже

В. кардиоспленическом синдроме

Г. атрезии толстой кишки

80. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ГИПЕРЭХОГЕННЫХ УВЕЛИЧЕННЫХ ПОЧЕК ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

А. поликистозной болезни почек инфантильного типа

Б. мультикистозной болезни почек

В. двустороннего гидронефроза

Г. заднего уретрального клапана

81. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ, ИСКЛЮЧАЮЩИМ НАЛИЧИЕ ВОДЯНКИ ПЛОДА, ЯВЛЯЕТСЯ

А. гидроцефалия

Б. гидроторакс

В. гидроперикард

Г. асцит

82. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ АСЦИТА ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ АНЭХОГЕННОГО ПРОСТРАНСТВА В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПЛОДА ТОЛЩИНОЙ БОЛЕЕ (В ММ)

А. 5

Б. 1

В. 3

Г. 4

83. УТОЛЩЕННАЯ ПЛАЦЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ВОДЯНКИ ПЛОДА ТОЛЬКО В СОЧЕТАНИИ С

А. подкожным отеком, гидротораксом или асцитом

Б. отеком

В. гидротораксом

Г. многоводием

84. ДЛЯ АХОНДРОГЕНЕЗА ХАРАКТЕРЕН \_\_ ТИП УКРОЧЕНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ

А. микромелический

Б. ризомелический

В. мезомелический

Г. акромелический

85. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ТИПОМ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

А. дихориальный, диамниотический

Б. монохориальный, моноамниотический

В. дихориальный, моноамниотический

Г. монохориальный, диамниотический

86. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ТИПОМ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

А. дихориальный, диамниотический

Б. монохориальный, моноамниотический

В. дихориальный, моноамниотический



Г. монохориальный, диамниотический

87. ВЫЯВЛЕНИЕ ОДНОЙ ПЛАЦЕНТЫ И АМНИОТИЧЕСКОЙ ПЕРЕГОРОДКИ  
СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ ТИПУ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

А. монохориальному, диамниотическому

Б. монохориальному, моноамниотическому

В. дихориальному, моноамниотическому

Г. дихориальному, диамниотическому

88. ПИГОПАГИ ДИАГНОСТИРУЮТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕРАЗДЕЛЕНИЯ БЛИЗНЕЦОВ  
В \_\_\_\_\_ ОБЛАСТИ

А. ягодичной

Б. краниальной

В. торакальной

Г. абдоминальной

89. КРАНИОПАГИ ДИАГНОСТИРУЮТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕРАЗДЕЛЕНИЯ  
БЛИЗНЕЦОВ В \_\_\_\_\_ ОБЛАСТИ

А. краниальной

Б. торакальной

В. абдоминальной

Г. ягодичной

90. ОМФАЛОПАГИ ДИАГНОСТИРУЮТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕРАЗДЕЛЕНИЯ  
БЛИЗНЕЦОВ В \_\_\_\_\_ ОБЛАСТИ

А. абдоминальной

Б. ягодичной

В. краниальной

Г. торакальной

91. СИНДРОМ АКАРДИИ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ \_\_\_\_\_ ТИПЕ МНОГОПЛОДНОЙ  
БЕРЕМЕННОСТИ

А. монохориальном, диамниотическом

Б. дихориальном, моноамниотическом

В. дихориальном, диамниотическом

Г. монохориальном, моноамниотическом

92. ЭХОСТРУКТУРА КРЕСТЦОВО-КОПЧИКОВОЙ ТЕРАТОМЫ МОЖЕТ БЫТЬ

А. кистозная, солидная, кистозно-солидная и солидно-кистозная

Б. солидная, кистозно-солидная и солидно-кистозная

В. кистозно-солидная и солидно-кистозная

Г. кистозная и солидная

93. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛА ПЛОДА ПРИ УЗИ ВОЗМОЖНО С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ

А. 12-14

Б. 8-10

В. 18-20

Г. 15-17

94. ВЕДУЩИМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. обнаружение плодного яйца вне области тела матки
- Б. появление жидкости в позадиматочном пространстве
- В. увеличение передне-заднего размера тела матки
- Г. увеличение толщины М-эхо свыше 15 мм

95. ВЕДУЩИМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. отсутствие сердечной деятельности
- Б. отсутствие двигательной активности плода
- В. деформация костей черепа
- Г. маловодие

96. К ФЕТОМЕТРИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ, ЯВЛЯЮЩИМСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ДЛЯ УЗИ, ОТНОСЯТ

- А. бипариетальный размер, окружность головы, окружность живота или его средний диаметр, длину бедренной кости
- Б. бипариетальный размер головки, передне-задний размер живота
- В. передне-задний размер живота, длину бедренной кости
- Г. бипариетальный размер головки, длину бедренной кости

97. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ОБСТРУКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ПЛОДА ПРИ ЭХОГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение мочевых путей проксимальнее места обструкции
- Б. сужение мочевых путей выше места обструкции
- В. сужение мочевых путей ниже места обструкции
- Г. многоводие

98. ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ВОДЯНКИ ПЛОДА ЯВЛЯЮТСЯ

- А. многоводие, выраженный подкожный отек, увеличение толщины плаценты, асцит, гидроторакс, гидроперикард
- Б. многоводие и выраженный подкожный отек
- В. многоводие, выраженный подкожный отек, увеличение толщины плаценты
- Г. увеличение толщины плаценты, асцит, гидроторакс, гидроперикард

99. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВОРСИНЧАТОГО ХОРИОНА ВОЗМОЖНА С \_\_\_\_\_ НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ

- А. 7-8
- Б. 3-4
- В. 5
- Г. 1-2

100. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. образование ретроплацентарной гематомы
- Б. предлежание плаценты
- В. многоводие
- Г. истончение плаценты

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

(проверяемые компетенции – ОПК-4, ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7, ПК-4, ПК-5)

1. Пациентка 42 лет считает себя больной в течении 6 лет, когда после перенесенной гинекологической операции произошел острый тромбоз левой общей бедренной вены. В настоящее время предъявляет жалобы на повышенную утомляемость левой нижней конечности, отечность левой ноги, боли распирающего характера в левой голени в конце рабочего дня. При осмотре: окружность левой голени на 3 см больше правой, в проекции левой голени и бедра пальпируется варикозно расширенная вена. По данным доплерографии: клапан сафено - бедренного соустья и клапаны перфорантных вен левой голени несостоятельны. Какой тип кровотока был зарегистрирован по общей бедренной вене?
2. . Беременная А., 22 года. Оценить результаты УЗИ в I триместре беременности.
3. Беременная В., 32 года. Оценить результаты УЗИ во II триместре беременности.
4. Беременная Л., 27 лет. Оценить результаты УЗИ в III триместре беременности.
5. Беременная А., 35 лет. Оценить результаты УЗИ в III триместре беременности. Имеется подозрение на предлежание плаценты. Опишите УЗ-семиотику данной патологии.
6. Женщина 43 лет. Оценить выполненное УЗИ матки. Провести дифференциальную диагностику между опухолевым и воспалительным поражением матки).
7. Женщина 29 лет. Проанализировать проведенное УЗИ женских половых органов с патологией яичников при невозможности забеременеть в течение 1,5 года. Оценить проходимость маточных труб.
8. Женщина 48 лет. Проанализировать проведенное УЗИ женских половых органов с патологией.
9. Женщина 33 лет. Оценить выполненное УЗИ матки. Провести дифференциальную диагностику между злокачественной или доброкачественной опухолью.

<b>ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России</b>	
Сертификат	01D9A9C6655B6ED0000BADF200060002
Владелец	Пармон Елена Валерьевна
Действителен	с 28.06.2023 по 28.06.2024

