

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности  
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера  
Минздрава России

Н.В. Минаева

«26» ноября 2025 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (БЗ.О.01)

для ординаторов по специальности  
31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

Направленность (профиль): Ультразвуковая диагностика

Направление подготовки: Ультразвуковая диагностика

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 3 ЗЕТ / 108 часов

Пермь, 2025

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена с учетом Приказа Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. №227 Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки), ФГОС по специальности ординатуры, локальных нормативных актов Университета о порядке проведения ГИА

**1. Цель государственной итоговой аттестации (ГИА)** - определение соответствия требованиям федерального государственного образовательного стандарта результатов освоения обучающимся образовательной программы.

**2. Место в структуре основной профессиональной образовательной программы ординатуры и форма ГИА**

ГИА относится к блоку 3 программы ординатуры и завершается присуждением квалификации врач аллерголог-иммунолог.

ГИА проводится в конце 4 семестра обучения (2 года ординатуры) после успешного освоения ОПОП. К прохождению ГИА допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в форме государственного экзамена по основной (определяющей) дисциплине ординатуры (*соответствует п. 10 Приказа Минобрнауки 227 от 18.03.16*).

Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации.

**2. Объем ГИА**

Трудоемкость ГИА составляет 3 ЗЕ /108 часов.

ГИА включает подготовку к сдаче (2 ЗЕ) и сдачу государственного экзамена (1 ЗЕ).

**3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы для проведения аттестации**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
		УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом
		УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости

		корректирует способы реализации задач
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации
		УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели
		УК-3.3 Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками
		УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции
		УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития
		УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач

		ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно- методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	ОПК-4.1 Проводит ультразвуковые методы диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Интерпретирует результаты проведенных методов ультразвуковых исследований у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями
	ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников	ОПК-5.1 Проводит анализ медико- статистической информации  ОПК-5.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-6.1 Оценивает состояния пациентов  ОПК-6.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Медицинская деятельность	ПК-1 Способен к проведению ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода	ПК-1.1 Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты ПК-1.2 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме

Организационно-управленческая деятельность	ПК-2 Способен к проведению анализа медико- статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников	ПК-2.1 Проводит анализ медико- статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа ПК-2.3 Организует и контролирует деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников
Педагогическая и научно-исследовательская деятельность	ПК-3 Способен к участию в научно- исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний	ПК-3.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность ПК-3.2 Осуществляет научно-исследовательскую деятельность ПК-3.3 Осуществляет педагогическую деятельность на основе полученных научных знаний

#### 4. Содержание программы государственного экзамена

Государственная итоговая аттестация включает в себя государственный экзамен в форме устного собеседования.

**Допуском к государственному экзамену** является проведение тестового контроля и оценки практической подготовки (сдача практических навыков и умений специалиста и/или решение ситуационных задач).

*Тестовый контроль* проводится с целью определения объема и качества знаний, а также особенностей профессионального мышления. Каждый аттестуемый получает из тестовой программы по специальности 80 тестовых заданий. На тестовый контроль отводится 1 час. Тестирование может быть проведено с использованием технических средств контроля. Тестовый контроль засчитывается с оценкой:

- «удовлетворительно», если обучающийся дал 70 - 80% правильных ответов;
- «хорошо» при 81-90% правильных ответов,
- «отлично» при 91% и более правильных ответов;
- при результате менее 70% тестирование не засчитывается.

*Оценка практической подготовки* осуществляется путем оценки практических навыков и умений специалиста и решения ситуационной задачи.

Контрольное задание по оценке практических навыков обучающийся получает из перечня практических навыков.

Критерии оценивания:

«отлично» – обучающийся (ординатор) правильно выполняет предложенное задание, может интерпретировать, обосновать и аргументировать результат;

«хорошо» - обучающийся (ординатор) в основном правильно выполняет предложенное задание, интерпретирует результат и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные незначительные ошибки;

«удовлетворительно» – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

«неудовлетворительно» – обучающийся не справился с контрольным заданием, не смог правильно интерпретировать свои действия.

*Ситуационная задача* представляет собой клиническую ситуацию и 5 вопросов к ней. На подготовку отводится 15 минут. Далее обучающийся устно отвечает на поставленные вопросы.

Критерии оценивания:

«отлично» - обучающийся дал правильные, полные, обоснованные ответы на все вопросы;

«хорошо» - обучающийся верно ответил на все вопросы, но допустил отдельные несущественные неточности или недостаточно полно аргументировал некоторые ответы;

«удовлетворительно» обучающийся дал частично правильные или неправильные ответы на 2 и более вопросов из пяти

«неудовлетворительно» обучающийся помимо неполных или неточных ответов допустил грубые ошибки или не ответил на 2 и более вопроса из 5;

При результате «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» за тесты, практические навыки и ситуационную задачу обучающийся допускается государственному экзамену в форме собеседования.

**Государственный экзамен** проводится в виде устного собеседования по теоретическим вопросам. Всего используется 20 билетов по 3 вопроса в каждом.

Критерии оценивания:

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	- обучающийся показал полные и глубокие знания, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации; - обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано изложил суть вопроса, свободно отвечал на поставленные дополнительные вопросы, делал обоснованные выводы
Хорошо	- обучающийся показал хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способность применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достиг устойчивой способности к их систематизации и, а также к применению их в нестандартной ситуации; - обучающийся продемонстрировал знание базовых положений в профессиональной области; проявил логичность и доказательность изложения материала, но допустил отдельные неточности при использовании значимых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имелись незначительные ошибки
Удовлетворительно	- обучающийся показал слабые знания, но продемонстрировал владение основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний; способен применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	- обучающийся показал поверхностные знания, что не позволило ему применить приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

Итоговая оценка за государственный экзамен вносится в экзаменационный протокол.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее – предэкзаменационная консультация). Консультации предназначены для обсуждения вопросов, выносимых на государственный экзамен, которые вызвали затруднение при подготовке. В силу этого на консультацию рекомендуется приходить, изучив материал в

полном объеме и сформулировав вопросы преподавателю.

## 5. Рекомендации по подготовке к ГИА.

5.1. Для подготовки к ГИА подготовлен перечень тестов, практических навыков и умений специалиста, ситуационных задач и вопросов для устного собеседования на экзамене.

### 5.3. Учебно-методическое обеспечение

#### 5.3.1. Литература для подготовки

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Острогорская, В. А. Эхокардиография для начинающих / В. А. Острогорская, А. А. Аракелянц. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-6403-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464038.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464038.html</a> (дата обращения: 15.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
2	Маркина, Н. Ю. 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. - 240 с. : ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-5619-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456194.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456194.html</a> (дата обращения: 13.12.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3	Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 4-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 234 с. - ISBN 978-5-9704-8314-5, DOI: 10.33029/9704-8314-5-ULT-2024-1-256. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483145.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483145.html</a> (дата обращения: 13.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
4	Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 4-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 234 с. - ISBN 978-5-9704-8314-5, DOI: 10.33029/9704-8314-5-ULT-2024-1-256. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483145.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483145.html</a> (дата обращения: 13.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
5	Лучевая диагностика: учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-7916-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html</a> (дата обращения: 15.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
6	Щукин, Ю. В. Функциональная диагностика в кардиологии / Ю. В. Щукин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3943-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html</a> (дата обращения: 15.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
7	Стрижаков, А. Н. Акушерство: учебник / Стрижаков А. Н., Игнатко И. В., Давыдов А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1072 с. - ISBN 978-5-9704-5396-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453964.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453964.html</a> (дата обращения: 15.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

#### 5.3.2. Дополнительная литература:

1. Лучевая диагностика: учебное пособие. Под ред. Г.Е. Труфанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 496 с.
2. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика: учебное пособие / Илясова Е. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018-280 с.

3. Под ред. М.И.Пыкова Детская ультразвуковая диагностика. Учебник. т.1. Гастроэнтерология. ВИДАР, 2019
4. Под ред. М.И.Пыкова Детская ультразвуковая диагностика. Учебник. т.2. Уронефрология. ВИДАР, 2019

#### 5.3.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети интернет

1. Рубрикатор клинических рекомендаций: <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
2. Научная электронная библиотека – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
3. Сайт Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине <http://www.rasudm.org/recomendation/>

#### 5.3.4. Нормативные документы

Приказ Минтруда России №161н от 19.03.2019 г. Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».

Приказ Минздрава России № 557н от 08.06.2020 г. Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований.

#### 5.3.5. Клинические рекомендации

Клинические рекомендации "Цирроз и фиброз печени" Минздрав России. Год утверждения: 2021. Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации "Желчнокаменная болезнь" Минздрав России. Год утверждения: 2021. Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации "Острый холецистит" Минздрав России. Год утверждения: 2021. Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации "Острый панкреатит" Минздрав России. Год утверждения: 2020. Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации "Мочекаменная болезнь" Минздрав России. Год утверждения: 2020. Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации "Гидронефроз" Минздрав России. Год утверждения: 2023. Применение: с 01.01.2024

Клинические рекомендации "Злокачественные новообразования почек, почечных лоханок, мочеточника, других и неуточненных мочевых органов" Минздрав России. Год утверждения: 2020. Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации "Рак мочевого пузыря" Минздрав России. Год утверждения: 2020. Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации "Нормальная беременность" Минздрав России. Год утверждения: 2020. Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации "Воспалительные болезни женских тазовых органов" Минздрав России. Год утверждения: 2021. Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации "Полипы эндометрия" Минздрав России. Год утверждения: 2021. Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации "Гиперплазия эндометрия" Минздрав России. Год утверждения: 2020. Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации "Флебит и тромбофлебит поверхностных сосудов" Минздрав России. Год утверждения: 2021. Применение: с 01.01.2023

#### 5.3.6. Перечень стандартов медицинской помощи

Стандарт медицинской помощи детям при желчнокаменной болезни (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 12.07.2022 N 483н

Стандарт медицинской помощи взрослым при остром холецистите (диагностика и лечение) Приказ Минздрава России от 27.05.2022 N 356н

Стандарт специализированной медицинской помощи взрослым при остром панкреатите (диагностика и лечение) Приказ Минздрава России от 17.02.2022 N 86н

Стандарт медицинской помощи взрослым при циррозе и фиброзе печени (диагностика и лечение). Приказ Минздрава России от 28.12.2022 N 810н

Стандарт медицинской помощи детям при мочекаменной болезни (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 14.04.2022 N 255н

Стандарт медицинской помощи взрослым при мочекаменной болезни (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 08.07.2021 N 736н

Стандарт медицинской помощи взрослым при острых и хронических тиреоидитах (исключая аутоиммунный тиреоидит) (диагностика и лечение) Приказ Минздрава России от 28.12.2021 N 1195н

Стандарт медицинской помощи взрослым при медуллярном раке щитовидной железы (диагностика и лечение) Приказ Минздрава России от 13.04.2021 N 338н

## 6. Форма отчетности по Государственной итоговой аттестации

Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии (ответа обучающегося).

## 7. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации

Оценочные средства	Количество
Задания в тестовой форме	100
Контрольные задания для оценки практической подготовки	31
Ситуационные задачи	20
Контрольные вопросы для собеседования	75

### 7.1 Пример тестового задания

*Укажите один правильный ответ*

001	Толщина стенки миокарда левого желудочка у больных с дилатационной кардиомиопатией
А	Уменьшена или нормальная
Б	Нормальная
В	Уменьшена
Г	Увеличена

Тестовые задания представлены в приложении 1

### 7.2 Примеры заданий для оценки практических навыков

1. Методика исследования сосудистой системы
  2. Технология проведения ультразвукового исследования сосудов головы и шеи
- Задания для оценки практических навыков представлены в приложении 2.

### 7.3. Пример ситуационной задачи

ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
Пациент М, 65лет, обратился в поликлинику с жалобами на ноющие боли в эпигастральной области, не связанные с приемом пищи, носящие периодический характер. Так же на пожелтение кожных покровов, отсутствие аппетита, общую слабость. Анамнез болезни: считает себя больным месяц. Месяц назад стала периодически возникать боль, небольшой интенсивности, после приема пищи, купирующаяся самостоятельно. Со временем интенсивность и продолжительность болевых приступов,

стала возрастать, боль перестала зависеть от еды, появилась иктеричность склер, желтушность кожи. Принимал спазмолитики, НПВС - с незначительным эффектом. При появлении желтухи, обратился за помощью в поликлинику. Были проведены общеклинические анализы и методы исследования, в т.ч. УЗИ брюшной полости. УЗИ брюшной полости: ПЕЧЕНЬ: Размеры КВР 170мм, толщина правой доли 165 мм, левая доля ККР 110 мм, толщина 70мм. Контуры ровные. Эхогенность повышена, эхоструктура паренхимы однородная. Сосудистый рисунок не изменен. Печеночные вены не расширены. Воротная вена диаметром 12мм. Холедох на всем протяжении до 14-15мм, извитой. Также визуализируются до 6-8-10мм сегментарные и долевые протоки. ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ: увеличен 150\*46мм, правильной формы, стенка не утолщена, 2 мм однородная. Содержимое неоднородное, анэхогенное с мелкоочечными гиперэхогенными включениями и эхогенной взвесью. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА: увеличена, в проекции головки визуализируется овальное образование, гипоэхогенное, неоднородной структуры, с волнистым четким контуром, размером примерно 91\*52\*50мм. Тело железы 20мм, хвост 17мм. Вирсунгов проток не виден. СЕЛЕЗЕНКА не увеличена, 80\*40мм, контуры ровные, структура однородная

Вопросы:

1. Оцените внутри и внепеченочные желчевыводящие протоки у данного пациента, холедох, назовите нормы.
2. Оцените размеры желчного пузыря.
3. С чем связано изменения внутри и внепеченочных протоков, желчного пузыря у данного пациента.
4. Какие еще причины могут привести к механической желтухе
5. Дайте полное заключение по данному протоколу

Ситуационные задачи представлены в приложении 3.

#### 7.4. Примеры вопросов для устного собеседования

1. Фазовый анализ цикла сердечной деятельности
2. Систолическая функция сердца.
3. Дифференциальный диагноз при очаговой патологии печени. Злокачественные опухолевые заболевания печени.
4. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.
5. УЗИ сосудов почек. Гемодинамически значимый стеноз почечной артерии, ОПН.

Вопросы для устного собеседования представлены в приложении 4.

#### 8. Материально-техническая база, необходимая для проведения аттестации

При проведении ГИА используются аудитории, оснащенные столами, стульями расположенные по адресу:

г. Пермь, ул. Пермская 228, 1 этаж

Учебная комната №4 для проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме семинаров, консультаций, практических занятий; проведения контроля качества освоения программы ординатуры, 32,1 м<sup>2</sup>

г. Пермь, ул. Пермская 228, 1 этаж

Учебная комната №3 для проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме семинаров, консультаций, практических занятий; проведения контроля качества освоения программы ординатуры, 25,2 м<sup>2</sup>

**Фонд оценочных средств  
для подготовки к государственной итоговой аттестации  
по специальности ординатуры «Ультразвуковая диагностика».**

**Тестовые задания**

*Укажите один правильный ответ*

001	КАКИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖИ?
А	отсутствие эхотени желудка в брюшной полости
Б	смещение сердца вправо
В	эхонегативные структуры в грудной клетке слева
002	ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОМФАЛОЦЕЛЕ В НОРМЕ ИСЧЕЗАЕТ
А	к 10 неделе беременности
Б	12 неделе беременности
В	14 неделе беременности
003	К ВОЗМОЖНОСТЯМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ СОСТОЯНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ОТНОСИТСЯ
А	количественные характеристики неизменного лимфатического коллектора
Б	выявление всех измененных лимфатических узлов
В	дифференциальная оценка доброкачественного и злокачественного процессов
004	УЗИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА ПРОВОДЯТ В ПОЛОЖЕНИИ ПАЦИЕНТА
А	стоя
Б	сидя
В	лежа на спине
Г	лежа на правом и левом боках
Д	лежа на животе
005	ОПТИМАЛЬНЫМ СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

	ПОЧЕК, ПРОВОДИМОЕ СО
А	стороны спины
Б	со стороны живота
В	из косо-боковой проекции
Г	полипозиционно
006	КОЛЕБАНИЯ НОРМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЛОХАНОЧНО-ПАРЕНХИМАТОЗНОГО ИНДЕКСА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ОБУСЛОВЛЕННЫ
А	степенью гидратации паренхимы
Б	степенью склеротических изменений в паренхиме
В	степенью склеротических изменений в чашечно-лоханочной системе
Г	степенью дилатации чашечно-лоханочной системы
007	ПРОФИЛАКТИКА ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D РЕКОМЕНДУЕТСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ
А	Активных форм витамина D
Б	Колекальциферола (D3) и эргокальциферола (D2)
В	Альфакальцидола
Г	Кальция глюконата
008	В НОРМЕ ЭХОГЕННОСТЬ КОРТИКАЛЬНОГО СЛОЯ ПОЧЕК РАВНА ЭХОГЕННОСТИ ПЕЧЕНИ
А	равна эхогенности поджелудочной железы
Б	ниже эхогенности печени
В	изоэхогенна чашечно-лоханочному комплексу
009	ПРИ УЗИ В ПРОЕКЦИИ ЛЕВОЙ ПОЧКИ ОБНАРУЖЕНО ГИПЕРЭХОГЕННОЕ ОДИНОЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ РАЗМЕРОМ ОКОЛО 1 СМ С РОВНЫМИ, ЧЕТКИМИ КОНТУРАМИ, ОДНОРОДНОЙ СТРУКТУРЫ, БЕЗ АКУСТИЧЕСКОЙ ТЕНИ. ВЕРОЯТНЕЕ ВСЕГО ЭТО
А	конкремент почки

Б	ангиомиолипома
В	опухоль почки
Г	осумкованный абсцесс почки
010	КАКИЕ УЗ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ?
А	ЦДК определяет дезорганизованное сосудистое дерево
Б	имеют неровные нечеткие контуры
В	имеют кистозные и обызвествленные участки
011	ПРИ СИНДРОМЕ ЗЕЛЛВЕГЕРА НА УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ
А	гепатомегалия
Б	аномалии конечностей («стопа-качалка», косолапость)
В	колоколообразная грудная клетка
Г	вентрикуломегалия кисты почек
012	ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КИСТ ПОЧЕЧНОГО СИНУСА И НАРУШЕНИЙ УРОДИНАМИКИ С ЯВЛЕНИЯМИ ГИДРОКАЛИКОЗА РЕКОМЕНДОВАНО
А	экскреторной урографии
Б	КТ
В	фармакологические пробы с фуросемидом
Г	сцинтиграфию почек
Д	ренографию
013	ОБЪЕКТИВНЫМ УЗ-ПРИЗНАКОМ НЕФРОЛИТИАЗА ЯВЛЯЕТСЯ ВЫЯВЛЕНИЕ В ПРОЕКЦИИ ЧЛС ОБРАЗОВАНИЯ
А	0.2 - 0.3 см
Б	0.4 - 0.5 см
В	более 0.5 см
Г	образование с акустической тенью

014	ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕРЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ
А	ширину, длину, передне-задний размер
Б	достаточно измерение двух размеров
В	достаточно измерение одного размера
015	ПРИ ГИПОПЛАЗИИ ПОЧКИ НАБЛЮДАЕТСЯ
А	уменьшение в размерах всей почки
Б	изменения структуры почки
В	деформация почечного синуса
Г	отсутствие кортико-медулярной дифференцировки
016	К ФАКТОРАМ, ВЛИЯЮЩИМ НА РОЖДАЕМОСТЬ, ОТНОСЯТ
А	миграцию населения
Б	охват населения контрацепцией
В	возраст вступления в брак
Г	социально-экономические условия
Д	состояние здоровья родителей
017	АКТИВНАЯ ИММУНИЗАЦИЯ ПРОТИВ КОРИ ПРОВОДИТСЯ
А	гамма-глобулином
Б	анатоксином
В	живой вирусной вакциной
Г	инактивированной вирусной вакциной
018	КРОВОТОК ЧЕРЕЗ КЛАПАНЫ ВЫНОСЯЩИХ ТРАКТОВ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКОВ ИМЕЕТ
А	один пик
Б	два пика
В	двухфазный тип

Г	трехфазный тип
019	ТРАНСТОРАКАЛЬНАЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ ПРОВОДИТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ ПАЦИЕНТА
А	стоя
Б	лежа
В	сидя
020	ДЛЯ ПЕРСИСТИРУЮЩЕГО КАРМАНА БЛЕЙКА НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНО
А	нормальная анатомия и размеры мозжечка
Б	умеренная ротация червя мозжечка против часовой стрелки
В	нормальные размеры большой цистерны
021	НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ДЛЯ МУЖЧИН, ИЗМЕРЯЕМЫЕ В В –РЕЖИМЕ, В %
А	50-70
Б	52-72
В	50-60
Г	54-82
Д	55-65
022	СКРИНИНГ-ДИАГНОСТИКА ХБП ПРОВОДИТСЯ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ
А	альбинурия/протеинурия
Б	СКФ и альбинурия/протеинурия
В	СКФ
Г	анамнез о наличии заболеваний почек
023	МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ ДИАМЕТРОВ КАМЕР СЕРДЦА ИЗМЕРЕНИЯ
А	только в М-режиме в парастернальной позиции по короткой оси измерения
Б	только в М-режиме в парастернальной позиции по длинной оси измерения только в 2D-режиме измерения

В	только в М-режиме в парастернальной позиции по короткой и по длинной оси измерения в М-режиме
Г	в парастернальной позиции по короткой и/или длинной оси. 2D режим используется при невозможности проведения измерения в М-режим
024	К ВИДАМ ДВИЖЕНИЯ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ ОТНОСЯТ
А	механическое, естественное и социальное
Б	механическое
В	механическое и естественное
Г	механическое, естественное, социальное и возрастное
025	ДЛЯ СИАЛОЛИТИАЗА ХАРАКТЕРНО
А	расширение выводного протока слюнной железы на всем протяжении
Б	расширение выводного протока слюнной железы проксимальнее конкремента
В	расширение выводного протока слюнной железы дистальнее конкремента
026	ТУРБУЛЕНТНЫЙ ПОТОК РЕГИСТРИРУЕТСЯ В УЧАСТКЕ СОСУДА С СУЖЕНИЕМ
А	более 30% просвета
Б	сужением более 40% просвета
В	сужением более 50% просвета с
Г	сужением более 60% просвета
027	КАК МЕНЯЕТСЯ ПИКОВАЯ СИСТОЛИЧЕСКАЯ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА (VPS) В ЗОНЕ МАКСИМАЛЬНО ВЫРАЖЕННЫХ СТЕНОТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ СТЕНОЗАХ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ?
А	не изменяется
Б	снижается
В	повышается
028	В КАКОЙ ПЕРИОД МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ УЗИ?
А	5-10 день менструального цикла

Б	10-20 день менструального цикла
В	в середине цикла
Г	перед менструацией в любой период
029	ГИПОЭХОГЕННЫЙ ОБОДОК ВОКРУГ ЭХОГЕННОГО НЕИЗМЕНЕННОГО СУХОЖИЛИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ
А	тендинита
Б	тендовагинита
В	подсухожильного бурсита
Г	частичного разрыва сухожилия
030	СРЕДИ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ, ЛИДИРУЮТ
А	образ жизни
Б	экологические
В	биологические
Г	уровень организации медицинской помощи
Д	качество медицинской помощи
031	УЗ-ПРИЗНАКИ ОСТРОГО ГЕПАТИТА ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ КАК
А	высокоспецифические
Б	малоспецифические
В	неспецифические
032	У ЖЕНЩИН С 40 ЛЕТ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ
А	с УЗИ
Б	с рентгеновской маммографии
В	с ПЭТ
Г	с РКТ
Д	с МРТ

033	ДЛЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ БОЛЕЕ ВСЕГО ХАРАКТЕРНЫ
А	неровные, нечеткие контуры
Б	неровные, четкие контуры
В	ровные, четкие контуры
Г	ровные, нечеткие контуры
034	РЕАНИМАЦИЯ ПОКАЗАНА:
А	в каждом случае смерти больного
Б	только при внезапной смерти молодых больных и детей
В	при внезапно развившихся терминальных состояниях
035	ТРЕБОВАНИЯМИ К СОСТАВЛЕНИЮ ВАРИАЦИОННОГО РЯДА ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ СРЕДНЕЙ ПО СПОСОБУ МОМЕНТОВ ЯВЛЯЮТСЯ
А	непрерывность
Б	последовательность
В	расчет интервала
Г	дискретность
036	ПРОВЕДЕНИЕ СТАНДАРТНОЙ НЕЙРОСОНОГРАФИИ НАЧИНАЕТСЯ С ОБЛАСТИ
А	переднего родничка
Б	заднего родничка
В	передне-бокового родничка
Г	задне-бокового родничка
037	К ХАРАКТЕРНЫМ УЗ-ПРИЗНАКАМ ХРОНИЧЕСКОГО АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА ОТНОСИТСЯ
А	неправильная форма щитовидной железы, ровные контуры, неоднородная эхоструктура
Б	правильна форма, ровные контуры, повышенная эхогенность

В	неправильная форма, неровные контуры, чередование гипо- и гиперэхогенных участков
038	ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ НАРЯДУ С ДРУГИМИ ПРИЗНАКАМИ ДЛЯ ОПУХОЛЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ХАРАКТЕРНО
А	увеличение размеров лимфатических узлов
Б	уплощение его формы
В	приобретение лимфатическими узлами формы шара
Г	понижение общей эхогенности
039	ИЗМЕНЕНИЕ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ ВКЛЮЧАЕТ
А	утолщение стенки
Б	слоистый / двойной контур стенки
В	равномерно повышение эхогенности
Г	неоднородную структуру по эхогенности
Д	истончение стенки
040	ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПИРАМИД В ПАРЕНХИМЕ ПОЧКИ У РЕБЕНКА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ
А	о врожденной аномалии развития
Б	метаболической нефропатии
В	неизменной почке
Г	гломерулонефрите
041	ОПТИМАЛЬНЫМ СПОСОБОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ
А	трансабдоминальная ультразвуковая диагностика
Б	трансректальная ультразвуковая диагностика
В	трансуретральная ультразвуковая диагностика
Г	трансперинеальная ультразвуковая диагностика

042	ХАРАКТЕР ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПЕЧЕНИ НОДУЛЯРНОЙ ФОРМЫ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОГО РАКА
А	васкуляризация не изменена
Б	усиление васкуляризации
В	образование аваскулярно
043	НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНАЯ ЭХОСТРУКТУРА ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ ЯИЧНИКА
А	это однокамерное образование с гладкой внутренней поверхностью
Б	гипоэхогенная с мелкодисперсной взвесью
В	анэхогенное образование солидное образование
044	ПАЦИЕНТАМ С КАКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОВОДИТСЯ СКРИНИНГ НА ВЫЯВЛЕНИЕ ХБП
А	АГ, СД
Б	заболевания ЖКТ
В	заболевания щитовидной железы
Г	ХОБЛ, БА
045	ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРОВОТОКА В РЕЖИМЕ ЦДК В ПЕРЕГОРОДКАХ МНОГОКАМЕРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О
А	злокачественном процессе
Б	доброкачественном образовании
В	перекруте яичника
Г	параовариальной кисте
046	К УЗ-ПРИЗНАКАМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСИТСЯ
А	четкие контуры, правильная форма, наличие множественных узловых образований, повышенная эхогенность, перинодулярный тип кровотока
Б	четкие контуры, правильная форма, одиночное образование, гетерогенной структуры, перинодулярный тип кровотока
В	нечеткие контуры, неправильной формы, наличие кальцинатов, пониженная

	эхогенность, преобладание интранодулярного типа кровотока неровные контуры
Г	неправильной формы, повышенная эхогенность, смешанный тип кровотока
047	ДЛЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ
А	характерно неоднородная структура
Б	М-эхо прерывистый контур
В	М-эхо утолщение
Г	М-эхо кровотоков в эндометрии
Д	все перечисленное верно
048	ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ РАКА МАТКИ ЯВЛЯЕТСЯ
А	опухоль, распространяющаяся за пределы внутреннего маточного зева
Б	инвазия процесса на глубину 1/3 толщины миометрия
В	опухоль, проросшая весь миометрий до серозной оболочки
049	В КАКОМ СОСТОЯНИИ ПОЯВЛЯЕТСЯ СЛОЖНОСТЬ В ВЫЯВЛЕНИИ ЯИЧНИКОВ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ?
А	в постменопаузе
Б	в послеродовом периоде
В	при синдроме преждевременного истощения яичников
050	У БОЛЬНОГО Е., 73 ЛЕТ НА УЗИ-УМЕНЬШЕНИЕ РАЗМЕРОВ ПЕЧЕНИ ЗА СЧЕТ ПРАВОЙ ДОЛИ, КОНТУРЫ БУГРИСТЫЕ, КАПСУЛА ЧЕТКО НЕ ДИФФЕРЕНЦИРУЕТСЯ, КРАЯ ПЕЧЕНИ НЕ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТСЯ, СТРУКТУРА ПАРЕНХИМЫ ДИФфуЗНО НЕОДНОРОДНАЯ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ УЧАСТКАМИ ПОВЫШЕННОЙ И СРЕДНЕЙ ЭХОГЕННОСТИ НА ФОНЕ ПОВЫШЕНИЯ ОБЩЕЙ ЭХОГЕННОСТИ ПАРЕНХИМЫ С ВЫРАЖЕННЫМ ЗАТИХАНИЕМ УЛЬТРАЗВУКА В ГЛУБОКИХ ОТДЕЛАХ. СОСУДИСТЫЙ РИСУНОК ЗНАЧИТЕЛЬНО ИЗМЕНЕН – НА ПЕРИФЕРИИ ОРГАНА ПЕЧЕНОЧНЫЕ ВЕНЫ НЕ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ, КАК БЫ «ОБРУБЛЕННЫЕ» МАГИСТРАЛЬНЫЕ СТВОЛЫ ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕН, ТАКЖЕ ИМЕЕТСЯ НЕКОТОРАЯ ДЕФОРМАЦИЯ СРЕДНИХ СТВОЛОВ ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕН, ЧТО ХАРАКТЕРНО ПРИ:
А	циррозе печени
Б	хроническом гепатите
В	остром гепатите

Г	синдром Бадда-Риари
051	НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ОБНАРУЖЕНИЕ:
А	объемного образования пониженной эхогенности
Б	объемного образования умеренно повышенной эхогенности
В	объемного образования средней эхогенности
Г	гиперэхогенного объемного образования
052	ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ МОЖНО ЗАПОДОЗРИТЬ ПОДКОВООБРАЗНУЮ ПОЧКУ КОГДА:
А	длинные оси почек развернуты
Б	одна из почек визуализируется в малом тазу;
В	полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте;
Г	когда у почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне 11-12
053	МОЖНО ВЫЯВИТЬ ОСТРЫЙ ТРОМБОЗ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ПОМОЩИ:
А	доплерографии
Б	компьютерной томографии
В	ультразвукового исследования
Г	внутривенной урографии
054	АБСЦЕСС СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С:
А	верно все
Б	опухолями селезенки
В	организующимися гематомами
Г	инфарктом селезенки
055	ПРИ СИНДРОМЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ДИАМЕТР СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ВЕНЫ СОСТАВЛЯЕТ:
А	свыше 8-9 мм
Б	более 4-5 мм
В	соответствует норме
Г	более 5-6мм
056	ПРИ РАЗРЫВЕ СЕЛЕЗЕНКИ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭХОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК МОЖЕТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ:
А	наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве
Б	гиперэхогенность капсулы в области разрыва
В	гипоэхогенность капсулы в области разрыва
Г	дистальное усиление за зоной разрыва
057	ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ОСМАТРИВАЕТСЯ:

А	от периферии к соску, начиная с верхнего наружного квадранта
Б	вдоль и поперек желез
В	произвольно
Г	от соска к периферии по квадрантам
058	КАКОЙ УЗ-ПРИЗНАК НЕ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ФИБРОАДЕНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?
А	нечеткие, неровные контуры
Б	однородная структура
В	эффект дорсального усиления
Г	тонкая гиперэхогенная капсула
059	ОБ АПЛАЗИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ:
А	отсутствие изображения ткани железы
Б	смещение мышц
В	смещение сосудистого пучка
060	ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМО ИЗМЕНЯТЬ:
А	длину, косой размер долей и толщину перешейка
Б	по одному размеру каждой доли
В	длину, ширину и толщину каждой доли и толщину перешейка
Г	периметр щитовидной железы на поперечной томограмме
061	ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНЩИНЫ ДО 25 ЛЕТ ХАРАКТЕРНА СЛЕДУЮЩАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА:
А	много железистой ткани, определяемой в виде гиперэхогенного пласта в центре железы; жировая ткань визуализируется в виде переднего и заднего гипозоногенных пластов
Б	много железистой гиперэхогенной ткани, жировая ткань определяется в виде тонкой гипозоногенной полоски в передних отделах молочной железы
В	много жировой клетчатки, железистая ткань определяется в виде небольших гиперэхогенных включений между жировой тканью
Г	много жировой ткани в виде переднего заднего гипозоногенных пластов, а также в виде включений между железистой тканью; железистая ткань расположена в виде тонкой гиперэхогенной полосы в центре железы.
062	У ПАЦИЕНТА 19 ЛЕТ ПРИ ЭХОКГ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ УМЕНЬШЕНИЕ ОТКРЫТИЯ СТВОРОК МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА В ДИАСТОЛУ С УВЕЛИЧЕНИЕМ СКОРОСТИ ТРАНСМИТРАЛЬНОГО ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ПОТОКА, ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ?
А	митральный стеноз
Б	аортальный стеноз
В	митральная недостаточность
Г	ДМПЖ
063	ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ В РЕЖИМЕ ЦВЕТНОГО ДОППЛЕРОВСКОГО СКАНИРОВАНИЯ ПОТОК МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПРИНЯТО КАРТИРОВАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ЦВЕТОМ:

А	желто-синим, турбулентным
Б	красно-желтым, турбулентным
В	красным
Г	синим
064	ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ, НЕ ОСЛОЖНЕННОМ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ КАРТИРОВАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ :
А	сброс слева направо
Б	сброс справа налево
В	ускорение митрального кровотока
Г	ускорение аортального кровотока
065	ДИАСТОЛИЧЕСКИЙ ПРОГИБ (ПАРУСЕНИЕ) ПЕРЕДНЕЙ СТВОРКИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА И ОГРАНИЧЕНИЕ ЕЕ ПОДВИЖНОСТИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:
А	митрального стеноза
Б	аортального стеноза
В	является нормой
Г	пролапса митрального клапана.
066	РАССЛАИВАЮЩАЯ АНЕВРИЗМА ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАПОДОЗРЕНА НА ОСНОВАНИИ:
А	участка отслойки интимы аорты
Б	митральной регургитации.
В	кальциноза стенок аорты.
Г	все вышеперечисленные.
067	СИСТОЛИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕРЕНО КАК:
А	систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
Б	систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком
В	диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
Г	диастолический
068	ЛАТЕНТНАЯ ФОРМА СИНДРОМА ПОДКЛЮЧИЧНО-ПОЗВОНОЧНОГО ОБКРАДЫВАНИЯ (СТИЛ-СИНДРОМА) ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:
А	увеличением амплитуды диастолического пика («двугорбая доплеровская кривая»), антеградным кровотоком по позвоночной артерии в покое, положительным результатом теста реактивной гиперемии.
Б	снижением амплитуды диастолического пика, ретроградным кровотоком по позвоночной артерии в покое, положительным результатом теста реактивной гиперемии.
В	увеличением амплитуды диастолического пика («двугорбая доплеровская кривая»), антеградным кровотоком по позвоночной артерии в покое, отрицательным результатом теста реактивной гиперемии.

069	БОЛЬНАЯ М., 26 ЛЕТ, ЖАЛОБЫ НА НЕПОСТОЯННЫЕ, НОЮЩИЕ БОЛИ ВНИЗУ ЖИВОТА
А	продолжающиеся в течении трех недель. Температура не повышалась. Беспокоят неприятные ощущения во влагалище, а также выделения слизисто-гнойного характера. При УЗИ: Матка не увеличена, однородная. Эндометрий утолщен до 25 мм (10 день после окончания месячных), структура его неоднородная, контуры ровные, нечеткие. На границе эндометрия и миометрия во всех отделах имеется нечеткая эконегативная зона, шириной 5-8мм. Ваше заключение: железистая гиперплазия эндометрия;
Б	эндометрит
В	гематометра
Г	субмукозная миома матки
070	ПРИ ЭХОГРАФИИ ПЛОДА В СРОКИ 25-26 НЕДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ВЫРАЖЕННЫЙ ПОДКОЖНЫЙ ОТЕК (НАЛИЧИЕ ДВОЙНОГО КОНТУРА), ПРИЗНАКИ АСЦИТА. УКАЗАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОЧЕТАЮТСЯ С МНОГОВОДИЕМ, ПЛАЦЕНТОМЕГАЛИЕЙ. ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ:
А	водянки плода
Б	диафрагмальной грыжи
В	гастрошизиса
Г	задержки внутриутробного развития плода
071	ПРИЗНАКАМИ НЕЗРЕЛОСТИ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА ЯВЛЯЮТСЯ:
А	верно все
Б	расширение полости прозрачной перегородки
В	повышение эхогенности перивентрикулярных тканей
Г	обеднение рисунка борозд и извилин
072	ОСНОВНЫМИ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ МАРКЕРАМИ ХРОМОСОМНЫХ АНОМАЛИЙ У ПЛОДА В РАННИЕ СРОКИ В НАШЕЙ ПОПУЛЯЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:
А	воротниковое пространство, носовые кости, реверсный кровоток в венозном протоке
Б	воротниковое пространство, носовые кости, фронтомаксиллярный угол, трикуспидальная регургитация, реверсный и нулевой кровоток в венозном протоке
В	воротниковое пространство, носовые кости, фронтомаксиллярный угол, трикуспидальная регургитация, реверсный кровоток в венозном протоке
Г	воротниковое пространство, носовые кости, трикуспидальная регургитация, фронтомаксиллярный угол
073	ДЛЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПРОЦЕССА В ЛИМФОУЗЛАХ ХАРАКТЕРНО СЛЕДУЮЩАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО РУБЧИКА:
А	гиперэхогенный, истончен или отсутствует
Б	гипоэхогенный утолщенный
В	не изменен
074	ПАЦИЕНТ, 14 ЛЕТ НА УЗИ – ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ СПАВШИЙСЯ, ПРАВИЛЬНОЙ ФОРМЫ. СТЕНКИ ЕГО ЗНАЧИТЕЛЬНО УТОЛЩЕНЫ ДО 10 ММ. ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КРОВОТОК В СТЕНКЕ, ЧТО ХАРАКТЕРНО ПРИ:
А	острый холецистит

Б	УЗИ- картина неизмененного желчного пузыря
В	хронический холецистит
Г	гипоплазия желчного пузыря
075	ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОПЛЕРОВСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕН ПРИ ОТСУТ-СТВИИ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ ОТМЕЧАЮТ НА ПРОТЯЖЕНИИ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА:
А	ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и ламинарный характер
Б	ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и турбулентный ха- рактер
В	ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и турбулентный харак-тер
Г	ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и ламинарный характер
076	ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ АНАТОМИЧЕСКИМ ОРИЕНТИРОМ ГРАНИЦЫ ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЛУЖИТ:
А	гастродуоденальная артерия
Б	нижний край печени
В	задняя стенка пилорического отдела желудка
Г	воротная вена.
077	У ПОЧКИ С ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ:
А	имеется разворот осей почки и ее ротация
Б	длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне 11-12
В	короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на почки
Г	имеется сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой
078	ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРИЗНАКОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ СЕЛЕЗЕНКИ ЯВЛЯЕТСЯ:
А	нечеткость границ опухоли
Б	анэхогенный ободок
В	резкая неоднородность структуры опухоли
Г	анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования
079	У БОЛЬНОГО Р., 53 ЛЕТ НА УЗИ В ЛОЖЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЭХОНЕГАТИВНОЕ ЖИДКОСТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С ОДНОРОДНЫМ СОДЕРЖИМЫМ, НЕРОВНЫМИ КОНТУРАМИ, БЕЗ КАПСУЛЫ С ЭФФЕКТОМ ДИСТАЛЬНОГО ПСЕВДОУСИЛЕНИЯ, ЧТО ХАРАКТЕРНО ПРИ:
А	послеоперационной сероме
Б	петле кишечника
В	дилатированном фрагменте пузырного протока
Г	эктазированной культе шейки удаленного ж/п
080	У ПАЦИЕНТА С СИМПТОМАМИ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ПРИЗНАКОВ ДИЛЯТАЦИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ - ЭТО:
А	не исключает наличия конкремента

Б	полностью исключает наличие конкремента
В	исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почк
Г	не исключает наличия очень мелкого конкремента в мочеточнике
081	ПРОСТЫЕ КИСТЫ ПОЧЕК:
А	не наследуются
Б	наследуются всегда
В	наследуются по аутосомно-рецессивному типу
Г	наследуются по аутосомно-доминантному типу
082	ЧАЩЕ ВСЕГО ДОБАВОЧНАЯ СЕЛЕЗЕНКА ЛОКАЛИЗУЕТСЯ:
А	в области ворот и в области желудочно -селезеночной связки
Б	в области нижнего полюса
В	в области нижнего полюса
Г	в воротах селезенки
083	ТРОМБОЗ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ВЕНЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ:
А	остром панкреатите
Б	хроническом панкреатите
В	рак поджелудочной железы
Г	опухолях селезенки
084	ПРИ РАЗРЫВЕ СЕЛЕЗЕНКИ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭХОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК МО-ЖЕТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ:
А	наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве
Б	гиперэхогенность капсулы в области разрыва
В	гипоэхогенность капсулы в области разрыва
Г	дистальное усиление за зоной разрыва
085	ПЛАНОВАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ МАММОГРАФИЯ ПРОВОДИТСЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУК-ТИВНОГО ВОЗРАСТА В:
А	до 10 дня цикла
Б	после 20 дня цикла, лежа на спине с поднятыми за голову руками
В	в любой день цикла
086	КРОМЕ ДЕЛЕНИЯ НА КВАДРАНТЫ ПРИ ОПИСАНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗАХ ЕЩЕ ПРИНЯТО ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ:
А	по аналогии с цифрами на часовом циферблате
Б	на верхние и нижние отделы
В	на отделы между анатомическими границами передней грудной стенки (переднеключичный, среднеключичный, переднеподмышечный)
087	БОЛЬНОЙ 56 ЛЕТ. ДИАГНОЗ ИБС 8 ЛЕТ, ПОСТИНФАРКТНЫЙ КАРДИОСКЛЕРОЗ ДВА ГОДА НАЗАД. ЧТО, ВОЗМОЖНО, ОЦЕНИТЬ НА ЭХОКГ?
А	всё верно

Б	локальную сократимость миокарда
В	диастолическую функцию ЛЖ и ПЖ
Г	Глобальную сократимость миокарда ЛЖ
088	УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЛУЧ ПРИ ЧП ЭХОКГ ПЕРПЕНДИКУЛЯРЕН ПРОЕКЦИИ :
А	верно Б и Г
Б	митрального клапана
В	аортального клапана
Г	межпредсердной перегородки
089	ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЛОКАЦИИ ЛАМИНАРНОГО ТЕЧЕНИЯ СПЕКТР ДОППЛЕРОВСКО-ГО СДВИГА ЧАСТОТ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:
А	МАЛОЙ ШИРИНОЙ, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ НЕБОЛЬШОМУ РАЗБРОСУ СКОРОСТЕЙ В ОПРАШИВАЕМОМ ОБЪЕМЕ
Б	БОЛЬШОЙ ШИРИНОЙ, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ БОЛЬШОМУ РАЗБРОСУ СКОРОСТЕЙ В ОПРАШИ-ВАЕМОМ ОБЪЕМЕ
090	НОРМАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВОТОКА В ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ
А	диаметр 4,2-6,9 мм, систолическая скорость кровотока 50-104 см/с, диасто-лическая скорость кровотока 9-36 см/с
Б	диаметр 7,2-8,9 мм, систолическая скорость кровотока 105-120 см/с, диастоли-ческая скорость кровотока 35-45 см/с
В	диаметр 2.3-3.8 мм, систолическая скорость кровотока 23-48 см/с, диастоличе-ская скорость кровотока 23-30 см/с
091	КАКИМ ДАТЧИКОМ ПРОВОДЯТ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ
А	линейным датчиком с частотой 7,5 – 12 МГц
Б	конвексным датчиком с частотой 3,5 МГц
В	линейным датчиком с частотой 3,5-5
092	ПАЦИЕНТКА Н., 27 ЛЕТ, БЕРЕМЕННОСТЬ 27-28 НБ. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭХОГРА-ФИИ ВЫЯВЛЕНЫ ЧИСЛЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ИНДЕКСА АМНИОТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ >97,5 %О (АЖ >240ММ), ГЛУБИНА НАИБОЛЬШЕГО КАРМАНА АЖ >80ММ. ПРИЧИНОЙ МНО-ГОВОДИЯ МОГУТ БЫТЬ:
А	пороки развития ЦНС плода
Б	патология плаценты
В	двусторонняя агенезия почек плода
Г	ВЗРП
093	У БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ (III ТРИМЕСТР) ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДО-ВАНИИ ОТМЕЧАЕТСЯ ДИЛЯТАЦИЯ ЛОХАНКИ ПРАВОЙ ПОЧКИ ДО 1,7 СМ - ЭТО:
А	это может быть как в норме, так и при патологии;
Б	патология;
В	норма
Г	норма при наличии крупного плода;

094	ПРИ КАКИХ ЧИСЛЕННЫХ ЗНАЧЕНИЯХ КОПЧИКО-ТЕМЕННОГО РАЗМЕРА ПЛОДА НЕОБХОДИМО ОЦЕНИВАТЬ ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ХРОМОСОМНЫХ АНОМАЛИЙ В I ТРИ-МЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ?
А	45–84 мм
Б	45–85 мм
В	40–85 мм
Г	44–84 мм
095	ПРОВЕДЕНИЕ ЧРЕЗКОЖНОЙ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ ОБРАЗОВАНИЙ БРЮШНОЙ ИЛИ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ ПОД УЗИ- КОНТРОЛЕМ ВНЕ УСЛОВИЙ ОПЕРАЦИОННОЙ:
А	не допускается
Б	допускается при наличии организованной реанимационной службы
096	ДИАГНОСТИЧЕСКУЮ ПУНКЦИЮ ПЕЧЕНИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ( ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ГИДАТИДНЫЙ ЭХИНОКОК-КОЗ ) ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫПОЛНЯТЬ ПРИ:
А	образования получения отрицательных результатов специфических на эхококкоз серологических проб
Б	визуализации перегородок в полости образования
В	визуализации взвеси в полости образования
Г	визуализации кальцификации капсулы
097	ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ХАРАКТЕРА ОЧАГОВОГО ПОРАЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С НАИБОЛЬШЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:
А	томографию пункционную биопсию под визуальным ( эхография, компьютерная томо-графия ) контролем
Б	магнитно - резонансное исследование
В	ультразвуковое исследование
Г	рентгеновскую компьютерную
098	ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ У 40- ЛЕТНЕГО МУЖЧИНЫ ВЫЯВЛЕНО УВЕЛИЧЕНИЕ ПЕЧЕНИ, ВЫРАЖЕННЫЕ ЕЕ ДИФFUЗНЫЕ 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	да , требуется
Б	нет не требуется, так как ультразвуковая картина свидетельствует о наличии стеатоза печени
099	У БОЛЬНОЙ, ПЕРЕНЕСШЕЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКУЮ ХОЛИЦИСТЭКТОМИЮ, ЧЕРЕЗ 3МЕСЯЦА 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. КАКАЯ ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА НАИБОЛЕЕ ОПРАВДАНА ?
А	госпитализация в хирургический стационар для выполнения чрескожного дренирования под контролем ультразвука
Б	госпитализация в хирургический стационар для выполнения лапаротомии и санации очага инфекции
В	амбулаторное лечение антибактериальными средствами
100	НЕЙРОСОНОГРАФИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА
А	детям от 0 до закрытия родничков
Б	детям от 0 до 3 месяца жизни
В	детям от 6 до 11 месяцев жизни
Г	детям от 0 до 1 месяца жизни

**Фонд оценочных средств**  
**для подготовки к государственной итоговой аттестации**  
**по специальности ординатуры «Ультразвуковая диагностика».**  
**Задания для оценки практических навыков**

1. Ультразвуковая анатомия печени и прилегающих органов и сосудов брюшной полости.
2. Технология ультразвукового исследования почек
3. Методика и практические аспекты ультразвукового исследования мочевого пузыря.
4. Методические и практические аспекты ультразвукового исследования предстательной железы.
5. Методика ультразвукового исследования надпочечников.
6. Технология ультразвукового исследования мошонки. Диагностическая ценность
7. Отработка методики ультразвукового исследования щитовидной железы
8. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний молочной железы у детей.
9. УЗИ молочных желез
10. Формирование навыков эхокардиографической визуализации сердца и его отдельных структур из различных доступов под контролем преподавателя или опытного врача-УЗД
11. Формирование навыков эхокардиографической визуализации и исследования у пациентов с изолированным и сочетанным поражением аортального и митрального клапанов
12. Применение методов оценки митральной и аортальной регургитации и способы измерения регургитирующего объема. Оценка функции митрального и аортального клапанов в М- В- и доплеровских режимах. Практическая отработка применения способов измерения площади митрального и аортального клапанов.
13. Формирование навыков эхокардиографической визуализации и исследования у пациентов с легочной гипертензией и перикардитом.
14. Ультразвуковое исследование пациентов с протезированными аортальными и митральными клапанами
15. Формирование навыков эхокардиографической визуализации и исследования у пациентов с врожденными
16. ЧП-ЭхоКГ нативных клапанов. ЧП-ЭхоКГ протезированных клапанов. ЧП-ЭхоКГ - ая диагностика объемных образований сердца. Поиск внутрисердечных источников эмболии. Новообразования сердца. Диагностика заболеваний грудной аорты. Восходящий отдел грудной аорты. Нисходящий отдел грудной аорты.
17. Стресс-эхокардиографии.
18. Методика исследования сосудистой системы
19. Технология ультразвукового исследования сосудов головы и шеи.
20. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий верхних и нижних конечностей.
21. Технология ультразвукового исследования нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
22. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей
23. Подготовка и технология ультразвукового исследования матки.
24. Ультразвуковая диагностика в норме при патологии яичников.
25. Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона.
26. ультразвуковое исследование у пациенток в первом триместре беременности
27. Эхокардиография плода
28. Ультразвуковая плацентография и ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде

29. Оценка инволюции матки в послеродовом периоде.
30. Методика проведения ультразвукового исследования при неотложных состояниях у детей раннего возраста.
31. Методика проведения ультразвукового исследования селезенки

**Фонд оценочных средств**  
**для подготовки к государственной итоговой аттестации**  
**по специальности ординатуры «Ультразвуковая диагностика».**  
**Ситуационные задачи**

**Задача 1.**

<p><b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b></p> <p>При ультразвуковом исследовании вен у пациента с ПТФБ получены следующие данные:</p> <p>Справа. Большая подкожная вена справа (БПВ). 9 мм, сброс на всем протяжении. Множественные варикозные узлы БПВ и притоков по медиальной передней и латеральной поверхности голени с пристеночными тромбами в узлах. Сафено-бедренное соустье расширено. Малая подкожная вена справа. Диаметр вены до 3 мм не расширена. Общая бедренная вена, поверхностная бедренная вена, подколенные вены, глубокие вены голени не расширены проходимы. Компрессия подколенных вен, глубоких вен голени затруднена, стенки вен уплотнены. Недостаточность клапанов глубоких вен голени. Перфорантные вены в нижней трети голени расширенный перфорант до 4 мм со сбросом</p> <p>Слева. Большая подкожная вена слева (БПВ) расширена до 9 мм, сброс на всем протяжении. Множественные варикозные узлы БПВ и притоков по медиальной передней и латеральной поверхности голени с пристеночными тромбами в узлах. Сафено-бедренное соустье не расширено. Малая подкожная вена до 3 мм не расширена</p> <p>Общая бедренная вена, поверхностная бедренная вена, проходимы, подколенная вена пристеночный тромб, глубокие вены голени не расширены проходимы. Компрессия подколенных вен, глубоких вен голени затруднена, стенки вен уплотнены. Недостаточность клапанов глубоких вен голени на всех уровнях.</p> <p>Перфорантные вены расширены две перфорантные вены, до 3 мм со сбросом по медиальной поверхности голени, со сбросом</p>
<p><b>Вопросы:</b></p>
<p>1. Опишите анатомию глубоких вен бедра и голени. Как оценить состоятельность клапанов глубоких вен голени</p>
<p>2. Назовите подкожные вены бедра и голени. Для каких вен можно провести тест Вальсальвы и в каких участках. Для каких вен проба Вальсальвы не проводится</p>
<p>3. Опишите пробу Вальсальве и гемодинамические основы пробы. Критерии гемодинамически значимого рефлюкса. Какую еще пробу можно провести если пациент не может выполнить маневр Вальсальвы</p>
<p>4. Опишите анатомию и назовите критерии визуализации перфорантных вен в норме и при патологии. Опишите пробу Сигела.</p>
<p>5. Дайте заключение по данному протоколу</p>

**Задача 2.**

<p><b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b></p> <p>Мужчина 25 лет болен два дня температура 37,8°, боли в правом яичке. Визуально – мошонка отечна. Протокол исследования яичек. Размеры правого яичка 5,9/3,4/3,8 см эхоструктура неоднородная с участками сниженной эхогенности, размер хвоста придатка 1,5 см, кровоток в яичке и хвосте усилен. Размеры левого яичка 4,7/2,6/3,2 см, эхоструктура не изменена, хвост придатка 4 мм, кровоток без особенностей. Справа в мошонке жидкость</p>
---

Вопросы:
1. Опишите анатомию мошонки
2. Опишите методику сканирования. Назовите эхоструктуру яичка и придатка в норме.
3. Как рассчитывается объем яичек. Рассчитайте объемы правого и левого яичка у данного пациента. Назовите нормальный объем яичек у взрослых
4. Как в норме кровоснабжается мошонка и яички, какие артерии мы можем оценить при ультразвуковом исследовании
5. Дайте заключение по данному протоколу

### Задача 3.

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
<p>При исследовании брахиоцефальных артерий получены следующие данные: Общие наружные и внутренние сонные, позвоночные артерии визуализированы. Комплекс интима-медиа плечеголового (КИМ) ствола уплотнен, утолщен до 1,9 мм, плоская атеросклеротическая бляшка. Общая сонная артерия справа проходима, диаметр 7,1 мм. Комплекс интима-медиа уплотнен, не утолщен до 0,7 мм. Линейная скорость кровотока (ЛСК) 55 см/с, кровоток магистральный, Ri 0,7. В бифуркации гипоехогенная концентрическая бляшка плонгированная, процент стеноза 40-45 с переходом на внутреннюю сонную артерию. Внутренняя сонная артерия справа ЛСК –54 см/с, Ri 0,7, кровоток магистральный, в проксимальном отделе пролонгированная полуконцентрическая бляшка, процент стеноза до 60-70 (ECST), 25-30 (NASCET). Ход с изгибами. Наружная сонная артерия справа ЛСК – 62 см/с, Ri 0,86 кровоток магистральный, Позвоночная артерия справа, диаметр 2,6 мм, ход с изгибами, - ЛСК 23 см/с, Ri 0,9, кровоток магистральный. Ход с изгибами.</p> <p>Общая сонная артерия слева проходима, диаметр 7,9 мм. ЛСК –48 см/с, Ri 0,7. Комплекс интима-медиа не утолщен до 0,8 мм. В бифуркации полуконцентрическая бляшка гироехогенная, процент стеноза 25-30 с переходом на внутреннюю сонную артерию Внутренняя сонная артерия слева ЛСК – 60 см/с, Ri 0,76, кровоток магистральный, Ход с изгибами. Наружная сонная артерия слева ЛСК – 68 см/с, Ri 0,86, в проксимальном отделе концентрическая бляшка, процент стеноза до 35 Позвоночная артерия слева, диаметр 3,4 мм, I сегмент ЛСК -64, II сегмент -65, III сегмент - ЛСК 60 см/с, Ri 0,7, кровоток магистральный. Ход с изгибами.</p>
Вопросы:
1. Назовите критерии нестабильности атеросклеротических бляшек, можно ли у данного пациента назвать бляшки нестабильными
2. По какой классификации описываются атеросклеротические бляшки
3. Назовите критерии стенозирующего атеросклероза
4. Опишите методы оценки процента стеноза внутренней сонной артерии: ECST и NASCET.
5. Дайте заключение по данному протоколу

#### Задача 4.

ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
<p>Оцените протокол исследования сердца</p> <p>Левый желудочек: КСР 3,6 см, КДР 5,8 см, КСО 21 мл, КДО 68 мл, УО 47 мл, ФВ -69% (Симпсон)</p> <p>МЖП д.- 17 мм, Задняя стенка д.- 15 мм, ИММ ЛЖ (ASE)-200 г/м<sup>2</sup></p> <p>Левое предсердие 4,6х4,5х5,4 см, объем-73 мл, 47 мл/м<sup>2</sup></p> <p>Правый желудочек:2,8 см, стенка 0,4 см</p> <p>Правое предсердие:4,0х5,8 см</p> <p>Митральный клапан: створки, хордальный аппарат незначительно склерозированы, Небольшие склеродегенеративные изменения кольца, движение створок разнонаправленное, открытие 2,5см, систолическое смыкание без особенностей. Степень регургитации-1 ст., площадь струи-2,2 см<sup>2</sup></p> <p>Ф.К.-2,7 см, V<sub>max</sub> 0,44 м/с, P<sub>g</sub> max 0,8 мм.рт.ст. ВИР 126 мс, E/A-0,48</p> <p>Sm латер-0,06 м/с, Em лат-0,03м/с, E/Em 6</p> <p>Аортальный клапан: _3-створчатый, створки умеренно склерозированы</p> <p>Открытие створок-2,2 см, Ф.К.-2,4 см</p>
<p>V<sub>max</sub> 1,34 м/с, P<sub>g</sub> max-7,2 мм.рт.ст., Степень регургитации -2ст. по глубине, диаметр струи-4,5 мм, РНТ-733 мс</p> <p>Аорта: синусы – 3,9 см, восходящая-3,9 см, дуга-3,1 см.</p> <p>Трикуспидальный клапан: створки не изменены, Ф.К 2,4 см</p> <p>V<sub>max</sub> 0,38 м/с, P<sub>g</sub> max 0,6 мм.рт.ст. Степень регургитации-1ст.</p> <p>Sm-0,15 м/с, Em-0,10м/с, E/Em-13,9</p> <p>Клапан легочной артерии: створки не изменены, Ф.К 2,4 см</p> <p>V<sub>max</sub> 0,64 м/с, P<sub>g</sub> max 1,7 мм.рт.ст. Степень регургитации-1ст</p> <p>Легочная артерия:2,4 см</p> <p>Давление в ПЖ систолическое -18 мм.рт.ст.</p> <p>В правых отделах сигналы от зонда ИВР</p>
Вопросы:
1. Назовите и оцените показатели диастолической функции и оцените ее у данного пациента
2. Оцените индекс массы миокарда левого желудочка. Рассчитайте относительную толщину

миокарда левого желудочка
3. Оцените размеры левого предсердия.
4. Оцените поток на аортальном клапане, оцените регургитацию по РНТ
5. Напишите заключение по данному протоколу

**Задача 5.**

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
<p>При исследовании щитовидной железы у пациентки 28 лет выявлено:</p> <p>Щитовидная железа в типичном месте.</p> <p>Контуры ровные чёткие.</p> <p>Эхогенность понижена, структура неоднородная, за счет множественных гипоэхогенных участков.</p> <p>Правая доля 2,2 x 2,1 x 6,8 см,.</p> <p>Левая доля 2,1 x 1,4 x 5,9 см.</p> <p>Перешеек 0,89 см.</p> <p>При ЦДК васкуляризация железы незначительно усилена.</p> <p>Объёмные образования и региональные лимфатические узлы не лоцируются.</p>
Вопросы:
1. Назовите нормальные размеры щитовидной железы у мужчин и женщин
2. Рассчитайте объем железы у данной пациентки и оцените его
3. Оцените эхоструктуру щитовидной железы у данной пациентки, с чем могут быть связаны данные изменения.
4. Оцениваются диффузные изменения паренхимы, но не описывается с чем это может быть связано
5. Оцените размер перешейка
6. Напишите заключение по данному протоколу

**Задача 6.**

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
<p>У пациентки с задержкой менструацией на 4 недели и положительном тесте на беременность при ТВ-УЗИ было обнаружено: матка незначительно увеличена в размерах 66x49x56 мм, в полости матки плодное яйцо не визуализировалось, М-эхо 11 мм, эндометрий секреторного типа. Внутренний зев закрыт.</p>

В толще эндцервикса, приблизительно на 8 мм ниже внутреннего зева располагалось плодное яйцо правильной формы, в плодном яйце живой эмбрион, соответствующий 7 неделям беременности с ЧСС 146 в минуту, желточный мешок диаметром 4,5 мм, тонкостенный с анэхогенным содержимым

Вопросы:

1. Напишите УЗ заключение

2. Какие виды внематочной беременности Вы знаете

3. С чем еще можно дифференцировать данную патологию

4. Проведите диф.диагноз между шеечной беременностью и выкидышем

5. Чем опасна данная патология. Тактика врача УЗИ

### Задача 7.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Пациентка К. 52лет, доставлена бригадой скорой медицинской помощи в приемное отделение городской больницы с жалобами на острые приступообразные боли в поясничной области справа, иррадиирующие в половые органы. Поставлен предварительный диагноз: почечная колика справа. В/венно введены спазмолитики. Интенсивность боли уменьшилась. При ультразвуковом исследовании. Почки расположены типично. Контуры их четкие ровные. Размеры правой 135\*60 мм, левой 104\*54 мм. Слой паренхимы 19 мм. Структура однородная, эхогенность обычная, кортико-медуллярная дифференциация сохранена. Чашечно-лоханочная система расширена справа, лоханки до 50 мм, чашечек до 23мм. Слева чашечно-лоханочная система не расширена. Справа визуализируется мочеточник, расширенный на всем протяжении до 8-9мм, в нижней трети мочеточник не виден. Индекс резистентности в междолевой артерии (RI) справа 0,78, слева 0,62.

Вопросы:

1. Ультразвуковая анатомия почек в норме

2. Напишите заключение по данному протоколу

3. В чем причина гидронефроза, дайте определение назовите основные причины расширения ЧЛС с вязанные с обструкцией

4. Назовите основные причины расширения ЧЛС без обструкции

5. Оцените индекс резистентности измеренный в междолевой артерии справа и слева, оцените по индексу резистентности есть ли обструкция у данной пациентки

### Задача 8.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Больной В. 47 лет Жалобы на боли в нижних конечностях, икрах, бедре, возникают при ходьбе на 50 метров, проходят при остановке при исследовании При ультразвуковом исследовании: Справа Общая бедренная артерия кровотоков магистральный, линейная скорость кровотока (ЛСК) 40 см/с, RI 1,4. На протяжении эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза до 30

Поверхностная бедренная артерия справа проходима, ЛСК 40 см/с, на протяжении плоские бляшки, процент стеноза до 20.

Глубокая артерия бедра проходима

Подколенная артерия кровотоков магистральный, ЛСК 38 см/с, RI 1,53

По задней стенке эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза до 25-30 RI 1,53

Задняя большеберцовая кровотоков не визуализирован

Артерия тыла стопы кровотоков магистральный, ЛСК 20 см/с. RI 1,23 ЛПИ 1,4

<p>Слева:Общая бедренная артерия кровоток магистральный, линейная скорость кровотока (ЛСК) 70 см/с. PI 1,33  По задней стенке эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза 25-30  Поверхностная бедренная артерия проходима, ЛСК 56 см/с комплекс интима медиа уплотнен, не утолщен, кальцинаты в интима.  Глубокая артерия бедра проходима.  Подколенная артерия кровоток магистральный ЛСК 58 см/с. PI 1,43  По задней стенке эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза 20-25.  Задняя большеберцовая кровоток не визуализирован окклюзия  Артерия тыла стопы кровоток коллатеральный ЛСК 8 см/с. PI 0,7 ЛПИ 0,6</p>
<p>Вопросы:</p>
<p>1. Дайте определение ЛПИ. Оцените ЛПИ. С чем связано снижение индекса слева</p>
<p>2. Дайте заключение по данному протоколу</p>
<p>3. Опишите анатомию артерий нижних конечностей</p>
<p>4. Назовите причины ложноположительного и ложноотрицательного ЛПИ</p>

### Задача 9.

<p><b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b></p> <p>Оцените протокол эхокардиографии ответьте на вопросы:  Большая К. ППТ-1,73  Левый желудочек: КСР 3,1_см, КДР 4,8_см, КСО 35 мл, КДО 66__мл, УОЗ1_мл, ФВ -47% (Симпсон)  МЖП д.- 14 мм, ближе к базальному отделу до 17 мм,Задняя стенка 14 мм, ИММ ЛЖ (ASE)-151 г/м<sup>2</sup>. Левое предсердие:4,3x5,0x6,5 см Объем 80 мл.  Правый желудочек: 4,4 см, стенка 0,5 смПравое предсердие :4,1x5,9 см  Митральный клапан: створки, хордальный аппарат незначительно склерозированы, склеродегенеративный кальциноз кольца, движение створок _разнонаправленное, открытие -2,3 см, систолическое смыкание без особенностей. Степень регургитации- до 1-2 ст.  Ф.К.-2,6 см, Vmax 1,02 м/с, P<sub>g</sub> max 4,1 мм.рт.ст., E/A 0,76 ВПР 74 мс  Sm-0,06м/с, Em-0,07м/с, E/Em-14  Аортальный клапан: 3-створчатый, кальциноз створок  Открытие створок 0,8 см, Ф.К.-2,2 см  Vmax 5,36 м/с, P<sub>g</sub> max-114,8 мм.рт.ст., P<sub>g</sub> mean-64,7 мм.рт.ст., площадь отверстия до 0,8 см<sup>2</sup>, Степень регургитации -1ст. Выносящий тракт Vmax 1,79 м/с, P<sub>g</sub> max-12,8 мм.рт.ст.  Аорта: синусы – 3,1 см, восходящий одел- 3,7 см.  Трикуспидальный клапан: сворки не изменены, Ф.К 2,7 см  Vmax 0,5 м/с _P<sub>g</sub> max 1,0 мм.рт.ст _ Степень регургитации-_1 ст. P<sub>g</sub> max 38 мм рт.ст.  Sm-0,14 м/с, Em-0,10м/с, E/Em-5  Клапан легочной артерии: сворки не изменены, Ф.К 2,4 см  Vmax 0,97 м/с _P<sub>g</sub> max 3,7 мм.рт.ст _ Степень регургитации__1ст  Легочная артерия:2,8 см.</p>
<p>Вопросы:</p>
<p>1. Назовите и оцените основные показатели систолической функции</p>
<p>2. Оцените аортальный клапан</p>
<p>3. Рассчитайте индекс левого предсердия</p>
<p>4. Как рассчитывается систолическое давление в правом желудочке. Определите давление у данного пациента</p>
<p>5. Напишите заключение по данному протоколу</p>

### Задача 10.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

При проведении ТРУЗИ получены следующие данные :

Предстательная железа асимметрична,

размеры: 5,5 x 3,5 x 4,7 см, объем 47,0 см<sup>3</sup>. (норма до 30 мл).

Капсула прослеживается на всем протяжении.

Контуры неровные, четкие.

Центральная часть железы смешанной эхогенности Периферическая часть железы смешанной эхогенности, гетерогенной эхоструктуры и единичными участками фиброза от 4 мм до 14 мм в диаметре, кальцинаты по хирургической капсуле. Единичные кальцинаты в паренхиме. Кровоток в железе усилен

Вопросы:

1. Опишите зоны предстательной железы по McNeal и ультразвуковые области предстательной железы
2. Что такое «хирургическая капсула», когда она появляется
3. Оцените кровоток. Опишите изменение кровотока при ДГПЖ
4. Рассчитайте и оцените объем предстательной железы у данного пациента
5. Сформулируйте заключение по данному протоколу

### Задача 11.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Пациентка О. 1978 г.р. направлена на УЗИ почек терапевтом с диагнозом Пиелонефрит. Жалобы: боли в поясничной области слева. Из анамнеза: ранее жалоб со стороны почек не предъявляла. Соматический анамнез не отягощен. ОАМ – мутн., относительная плотность 1006, белок- отр., лейкоциты 5-6 в п/з, фосфаты +, бактерии + Б/х крови - сахар – 4,9 ммоль/л, мочевины крови – 4,7 билирубин обл. – 14,0, АСТ – 17,4, АлТ – 11,5; креатинин – 93,0 ммоль/л. УЗИ почек: Почки расположены в типичном месте, подвижны, контуры ровные. Левая почка 113x50x57 мм, правая почка – 110 x46x50 мм, размеры почек не увеличены. Аномалия структуры почки, все пирамиды гиперэхогенны без акустических эффектов за ними. Структуры почечного синуса плохо дифференцируются за счет высокой эхогенности окружающих пирамид, . Область надпочечников не изменена.

Вопросы:

1. Напишите заключение по данному протоколу
2. Назовите основные причины появления синдрома гиперэхогенных пирамид
3. Назовите стадии и критерии УЗИ мозгового нефрокальциноза
4. Оцените протокол, какое обязательное измерение не указано в протоколе
5. Как рассчитать объем почек, укажите нормальный объем почек, рассчитайте объем у данного пациента

### Задача 12.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

На первый скрининг обратилась беременная С.А. 29 лет .

Из анамнеза : Беременность - 3 , Роды в 2013 г Беременность не планировала На первом скрининге из протокола: В матке один живой плод, ЧСС 153 уд./мин. КТР =68 мм (13 недель 5 дней), БПР = 23 мм, ОГ=75 мм, ОЖ=70 мм, ДБ=8мм, ДП= 12 мм. ТВП 12 мм, двойной контур туловища плода, в области шейно-воротниковой зоне гипозоногенное образование с сетью перегородок диаметром 16 мм\*11 мм. Хорион по передней стенке , толщина 15 мм, эхогенность обычная.

Вопросы:
1. Напишите заключение по данному протоколу
2. Назовите критерии неиммунной водянки плода
3. С какой патологией проводится дифференциальный диагноз
4. Оцените прогноз при неиммунной водянке

### Задача 13.

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
<p>Пациент М. 1947 г.р., направлен урологом на УЗИ мочевого пузыря. Из анамнеза известно, что в течение последних 5-6 мес. Отмечал дизурию (частые позывы на мочеиспускание, сопровождающиеся жжением при мочеиспускании, поллакиурию). Позже процесс мочеиспускания стал болезненным, появились боли в надлобковой и левой поясничной областях. При осмотре: состояние удовлетворительное. Телосложение астеническое. Кожные покровы и видимые слизистые блед состояние удовлетворительное. Телосложение астеническое. Кожные покровы и видимые слизистые бледоваты. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены. Пульс 82 удара в мин., удовлетворительного наполнения. АД=140/85 мм.рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Симптом Пастернацкогослабо положительный слева. В общем анализе мочи, сданном в день исследования: удельный вес 1025, цвет темно-оранжевый, моча мутная, реакция кислая, белок 1,12 г/л, лейкоциты 7-8 в п/зр., эритроциты 15-20 в п/зр., слизь, бактерии в умеренном количестве.</p> <p>Мочевой пузырь: переднее-задний размер 8 см, поперечный - 7 см, верхнее-нижний - 7 см, стенка - 4 мм, содержимое анэхогенное. По правой боковой стенке визуализируется эхопозитивное образование неправильной формы, с неровными, бугристыми контурами, неоднородной структуры, с участками более высокой эхогенности по контуру, обращенному в полость мочевого пузыря, размерами 34x25x18 мм, с кровотоком. Стенка мочевого пузыря ближе к устью левого мочеточника четко не дифференцируется, смазана. Остаточный объем мочевого пузыря - 102 мл..</p> <p>Предстательная железа: овальной формы, симметричная, с ровными, нечетким контуром, повышенной эхогенности, переднее-задний размер 48 мм, поперечный-35 мм, верхнее-нижний-38 мм, структура неоднородная, с мелкими участками пониженной и повышенной эхогенности без четких контуров, с эхопозитивными участками до 3 мм без акустической тени и с незначительной акустической тенью. При УЗИ паховых лимфоузлов: справа и слева - без особенностей; забрюшинные лимфоузлы - без особенностей</p>
Вопросы:
1. Рассчитайте и оцените объем предстательной железы у данного пациента
2. Оцените объем остаточной мочи, какой объем остаточной мочи может быть в норме
3. С какой патологией необходимо проводить дифференциальный диагноз при локальном утолщении стенки мочевого пузыря

### Задача 14.

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
<p>При ультразвуковом исследовании пациента 49 лет. Печень: контуры неровные, бугристые, четкие, эхогенность повышена, звукопроводность не изменена, структура неоднородная. Толщина левой доли 73 мм, хвостатой 28 мм, толщина правой доли 145 мм, КВП 165 мм. Селезенка: обычной формы. Размеры 14*53 мм, в воротах анэхогенные структуры овальные до 4-5 мм окрашивающиеся в режиме цветного доплера. Контуры четкие, ровные. Эхогенность средняя, структура однородная. Желчный пузырь 7/2,3 см, толщина стенки 7 мм. НПВ 15 мм, селезеночная вена 12 мм, воротная вена 15 мм.</p> <p>Поджелудочная железа: форма сохранена, контуры ровные, четкие, структура неоднородная, эхогенность повышена. Головка 2,7 см, тело 2,2 см, хвост 2,0 см. Вирсунгов проток не расширен.</p>
Вопросы:
1. Напишите заключение по данному исследованию

2. Назовите основные причины внутрипеченочной портальной гипертензии: пресинусоидальный, синусоидальный блок, постсинусоидальный блок
3. Назовите ультразвуковые признаки портальной гипертензии
4. Назовите нормальное значение диаметра воротной вены. Причины, когда диаметр воротной вены расширен без портальной гипертензии
5. Назовите портокавальные анастомозы при портальной гипертензии

### Задача 15.

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
Женщина, 55 лет. ППТ 1,89 м <sup>2</sup> . Левый желудочек: КСР 2,9 см, КДР 4,7 см, КСО 24 мл, КДО 68 мл, УО 44 мл, ФВ -65% (Симпсон) МЖП д.- 12 мм, Задняя стенка д. - 11 мм, ИММ ЛЖ-97 г/м <sup>2</sup> ; Левое предсердие: 3,8 x 4,0 x 5,1 см, объем 42 см <sup>3</sup> . Правый желудочек: 3,2 см, стенка 0,5 см. Правое предсердие: 3,6 x 4,7 см; Митральный клапан: створки, хордальный аппарат не изменены, движение створок разнонаправленное, открытие - 3,3 см, систолическое смыкание без особенностей. Степень регургитации- 0-1 ст. Ф.К.- 3,0 см, V <sub>max</sub> 0,66 м/с, P <sub>g</sub> max 1,8 мм.рт.ст. ВИР 104 мс, E/A- 0,67; Sm- 0,08 м/с, Em-0,08 м/с, E/Em 8. Аортальный клапан: 3 - створчатый, створки не изменены. Открытие створок 2,2 см, ФК – 2,0 см. V <sub>max</sub> 1,4 м/с, P <sub>g</sub> max-7,9 мм.рт.ст., Степень регургитации -0 ст. Аорта: синусы – 3,2 см, восходящая- 3,4 см. Трикуспидальный клапан: створки не изменены, Ф.К 2,4 см; V <sub>max</sub> 0,46 м/с P <sub>g</sub> max 0,8 мм.рт.ст. Степень регургитации - 1 ст. Sm-0,14 м/с, Em-0,15 м/с, E/Em-3; Клапан легочной артерии: створки не изменены, Ф.К 2,4 см; V <sub>max</sub> 0,91 м/с P <sub>g</sub> max 3,3 мм.рт.ст. Степень регургитации - 1 ст. Легочная артерия: 2,5 см. Давление в ПЖ систол. -22 мм.рт.ст.
<b>Вопросы:</b>
1. Назовите и оцените показатели диастолической функции
2. Оцените индекс массы миокарда левого желудочка
3. Оцените размеры камер сердца
4. Напишите заключение по данному протоколу

### Задача 16.

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
При ультразвуковом исследовании вен у пациента с ПТФБ получены следующие данные: Справа. Большая подкожная вена справа (БПВ). 9 мм, сброс на всем протяжении. Множественные варикозные узлы БПВ и притоков по медиальной передней и латеральной поверхности голени с пристеночными тромбами в узлах. Сафено-бедренное соустье расширено. Малая подкожная вена справа. Диаметр вены до 3 мм не расширена. Общая бедренная вена, поверхностная бедренная вена, подколенные вены, глубокие вены голени не расширены проходимы. Компрессия подколенных вен, глубоких вен голени затруднена, стенки вен уплотнены. Недостаточность клапанов глубоких вен голени. Перфорантные вены в нижней трети голени расширенный перфорант до 4 мм со сбросом Слева. Большая подкожная вена слева (БПВ) расширена до 9 мм, сброс на всем протяжении. Множественные варикозные узлы БПВ и притоков по медиальной передней и латеральной поверхности голени с пристеночными тромбами в узлах. Сафено-бедренное соустье не расширено. Малая подкожная вена до 3 мм не расширена Общая бедренная вена, поверхностная бедренная вена, проходимы, подколенная вена – пристеночный тромб, глубокие вены голени не расширены проходимы. Компрессия подколенных вен, глубоких вен голени затруднена, стенки вен уплотнены. Недостаточность клапанов глубоких вен голени на всех уровнях. Перфорантные вены расширены две перфорантные вены, до 3 мм со сбросом по медиальной поверхности голени, со сбросом

Вопросы:
1. Опишите анатомию глубоких вен бедра и голени. Как оценить состоятельность клапанов глубоких вен голени.
2. Назовите подкожные вены бедра и голени. Для каких вен можно провести тест Вальсальвы и в каких участках. Для каких вен проба Вальсальвы не проводится.
3. Опишите пробу Вальсальвы и гемодинамические основы пробы. Критерии гемодинамически значимого рефлюкса. Какую еще пробу можно провести если пациент не может выполнить маневр Вальсальвы.
4. Опишите анатомию и назовите критерии визуализации перфорантных вен в норме и при патологии. Опишите пробу Сигела.
5. Дайте заключение по данному протоколу

### Задача 17.

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
Пациентка К. 52лет, доставлена бригадой скорой медицинской помощи в приемное отделение городской больницы с жалобами на острые приступообразные боли в поясничной области справа, иррадиирующие в половые органы. Поставлен предварительный диагноз: почечная колика справа. В/венно введены спазмолитики. Интенсивность боли уменьшилась. При ультразвуковом исследовании. Почки расположены типично. Контуры их четкие ровные. Размеры правой 135*60 мм, левой 104*54 мм. Слой паренхимы 19 мм. Структура однородная, эхогенность обычная, кортико-медуллярная дифференциация сохранена. Чашечно-лоханочная система расширена справа, лоханки до 50 мм, чашечек до 23мм. Слева чашечно-лоханочная система не расширена. Справа визуализируется мочеточник, расширенный на всем протяжении до 8-9мм, в нижней трети мочеточник не виден. Индекс резистентности в междолевой артерии (RI) справа 0,78, слева 0,62.
Вопросы:
1. Ультразвуковая анатомия почек в норме
2. Напишите заключение по данному протоколу
3. В чем причина гидронефроза, дайте определение назовите основные причины расширения ЧЛС с вязанные с обструкцией
4. Назовите основные причины расширения ЧЛС без обструкции
5. Оцените индекс резистентности измеренный в междолевой артерии справа и слева, оцените по индексу резистентности есть ли обструкция у данной пациентки

### Задача 18.

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
При исследовании брахиоцефальных артерий получены следующие данные: Общие наружные и внутренние сонные, позвоночные артерии визуализированы. Комплекс интима-медиа плечеголового (КИМ) ствола уплотнен, утолщен до 1,9 мм, плоская атеросклеротическая бляшка. Общая сонная артерия справа проходима, диаметр 7,1 мм. Комплекс интима-медиа уплотнен, не утолщен до 0,7 мм. Линейная скорость кровотока (ЛСК) 55 см/с, кровоток магистральный, RI 0,7. В бифуркации гипозоногенная концентрическая бляшка плонгированная, процент стеноза 40-45 с переходом на внутреннюю сонную артерию. Внутренняя сонная артерия справа ЛСК –54 см/с, Ri 0,7, кровоток магистральный, в проксимальном отделе пролонгированная полуконцентрическая бляшка, процент стеноза до 60-70 (ECST), 25-30 (NASCET). Ход с изгибами. Наружная сонная артерия справа ЛСК – 62 см/с, Ri 0,86, кровоток магистральный. Позвоночная артерия справа, диаметр 2,6 мм, ход с изгибами, - ЛСК 23 см/с, Ri 0,9, кровоток магистральный. Ход с изгибами. Общая сонная артерия слева проходима, диаметр 7,9 мм. ЛСК –48 см/с, Ri 0,7. Комплекс интима-медиа не утолщен до 0,8 мм. В бифуркации полуконцентрическая бляшка гирозоногенная, процент

стеноза 25-30 с переходом на внутреннюю сонную артерию Внутренняя сонная артерия слева ЛСК – 60 см/с, Ri 0,76, кровоток магистральный, Ход с изгибами.  
Наружная сонная артерия слева ЛСК – 68 см/с, Ri 0,86, в проксимальном отделе концентрическая бляшка, процент стеноза до 35  
Позвоночная артерия слева, диаметр 3,4 мм, I сегмент ЛСК -64, II сегмент -65, III сегмент - ЛСК 60 см/с, Ri 0,7, кровоток магистральный. Ход с изгибами.

Вопросы:

1. Назовите критерии нестабильности атеросклеротических бляшек, можно ли у данного пациента назвать бляшки нестабильными
2. По какой классификации описываются атеросклеротические бляшки
3. Назовите критерии стенозирующего атеросклероза
4. Опишите методы оценки процента стеноза внутренней сонной артерии: ECST и NASCET.
5. Дайте заключение по данному протоколу

### Задача 19.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Больной В. 47 лет Жалобы на боли в нижних конечностях, икрах, бедре, возникают при ходьбе на 50 метров, проходят при остановке при исследовании При ультразвуковом исследовании: Справа Общая бедренная артерия кровоток магистральный, линейная скорость кровотока (ЛСК) 40 см/с, RI 1,4. На протяжении эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза до 30  
Поверхностная бедренная артерия справа проходима, ЛСК 40 см/с, на протяжении плоские бляшки, процент стеноза до 20.

Глубокая артерия бедра проходима

Подколенная артерия кровоток магистральный, ЛСК 38 см/с, RI 1,53

По задней стенке эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза до 25-30 RI 1,53

Задняя большеберцовая кровоток не визуализирован

Артерия тыла стопы кровоток магистральный, ЛСК 20 см/с. RI 1,23 ЛПИ 1,4

Слева:Общая бедренная артерия кровоток магистральный, линейная скорость кровотока (ЛСК) 70 см/с. RI 1,33

По задней стенке эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза 25-30

Поверхностная бедренная артерия проходима, ЛСК 56 см/с комплекс интима медиа уплотнен, не утолщен, кальцинаты в интимае.

Глубокая артерия бедра проходима.

Подколенная артерия кровоток магистральный ЛСК 58 см/с. RI 1,43

По задней стенке эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза 20-25.

Задняя большеберцовая кровоток не визуализирован окклюзия

Артерия тыла стопы кровоток коллатеральный ЛСК 8 см/с. RI 0,7 ЛПИ 0,6

Вопросы:

1. Дайте определение ЛПИ. Оцените ЛПИ. С чем связано снижение индекса слева.
2. С чем связано появление коллатерального кровотока в артерии стопы слева
3. Дайте заключение по данному протоколу
4. Опишите анатомию артерий нижних конечностей
5. Назовите причины ложноположительного и ложноотрицательного ЛПИ

### Задача 20.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

При исследовании щитовидной железы у пациентки 28 лет выявлено:

Щитовидная железа в типичном месте.

Контурные ровные четкие.

Эхогенность понижена, структура неоднородная, за счет множественных гипоэхогенных участков.

Правая доля 2,2 x 2,1 x 6,8 см,.

Левая доля 2,1 x 1,4 x 5,9 см.

Перешеек 0,89 см.

При ЦДК васкуляризация железы незначительно усилена.

Объёмные образования и региональные лимфатические узлы не лоцируются.

Вопросы:

1. Назовите нормальные размеры щитовидной железы у мужчин и женщин.

2. Рассчитайте объем железы у данной пациентки и оцените его

3. Оцените эхоструктуру щитовидной железы у данной пациентки, с чем могут быть связаны данные изменения.

4. Оцените размер перешейка

5. Напишите заключение по данному протоколу

**Фонд оценочных средств**  
**для подготовки к государственной итоговой аттестации**  
**по специальности ординатуры «Ультразвуковая диагностика».**  
**Вопросы для устного собеседования**

1. Анатомия печени и особенности ее кровоснабжения, сегменты, измерения.
2. УЗИ при остром и хроническом гепатите.
3. Узи при кистах печени.
4. Диффузные изменения печени эхопризнаки. Причины диффузных изменений печени. Эластометрия печени.
5. УЗИ при жировом гепатозе (диффузный, очаговый).
6. УЗИ при циррозе печени.
7. УЗИ при портальной гипертензии.
8. Дифференциальный диагноз при очаговой патологии печени. Злокачественные опухолевые заболевания печени
9. Дифференциальный диагноз при очаговой патологии печени. Капиллярные и кавернозные гемангиомы. Очаговая узловая гиперплазия, аденома печени
10. Анатомия желчевыводящих путей. Желчный пузырь, методика измерения, нормативы. Причины утолщения стенки желчного пузыря. Основные измерения.
11. Дифференциальная диагностика при изменении содержимого желчного пузыря.
12. Поджелудочная железа, методика измерения, нормативы. Ультразвуковая диагностика острого и хронического панкреатита.
13. УЗИ при панкреонекрозе, раке поджелудочной железы.
14. Анатомия селезенки, основные измерения. Селезеночный индекс. Причины спленомегалии. Классификация травмы селезенки
15. Классификация и УЗД аномалий развития почек
16. Анатомия почек, основные измерения. Дифференциальная диагностика очаговых образований почек.
17. УЗИ при воспалительных поражениях почек и верхних мочевых путей.
18. УЗИ при остром пиелонефрите. Хронический пиелонефрит.
19. УЗИ при патологии мочеточников и мочевого пузыря.
20. УЗИ при МКБ.
21. Анатомия предстательной железы, основные измерения (при трансабдоминальном и ТРУЗИ). Основные анатомические зоны по McNeal.
22. УЗИ при доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
23. УЗИ диагностика острого простатита. Ультразвуковая диагностика хронического простатита. Ультразвуковая диагностика абсцесса в предстательной железе, рака.
24. УЗИ мошонки. Дифференциальный диагноз при болях в мошонке.
25. Анатомия матки, основные измерения, аномалии развития Классификация и УЗИ аномалий развития матки.
26. УЗИ доброкачественных опухолевых заболеваний миометрия.
27. УЗИ злокачественных опухолевых заболеваний миометрия.
28. УЗИ при доброкачественных опухолевых заболеваниях эндометрия (гиперплазия, полипы эндометрия).
29. УЗИ при злокачественных опухолевых заболеваний.
30. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки. Виды воспаления. Пути проникновения инфекции в малом тазу.
31. Анатомия яичников. Кисты яичников.
32. УЗИ при воспалительных заболеваниях яичников.
33. УЗИ при доброкачественных опухолях яичника.
34. УЗИ при раке яичников. Диф диагноз. Ведение больных с данной патологией.

35. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.
36. Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности. Средний внутренний диаметр плодного яйца. Копчиково-теменной размер эмбриона. УЗИ оценка жизнедеятельности эмбриона.
37. Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона. Сердечная деятельность эмбриона в В-, М- и Д- режимах.
38. Анатомия сердца
39. Кровоснабжение сердца
40. Парастернальная позиция, длинная ось левого желудочка
41. Парастернальная позиция, длинная ось правого желудочка
42. Парастернальная позиция, короткая ось левого желудочка на уровне конца створок аортального клапана
43. Парастернальная позиция, короткая ось левого желудочка на уровне митрального клапана
44. Парастернальная позиция, короткая ось левого желудочка на уровне папиллярных мышц, верхушки сердца
45. Апикальная 4-камерная позиция
46. Апикальная 5-камерная позиция
47. Апикальная 2-камерная позиция
48. Субкостальный доступ. Длинная ось нижней полой вены
49. Субкостальный доступ. Длинная ось брюшного отдела аорты
50. Субкостальная 4-камерная позиция
51. Супрастернальная позиция, длинная ось дуги аорты
52. Анатомия проводящей системы сердца
53. Фазовый анализ цикла сердечной деятельности
54. Систолическая функция сердца
55. Диастолическая функция сердца.
56. УЗД при патологии митрального, аортального клапанов
57. УЗД легочной гипертензии
58. УЗИ при рестриктивной кардиомиопатии.
59. УЗИ при дилатационной кардиомиопатии.
60. УЗИ при гипертрофической кардиомиопатии.
61. УЗИ при перикардите. Констриктивные перикардиты. Оценка количества жидкости в перикарде. УЗ-признаки тампонады сердца.
62. УЗИ при бактериальном эндокардите. Этиология. Патогенез. Клиника. Классификация. Этапы развития. Ультразвуковая оценка вегетации и сопутствующих изменений камер сердца.
63. УЗИ пороков без цианоза, без шунта. Двухстворчатый аортальный клапан. Коарктация аорты. Стеноз клапана легочной артерии.
64. Диагностические возможности ЭхоКГ исследования протезированных клапанов сердца. Варианты патологии протезированных клапанов.
65. УЗИ при врожденных пороках сердца. Дефект межжелудочковой перегородки левого желудочка, осложненный легочной гипертензией. Тетрада и пентада Фалло.
66. УЗИ при ВПС: Дефект МПП, синдром Лютембаше, незаращенный аортальный проток, Аномалии впадения легочных вен
67. УЗИ при атеросклерозе. Классификация атеросклеротических бляшек. Изменение доплеровского спектра в артериях при наличии значимых бляшек и окклюзий артерий. Эхо признаки расслаивающейся аневризмы аорты
68. Анатомия брахиоцефальных артерий. УЗД окклюзии и значимых стенозов ВСА, позвоночных и подключичных артерий.

69. Анатомия артерий нижних конечностей, эхо признаки начального стенозирующего атеросклероза. Диабетической ангиопатии. Кальциноза Менкеберга. Значение измерения лодыжечно-плечевого индекса.
70. Анатомия венозной системы, оценка клапанного аппарата глубоких и поверхностных вен, УЗД при патологии вен
71. УЗИ сосудов почек. Гемодинамически значимый стеноз почечной артерии, ОПН.
72. УЗИ щитовидной железы, основные измерения. Диагностика очаговых образований, признаки злокачественности, THIRADS: ультразвуковая классификация узлов щитовидной железы
73. УЗИ молочных желез. Молочная железа в разные возрастные периоды. Диагностика мастопатии, очаговых образований
74. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей молочной железы.
75. УЗИ тазобедренного сустава у новорожденных.