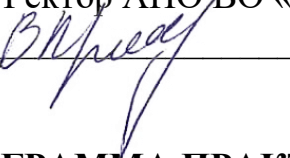


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Протопопова Виктория Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.02.2025 11:24:51
Уникальный ключ:
a943mjfd45433v12h62ad34yhh6ww03v51d

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДСКИЛЛС»
(ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКИХ И
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ)
АНО ВО «МедСкиллс»**



УТВЕРЖДЕНО
Ученый совет АНО ВО «МедСкиллс»
31 января 2024 г. протокол №5
обновлено Ученый совет
АНО ВО «МедСкиллс»
26 августа 2024 г. протокол №1
Обновлено Ученый совет
26 февраля 2025 г. протокол №4
Ректор АНО ВО «МедСкиллс»
 В.А. Протопопова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б.2.О.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(КЛИНИЧЕСКАЯ)**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Уровень образовательной программы: высшее образование –
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

Квалификация: врач-ультразвуковой диагност

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	3
2. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ,	19
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	19
3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	26
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	26
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКА	27
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	30
Приложение 1 к рабочей программе практики	32

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель прохождения практики

Целью прохождения практики является Получение профессиональных навыков и умений работы в реальных условиях путем организации участия обучающихся в медицинской деятельности, в том числе в оказании медицинской помощи детям и взрослым для достижения результатов освоения программыординатуры.

Задачи прохождения практики на 1 курсе

1. Освоение принципов организации службы ультразвуковой диагностики;
2. Овладение навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;
3. Овладение навыками определения показаний к проведению ультразвукового исследования и осуществления подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области;
4. Овладения навыками проведении ультразвуковых исследований у пациентовразличного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D (4D) - эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма;
5. Овладение навыками оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализе и интерпретации результатов ультразвуковыхисследований;
6. Овладение навыками оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение, а также другой медицинской документации;
7. Приобретение умений и навыков взаимодействия с пациентами, медицинскими работниками организации, а также навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками.

Задачи прохождения практики на 2 курсе

1. Совершенствование навыков оказания диагностической помощи в условиях стационара;
2. Совершенствование умений и навыков анализа и интерпретации информациио заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;
3. Совершенствование умений и навыков определения показаний к проведению ультразвукового исследования и осуществления подготовки

пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области;

4. Совершенствование умений и навыков проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D) - эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма Совершенствование умений и навыков оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализе и интерпретации результатов ультразвуковых исследований;
5. Совершенствование умений и навыков при сопоставлении результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований, а также анализе причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, исследований;
6. Совершенствование умений и навыков оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение, а также другой медицинской документации, в том числе в электронном виде;
7. Приобретение умений и навыков оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
8. Совершенствование умений и навыков профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками, ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
9. Адаптация полученных теоретических и практических знаний к реальным условиям работы в учреждениях практического здравоохранения на этапе оказания диагностической помощи пациентам различного возраста, в том числе беременным женщинам.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках прохождения практики предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
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 задач	Знать	– Профессиональные источники информации, в т.ч. Базы данных; – Современные классификации заболеваний – Современные методы диагностики заболеваний – Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных.
	Уметь	– Пользоваться профессиональными источниками информации; – Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека; – Планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных.
	Владеть	– Навыком использования профессиональных источников информации; – Навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека; – Технологией сравнительного анализа, дифференциально- диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации; – Навыком планирования диагностической и лечебной деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных
УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Методы и средства решения профессиональных задач;
	Уметь	– Выбирать методы и средства для решения профессиональных задач;
	Владеть	– Навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач;
УК-3. Способен руководить командой врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению		
УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации	Знать	– – принципы работы в мультидисциплинарной команде;
	Уметь	– решать практические задачи по формированию профессионального общения врача с коллегами и руководством; – эффективно взаимодействовать с другими членами

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды
	Владеть	– разными видами коммуникации (учебная, деловая, неформальная и др.); – навыком работы в мультидисциплинарной команде;
УК-3.2. Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели	Знать	– факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде – профессиональные и должностные обязанности врача- ультразвуковой диагностики, среднего и младшего медицинского персонала; – информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Уметь	– брать на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий;
	Владеть	– навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, презентации результатов работы команды; – навыком применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
УК-3.3. Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных задач	Знать	– основные теории лидерства и стили руководства – факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;
	Уметь	– участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями – осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала
	Владеть	– навыками руководства работниками медицинской организации – навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности		
УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности.	Знать	– структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов
УК-4.2. Умеет	Знать	– структуру, виды, формы, механизмы общения как

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
поддерживать профессиональные отношения.		процесса коммуникации – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов
	Уметь	– определять стратегии взаимодействия; – планировать и корректировать свою деятельность в команде; – применять полученные знания и навыки коммуникативного общения в практической деятельности – находить пути решения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
	Владеть	– способами взаимодействия в конфликтных ситуациях с целью повышения эффективности профессиональной деятельности; – механизмами работы с манипуляцией, навыками оценки невербальных проявлений – навыками устранения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – навыками саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
УК-4.3. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции	Знать	– языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения; – технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач; – стилистику устных деловых разговоров; – стилистику официальных и неофициальных писем,
	Уметь	– выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения и невербальные средства взаимодействия с партнерами; – использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач; – вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры; – вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		корреспонденции;
	Владеть	– навыками устных деловых разговоров на – государственном и иностранном (-ых) языках; – деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции;
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	Уметь	– Структурировать приоритеты и выявлять ограничения личностного и профессионального развития с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда
	Владеть	– Приёмами оценки и самооценки результатов деятельности по решению задач личностного и профессионального развития.
УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития	Уметь	– Определять и формулировать цели профессионального и личностного развития.
	Владеть	– Приёмами целеполагания и планирования траектории собственного профессионального и личностного развития
УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	Уметь	– Планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития.
	Владеть	– Приёмами выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.
ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов		
ОПК-4.1 Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования.	Знать	– Нормальную анатомию и физиологию человека – Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
	Уметь	– Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации – Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		ультразвукового исследования
	Владеть	– Навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации – Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования
ОПК-4.2. Способен выбрать 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	Знать	– Физику ультразвука – Физические и технологические основы ультразвуковых исследований – Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D) - реконструкции, эластографии и контрастного усиления – Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
	Уметь	– 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
	Владеть	– Навыком выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
ОПК-4.3. Способен к проведению ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин), и к анализу и интерпретации их результатов.	Знать	– Терминологии, используемые в ультразвуковой диагностике – Ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний – Методы оценки эффективности диагностических тестов – Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D) -эхография, эластография с

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии) – УЗ-картину нормальных и измененных органов и систем – Ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода
	Уметь	– Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований
	Владеть	– Навыками подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования – Навыками выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования – заболеваний и (или) состояний – Навыками анализа и интерпретации результатов ультразвуковых исследований
ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников		
ОПК-5.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о работе врача.	Владеет	– Навыками составления плана работы и отчета о работе врача
ОПК-5.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Знать	– Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, – определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников – Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; – Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правил внутреннего трудового распорядка.

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
	Уметь	– Оформлять медицинскую документацию – Использовать возможности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – Соблюдать правила пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
	Владеть	– Навыками работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – Навыками соблюдения требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка
ОПК-5.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками	Знать	– Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	– Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОПК-5.4. Способен осуществлять анализ медико-статистической информации	Знать	– Основную медико-статистическую информацию
	Уметь	– Умеет анализировать медико-статистическую информацию
	Владеть	– Навыками анализа медико-статистической информации
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		
ОПК-6.1. Оценивает состояния пациентов	Знать	– Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Уметь	– Распознавать состояния, представляющие угрозу

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ОПК-6.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать	– Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	– Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	– Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов		
ПК-1.1. Умеет проводить анализ и интерпретацию информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации	Знать	– Нормальная анатомия и нормальная физиология человека
	Уметь	– Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации
ПК-1.2. Способен обеспечить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования	Знать	– Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
	Уметь	– Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области
ПК-1.3. Умеет осуществить выбор физико-технических	Знать	– Физика ультразвука – Физические и технологические основы ультразвуковых исследований

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
условий для проведения ультразвукового исследования		– Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления – Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
	Уметь	– 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 – Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования
ПК-1.4. Способен к проведению ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии	Знать	– Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии) – Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом – Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом – Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода – Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний – Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей – Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода – Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин – Основы проведения стресс-эхокардиографии и

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		чреспищеводной эхокардиографии – Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы – Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов – Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств – Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования – Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
	Уметь	– Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: • головы и шеи; • грудной клетки и средостения; • сердца; • сосудов большого круга кровообращения; • сосудов малого круга кровообращения; • брюшной полости и забрюшинного пространства; • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; • эндокринной системы; • молочных (грудных) желез; • лимфатической системы; • плода и плаценты
	Владеть	– Навыками проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии
ПК-1.5. Способен к выполнению функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований	Знать	– Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования – Методы оценки эффективности диагностических тестов
	Уметь	– Выполнять функциональные пробы при

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		проведении ультразвуковых исследований
	Владеть	– Навыками выполнения функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований
ПК-1.6. Способен к выполнению измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации	Знать	– Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования – Методы оценки эффективности диагностических тестов
	Уметь	– Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
	Владеть	– Навыками выполнения измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
ПК-1.7. Умеет проводить оценку ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний	Знать	– Нормальная анатомия и нормальная физиология человека – Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода – Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
	Уметь	– Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний
ПК-1.8. Способен провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований	Знать	– Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом – Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом
	Уметь	– Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований
ПК-1.9. Умеет сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	Уметь	– Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований
	Владеть	– Навыками сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
ПК-1.10. Способен провести запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители, архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем	Знать	– Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике – Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований
	Уметь	– Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
	Владеть	– Навыками записи результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Навыками архивирования результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
ПК-1.11. Умеет оформить протокол ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение	Знать	– Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике
	Уметь	– Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
	Владеть	– Навыками оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
ПК-1.12. Способен провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными	Уметь	– Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
	Владеть	– Навыками анализа причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
ПК-1.13. Способен проводить консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе	Уметь	– Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий
	Владеть	– Навыками консультирования врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
с использованием телемедицинских технологий		диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий
ПК-2. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников		
ПК-2.1. Умеет составлять план работы и отчет о своей работе.	Умеет	– Умеет составлять план работы и отчета о работе врача
ПК-2.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронных документов	Знать	– Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронных документов
	Уметь	– Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ведения – Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
	Владеть	– Навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
ПК-2.3. Способен осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками	Знать	– Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	– Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-2.4. Способен обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности	Знать	– Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	– Осуществлять контроль выполнения должностных

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	– Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-2.5. Умеет проводить анализ статистических показателей своей работы	Знать	– Основные статистические показатели своей работы
	Уметь	– Умеет анализировать основные статистические показатели своей работы
	Владеть	– Навыками анализа основных статистических показатели своей работы
ПК-2.6. Соблюдает требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка	Уметь	– Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности
	Владеть	– Навыком организации рабочего места с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности
ПК-3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме		
ПК-3.1. Оценивает состояние, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме.	Знать	– Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Уметь	– Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-3.2. Умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращение и (или)	Уметь	– Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или)

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме		дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-3.3. Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращения и (или) дыхания).	Знать	– Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	– Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	– Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-3.4. Способен применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	Владеть	– Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

2. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с программой ординатуры объем практики составляет 69 зачетных единиц (2484 часа), в том числе

- 1 семестр – 12 зачетных единиц (432 часа);
- 2 семестр – 24 зачетных единиц (864 часа);
- 3 семестр – 12 зачетных единиц (432 часа);
- 4 семестр – 21 зачетных единиц (756 часов).

Сроки проведения практики определяются календарным учебным графиком программы ординатуры.

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью) проведено в таблице

Таблица 2

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
1 семестр	
1. Проведение ультразвуковых исследования у пациентов различного возраста: – Проанализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации – Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществить консультацию медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию, в зависимости от исследуемой области – Выбрать методы ультразвукового исследования – Осуществить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбрать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Провести ультразвуковое исследование методами серошкальной эхографии доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; – Выполнить функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований – Выполнить измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации – Оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований – Сопоставить результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований – Провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными – Записать результаты ультразвукового исследования на бумажные носители – Оформить протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение – Осуществить консультацию врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности	432

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
– Осуществить контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка	
2 семестр	
1. Проведение ультразвуковых исследования у пациентов различного возраста: – Проанализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации – Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществить консультацию медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию, в зависимости от исследуемой области – Выбрать методы ультразвукового исследования – Осуществить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбрать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Провести ультразвуковое исследование методами серошкальной эхографии доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; • эндокринной системы; • молочных (грудных) желез; • лимфатической системы; • плода и плаценты – Выполнить функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований – Выполнить измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации – Оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований – Сопоставить результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований – Провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными – Записать результаты ультразвукового исследования на бумажные носители	864

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
– Оформить протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение – Осуществить консультацию врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности – Осуществить контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка	
3 семестр	
1. Оказание медицинской помощи в экстренной форме: – провести физикальное обследование пациентов (осмотр, оценка состояния, пальпация, перкуссия, аускультация) – применить методы базовой сердечно-легочной реанимации – провести искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) при помощи дыхательного мешка Амбу – отработать навык непрямого массажа сердца – отработать навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации – отработать навык согласованной работы в команде – использовать автоматический наружный дефибриллятор – применить лекарственные препараты и медицинские изделия	36
2. Проведение ультразвуковых исследования у пациентов различного возраста: – Проанализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации – Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществить консультацию медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию, в зависимости от исследуемой области – Выбрать методы ультразвукового исследования – Осуществить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбрать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Провести ультразвуковое исследование методами серошкальной эхографии доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: • головы и шеи; • грудной клетки и средостения; • сердца; • сосудов большого круга кровообращения; • сосудов малого круга кровообращения;	396

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
• брюшной полости и забрюшинного пространства; • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; • эндокринной системы; • молочных (грудных) желез; • лимфатической системы; • плода и плаценты – Выполнить функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований – Выполнить измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации – Оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований – Сопоставить результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований – Провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными – Записать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Провести архивацию результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем – Оформить протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение – Оказать медицинскую помощь в экстренной форме при возникновении осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях – Осуществить консультацию врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности; – Осуществить контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка	
4 семестр	
1. Проведение ультразвуковых исследования у пациентов различного возраста: – Проанализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации	756

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
– Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществить консультацию медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию, в зависимости от исследуемой области – Выбрать методы ультразвукового исследования – Осуществить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбрать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Провести ультразвуковое исследование методами серошкальной эхографии доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: • головы и шеи; • грудной клетки и средостения; • сердца; • сосудов большого круга кровообращения; • сосудов малого круга кровообращения; • брюшной полости и забрюшинного пространства; • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; • эндокринной системы; • молочных (грудных) желез; • лимфатической системы; • плода и плаценты – Выполнить функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований – Выполнить измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации – Оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований – Сопоставить результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований – Провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными – Записать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Провести архивацию результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем – Оформить протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение	

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
– Оказать медицинскую помощь в экстренной форме при возникновении осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях – Осуществить консультацию врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности – Осуществить контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка	

Таблица 3

Семестр прохождения практики	Код индикатора компетенции
1 семестр	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ПК-1.1, - ПК-1.13, ПК-2.1 – ПК-2.6
2 семестр	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ПК-1.1, - ПК-1.13, ПК-2.1 – ПК-2.6
3 семестр	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-1.1- ПК-1.13, ПК-2.1 – ПК-2.6, ПК-3.1 - ПК-3.4
4 семестр	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-1.1 - ПК-1.13, ПК-2.1 – ПК-2.6, ПК-3.1 - ПК-3.4

Практическая подготовка ординаторов обеспечивается путем их участия в медицинской деятельности, в том числе путем участия в оказании медицинской помощи гражданам.

Практическая подготовка ординаторов организуется в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники), в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база), в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих

деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, имеющих лицензию на медицинскую деятельность, предусматривающую выполнение работ (оказание услуг), соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и предусмотренных программой ординатуры.

Ординаторы в период прохождения практики:

- ведут дневники практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают правила охраны труда, техники безопасности, в т.ч. пожарной;
- готовят отчет о прохождении практики.

В процессе прохождения практики обучающийся руководствуется данной программой производственной практики.

3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Комплект отчетных документов по практике на каждого обучающегося включает:

- дневник практики;
- характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся компетенций в период прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Оценивание практики осуществляется в ходе:

- текущего контроля успеваемости, который проводится ответственным работником за проведение практической подготовки по итогам выполнения отдельных видов работ или разделов в целом, в виде разбора клинических ситуаций и оценки практических навыков, выполненных в рамках решения конкретной профессиональной задачи, о чем делается соответствующая отметка в дневнике практики;
- промежуточной аттестации, которая проводится руководителем практической подготовки от Института в период, предусмотренный календарным учебным графиком.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. При выставлении оценки учитываются характеристика на обучающегося.

Форма промежуточной аттестации установлена учебным планом.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике представлены в Приложении 1 Оценочные средства по практике.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКА

Основная литература:

1. 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: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483145.html>
2. Труфанов, Г. Е. 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 - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3759-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437599.html>
3. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии / под ред. Труфанова Г. Е. , Иванова Д. О. , Рязанова В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-4225-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442258.html>
4. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике : руководство для врачей : в 2 т. Т. I / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-7043-5, DOI: 10.33029/9704-7043-5-UCP-2024-1-704. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470435.html>
5. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике : руководство для врачей : в 2 т. Т. II / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-7044-2, DOI: 10.33029/9704-7044-2-UCP-2024-1-776. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470442.html>
6. Лемешко, З. А. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка / Лемешко З. А. , Османова З. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 88 с. - ISBN 978-5-9704-5944-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459447.html>
7. Лысенко, С. Н. Ультразвуковая диагностика диабетической фетопатии / С. Н. Лысенко, М. А. Чечнева, Ф. Ф. Бурумкулова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-7611-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476116.html>
8. Труфанов, Г. Е. 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 -

- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-3919-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439197.html>
9. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4123-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441237.html>
10. Чуриков, Д. А. Ультразвуковая диагностика болезней вен / Д. А. Чуриков, А. И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2016. - 176 с. (Серия "Иллюстрированные руководства") - ISBN 978-5-4235-0235-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502355.html>
11. Чернова, Т. О. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В ЭНДОКРИНОЛОГИИ / Т. О. Чернова, О. В. Ремизов, А. В. Воронцов, А. И. Бухман, Г. А. Давыдов, Н. А. Олейник, М. Я. Смолярчук, В. Э. Ванушко, А. М. Артёмова, Т. В. Солдатова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/970406779V0002.html>
12. Громов, А. И. Лучевая диагностика и терапия в урологии : национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) - ISBN 978-5-9704-2018-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420188.html>
13. Труфанов, Г. Е. 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 - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3903-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439036.html>
14. Гаждонова, В. Е. Ультразвуковое исследование молочных желез / В. Е. Гаждонова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 536 с. - ISBN 978-5-9704-6628-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466285.html>
15. Сенча, А. Н. Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез / А. Н. Сенча [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-4229-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442296.html>
16. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика. Т. 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4032-2. - Текст : электронный //

- ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440322.html>
17. Седов, В. П. Клиническая эхокардиография : практическое руководство / Седов В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6049-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460498.html>
18. Эхокардиография. Практическое руководство по описанию и интерпретации / Х. Римингтон, Д. Б. Чемберс ; пер. с англ. под ред. Е. Н. Юшук, С. В. Ивановой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 252 с. - ISBN 978-5-9704-6896-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468968.html>
19. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5893-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458938.html>

Дополнительная литература:

1. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-5342-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html>
2. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5343-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html>
3. Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах : руководство / О. А. Змитрович. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-299-01137-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256202>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт АНО ВО «МедСкиллс»: адрес ресурса – <https://www.med-skills.ru>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения об образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам.
2. ЭБС ЛАНЬ – Электронно-библиотечная система;
3. ЭБС «Консультант студента» - Электронно-библиотечная система;

4. <https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации;
5. <https://minobrnauki.gov.ru/> – Министерство науки и высшего образования РФ;
6. <https://obrnadzor.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки;
7. <https://mintrud.gov.ru/> – Министерство труда и социальной защиты РФ;
8. <https://www.who.int/ru> - Всемирная организация здравоохранения

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> - рубрикатор клинических рекомендаций (ресурс Минздрава России);
2. <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> - государственный реестр лекарственных средств;
3. <https://roszdravnadzor.gov.ru/services/misearch> - государственный реестр медицинских изделий и организаций (индивидуальных предпринимателей), осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий;
4. <https://rnmj.ru/> - российские научные медицинские журналы;
5. <https://profstandart.rosmintrud.ru> – национальный реестр профессиональных стандартов;
6. <http://pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации;
7. <https://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования.
8. Гарант – информационно-правовая система.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика реализуется в организациях медицинского профиля в соответствии с договорами об организации практической подготовки.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	База практической подготовки, практики (в соответствии с договором об организации практической подготовки обучающихся)	
1.1	Кабинет ультразвуковой диагностики	Ультразвуковой аппарат – 1 шт. Кушетка медицинская – 1 шт. Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой трех размеров – 1 шт. Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой и курковым клапаном – 1 шт.
1.2	Кабинет ультразвуковой диагностики	Ультразвуковой аппарат – 1 шт. Кушетка медицинская – 1 шт. Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой трех размеров – 1 шт.

		Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой и курковым клапаном – 1 шт.
--	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРАКТИКЕ

**Б.2.О.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(КЛИНИЧЕСКАЯ)**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Уровень образовательной программы: высшее образование –
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
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 задач	Знать	– Профессиональные источники информации, в т.ч. Базыданных; – Современные классификации заболеваний – Современные методы диагностики заболеваний – Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных.
	Уметь	– Пользоваться профессиональными источниками информации; – Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека; – Планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных.
	Владеть	– Навыком использования профессиональных источников информации; – Навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека; – Технологией сравнительного анализа, дифференциально- диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации; – Навыком планирования диагностической и лечебной деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных
УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Методы и средства решения профессиональных задач;
	Уметь	– Выбирать методы и средства для решения профессиональных задач;
	Владеть	– Навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач;
УК-3. Способен руководить командой врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению		
УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации	Знать	– – принципы работы в мультидисциплинарной команде;
	Уметь	– решать практические задачи по формированию профессионального общения врача с коллегами и

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		руководством; – эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды
	Владеть	– разными видами коммуникации (учебная, деловая, неформальная и др.); – навыком работы в мультидисциплинарной команде;
УК-3.2. Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели	Знать	– факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде – профессиональные и должностные обязанности врача- ультразвуковой диагностики, среднего и младшего медицинского персонала; – информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Уметь	– брать на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий;
	Владеть	– навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, презентации результатов работы команды; – навыком применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
УК-3.3. Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных задач	Знать	– основные теории лидерства и стили руководства – факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;
	Уметь	– участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями – осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала
	Владеть	– навыками руководства работниками медицинской организации – навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности		
УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной	Знать	– структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики		
деятельности.			
УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения.	Знать	– структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	
	Уметь	– определять стратегии взаимодействия; – планировать и корректировать свою деятельность в команде; – применять полученные знания и навыки коммуникативного общения в практической деятельности – находить пути решения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	
	Владеть	– способами взаимодействия в конфликтных ситуациях с целью повышения эффективности профессиональной деятельности; – механизмами работы с манипуляцией, навыками оценки невербальных проявлений – навыками устранения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – навыками саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	
УК-4.3. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции	Знать	– языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения; – технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач; – стилистику устных деловых разговоров; – стилистику официальных и неофициальных писем,	
	Уметь	– выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения и невербальные средства взаимодействия с партнерами; – использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач; – вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры; – вести деловую переписку, учитывая особенности	

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции;
	Владеть	– навыками устных деловых разговоров на – государственном и иностранном (-ых) языках; – деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции;
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	Уметь	– Структурировать приоритеты и выявлять ограничения личностного и профессионального развития с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда
	Владеть	– Приёмами оценки и самооценки результатов деятельности по решению задач личностного и профессионального развития.
УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития	Уметь	– Определять и формулировать цели профессионального и личностного развития.
	Владеть	– Приёмами целеполагания и планирования траектории собственного профессионального и личностного развития
УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	Уметь	– Планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития.
	Владеть	– Приёмами выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.
ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов		
ОПК-4.1 Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования.	Знать	– Нормальную анатомию и физиологию человека – Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
	Уметь	– Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		– Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
	Владеть	– Навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации – Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования
ОПК-4.2. Способен выбрать 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	Знать	– Физику ультразвука – Физические и технологические основы ультразвуковых исследований – Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D) - реконструкции, эластографии и контрастного усиления – Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
	Уметь	– 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
	Владеть	– Навыком выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
ОПК-4.3. Способен к проведению ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин), и к анализу и интерпретации их результатов.	Знать	– Терминологии, используемые в ультразвуковой диагностике – Ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний – Методы оценки эффективности диагностических тестов – Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография,

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D) -эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии) – УЗ-картину нормальных и измененных органов и систем – Ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода
	Уметь	– Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований
	Владеть	– Навыками подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования – Навыками выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования – заболеваний и (или) состояний – Навыками анализа и интерпретации результатов ультразвуковых исследований
ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников		
ОПК-5.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о работе врача.	Владеет	– Навыками составления плана работы и отчета о работе врача
ОПК-5.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Знать	– Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, – определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников – Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; – Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		конфликтологии, правил внутреннего трудового распорядка.
	Уметь	– Оформлять медицинскую документацию – Использовать возможности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – Соблюдать правила пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
	Владеть	– Навыками работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – Навыками соблюдения требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка
ОПК-5.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками	Знать	– Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	– Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОПК-5.4. Способен осуществлять анализ медико-статистической информации	Знать	– Основную медико-статистическую информацию
	Уметь	– Умеет анализировать медико-статистическую информацию
	Владеть	– Навыками анализа медико-статистической информации
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		
ОПК-6.1. Оценивает состояния пациентов	Знать	– Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		форме
	Уметь	– Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ОПК-6.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать	– Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	– Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	– Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов		
ПК-1.1. Умеет проводить анализ и интерпретацию информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации	Знать	– Нормальная анатомия и нормальная физиология человека
	Уметь	– Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации
ПК-1.2. Способен обеспечить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования	Знать	– Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
	Уметь	– Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области
ПК-1.3.	Умеет	Знать – Физика ультразвука

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
осуществить выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования		– Физические и технологические основы ультразвуковых исследований – Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления – Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
	Уметь	– 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 – Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования
ПК-1.4. Способен к проведению ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии	Знать	– Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии) – Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом – Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом – Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода – Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний – Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей – Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода – Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		женщин – Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии – Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы – Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов – Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств – Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования – Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
	Уметь	– Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: • головы и шеи; • грудной клетки и средостения; • сердца; • сосудов большого круга кровообращения; • сосудов малого круга кровообращения; • брюшной полости и забрюшинного пространства; • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; • эндокринной системы; • молочных (грудных) желез; • лимфатической системы; • плода и плаценты
	Владеть	– Навыками проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии
ПК-1.5. Способен к выполнению функциональных проб при проведении ультразвуковых	Знать	– Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования – Методы оценки эффективности диагностических

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
исследований		тестов
	Уметь	– Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований
	Владеть	– Навыками выполнения функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований
ПК-1.6. Способен к выполнению измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации	Знать	– Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования – Методы оценки эффективности диагностических тестов
	Уметь	– Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
	Владеть	– Навыками выполнения измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
ПК-1.7. Умеет проводить оценку ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний	Знать	– Нормальная анатомия и нормальная физиология человека – Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода – Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
	Уметь	– Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний
ПК-1.8. Способен провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований	Знать	– Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом – Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом
	Уметь	– Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований
ПК-1.9. Умеет сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных,	Уметь	– Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований
	Владеть	– Навыками сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
включая лучевые, исследований		
ПК-1.10. Способен провести запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители, архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем	Знать	– Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике – Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований
	Уметь	– Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
	Владеть	– Навыками записи результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Навыками архивирования результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
ПК-1.11. Умеет оформить протокол ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение	Знать	– Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике
	Уметь	– Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
	Владеть	– Навыками оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
ПК-1.12. Способен провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными	Уметь	– Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
	Владеть	– Навыками анализа причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
ПК-1.13. Способен проводить консультирование врачей-специалистов по	Уметь	– Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий	Владеть	– Навыками консультирования врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий
ПК-2. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников		
ПК-2.1. Умеет составлять план работы и отчет о своей работе.	Умеет	– Умеет составлять план работы и отчета о работе врача
ПК-2.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронных документов	Знать	– Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронных документов
	Уметь	– Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ведения – Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
	Владеть	– Навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
ПК-2.3. Способен осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками	Знать	– Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	– Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-2.4. Способен обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности	Знать	– Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
медицинской деятельности		работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	– Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-2.5. Умеет проводить анализ статистических показателей своей работы	Знать	– Основные статистические показатели своей работы
	Уметь	– Умеет анализировать основные статистические показатели своей работы
	Владеть	– Навыками анализа основных статистических показатели своей работы
ПК-2.6. Соблюдает требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка	Уметь	– Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности
	Владеть	– Навыком организации рабочего места с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности
ПК-3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме		
ПК-3.1. Оценивает состояние, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме.	Знать	– Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Уметь	– Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-3.2. Умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Уметь	– Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Распознаванием состояний, представляющих

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
функций организма человека – кровообращение и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме		угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-3.3. Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращения и (или) дыхания).	Знать	– Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	– Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	– Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-3.4. Способен применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	Владеть	– Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости оценивается выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, предусмотренных программой производственной практики. Текущий контроль успеваемости осуществляется ответственным работником за проведение практической подготовки, о чем делается отметка (подпись) в соответствующем столбце дневника практики.

Промежуточная аттестация проводится в период, предусмотренный календарным учебным графиком. Оценивание уровня сформированности компетенций осуществляется в ходе защиты отчета о прохождении практики и ответов на вопросы. При выставлении оценки также учитывается характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся компетенций в период прохождения практики.

В случае если учебным планом предусмотрена форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой, то обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу изложил его в отчете о прохождении практики и на его защите, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов руководителя практической подготовки, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В случае если учебным планом предусмотрена форма промежуточной аттестации – зачет, то обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами,

не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий. Если допускает незначительные ошибки, то может устранить их самостоятельно, либо при помощи наводящих вопросов экзаменатора.

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

3. Типовые контрольные задания 1 семестр

Номер задания	3.1
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

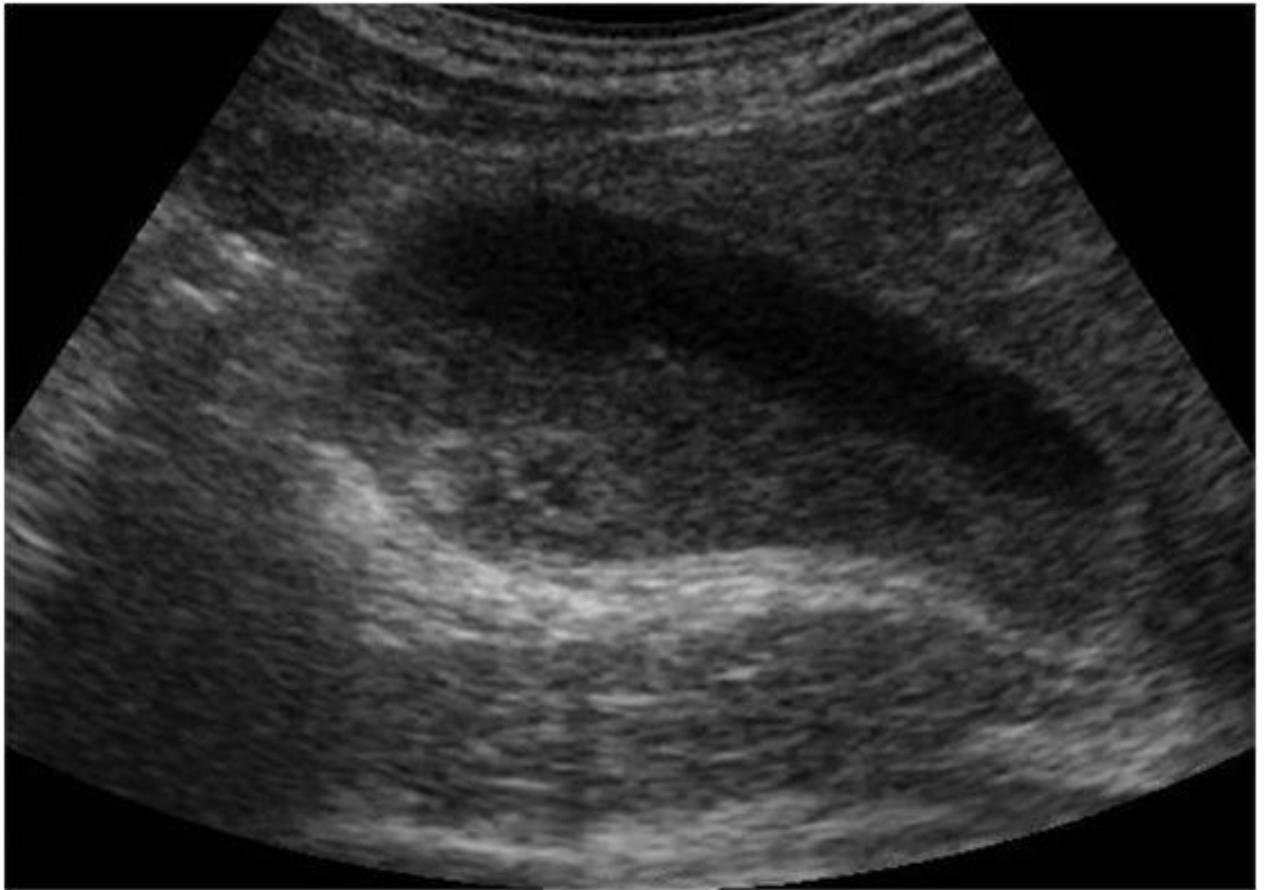
Ситуация - Пациентка 55 лет самостоятельно обратилась в поликлинику для обследования

Жалобы - На периодически возникающие ноющие боли, чувство тяжести в правом подреберье после приема жирной пищи.

Анамнез заболевания - Жалобы беспокоят несколько лет, ранее никуда не обращалась.

Анамнез жизни - Без особенностей.

Объективный статус - При объективном обследовании и по результатам лабораторных исследований патологии не выявлено



3.1.1. Запишите правильный ответ.

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

3.1.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

3.1.3. Запишите правильный ответ.

На сонограмме изображены _____ и _____.

Ответ:

3.1.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Под понятием «сладж» понимают скопление

- А) Сколексов
- Б) Гноя
- В) Сгустков крови
- Г) Кристаллов билирубина и холестерина

Ответ:

Обоснование:

3.1.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Акустическая тень за конкрементом в желчном пузыре формируется за счёт _____.

- А) Замедления
- Б) Отражения и поглощения
- В) Ускорения
- Г) Падения

Ответ:

Обоснование:

3.1.6. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На представленной эхограмме стенка желчного пузыря _____.

- А) Не лоцируется
- Б) Слоистая
- В) Не изменена
- Г) Утолщена

Ответ:

Обоснование:

3.1.7. Запишите правильный ответ.

Конкременты обычно располагаются в _____ желчного пузыря.

Ответ:

3.1.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является наличие у пациента образования _____.

- А) Гиперваскулярного
- Б) В просвете желчного пузыря, дающего акустическую тень
- В) Аваскулярного
- Г) Неподвижного пристеночного

Ответ:

Обоснование:

3.1.9. Запишите правильный ответ.

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента _____ желчного пузыря.

Ответ:

3.1.10. Запишите правильный ответ.

Желчекаменная болезнь может осложниться _____.

Ответ:

3.1.11. Запишите правильный ответ.

Сканирование желчного пузыря осуществляется в положении _____ с использованием _____ датчика частотой ____ - ____ МГц.

Ответ:

Номер задания	3.2
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

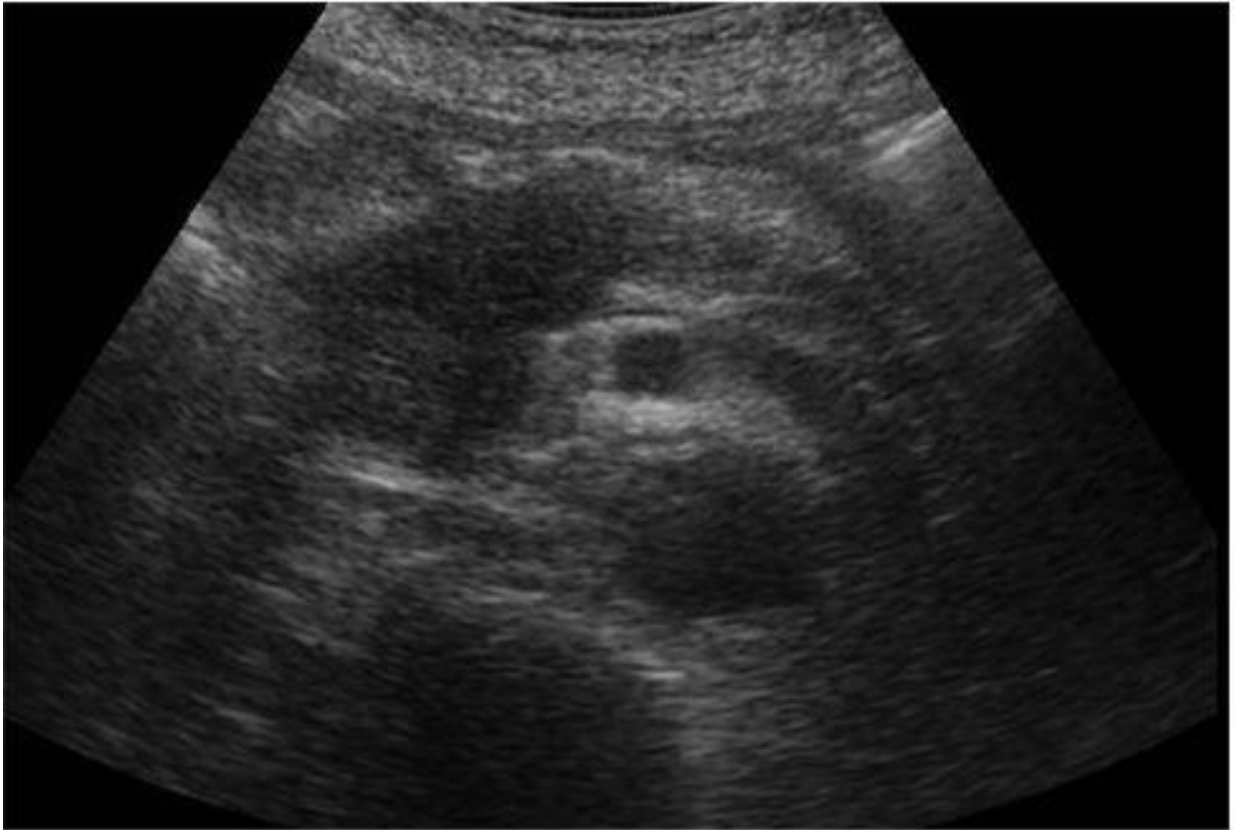
Ситуация - Пациентка 58 лет самостоятельно обратилась в поликлинику для обследования

Жалобы - На недомогание, потерю веса, кожный зуд, тошноту и рвоту.

Анамнез заболевания - Жалобы беспокоят около 3 месяцев; обратилась в связи с тем, что в последние дни появилась тошнота и рвота, усилился кожный зуд.

Анамнез жизни - Без особенностей.

Объективный статус - Иктеричность кожи и склер, следы расчёсов на коже. При пальпации выявлено напряжение в околоэпигастральной области, симптом Курвуазье. В общем клиническом и биохимическом анализах крови: нормохромная анемия, ускорение СОЭ, повышение уровней щелочной фосфатазы, гаммаглутамилтранспептидазы, АлАТ, АсАТ. Уровень СА-19-9 повышен.



3.2.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

3.2.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

3.2.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена _____.

Ответ:

3.2.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Опухоль поджелудочной железы _____ эхогенная.

- А) Гипо-

- Б) Изо-
- В) Гипер-
- Г) Ан-

Ответ:

Обоснование:

3.2.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На сонограмме стрелкой указан расширенный _____ проток.



- А) Внепечёночный желчный
- Б) Дополнительный панкреатический
- В) Главный панкреатический
- Г) Внутрпечёночный желчный

Ответ:

Обоснование:

3.2.6. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При цветовом доплеровском исследовании в карциноме поджелудочной железы, как правило _____.

- А) Определяются многочисленные центрально расположенные сосуды
- Б) Определяются многочисленные хаотично расположенные сосуды
- В) Сосуды не определяются
- Г) Определяются единичные сосуды

Ответ:

Обоснование:

3.2.7. Запишите правильный ответ.

На сонограмме можно предположить инфильтрацию опухолью головки поджелудочной железы _____.

Ответ:

3.2.8. Запишите правильный ответ.

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента _____ поджелудочной железы.

Ответ:

3.2.9. Запишите правильный ответ.

В анамнезе у большинства пациентов с раком поджелудочной железы имеется указанием на _____.

Ответ:

3.2.10. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Гематогенным путём рак поджелудочной железы чаще всего метастазирует в _____.

А) Головной мозг

Б) Селезёнку

В) Кости

Г) Печень

Ответ:

Обоснование:

3.2.11. Запишите правильный ответ.

УЗИ поджелудочной железы проводится с использованием _____ датчика частотой ____ - ____ МГц.

Ответ:

Номер задания

Тип задания

Уровень сложности

Время выполнения

Проверяемые

компетенции

3.3

Ситуационная задача

Высокий

40 минут

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

Ситуация - Пациентка 25 лет обследуется по поводу гипертонической болезни и сахарного диабета у эндокринолога направлена на УЗИ органов брюшной полости.

Жалобы - На головную боль, высокое АД, центральное ожирение, багровые растяжки на животе.

Анамнез заболевания - Считает себя больной в течении последних 2-х лет когда на фоне полного благополучия отметила нарастание массы тела, подъемы АД до 220/100 без ответа на антигипертензивную терапию, появление багровых растяжек, в связи с молодым возрастом и резистентной АГ, пациентка направлена на дообследование к эндокринологу.

Анамнез жизни - Без особенностей.

Объективный статус - АД 180/100. Багровые стрии на животе. В б/х отмечается: глюкоза 8,0 моль/л натощак.



3.3.1. Запишите правильный ответ.

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

3.3.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

3.3.3. Запишите правильный ответ.

На сонограмме изображен _____.

Ответ:

3.3.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В норме эхо-структура надпочечника _____.

- А) Изоэхогенная
- Б) Анэхогенная
- В) Однородная
- Г) Гиперэхогенная

Ответ:

Обоснование:

3.3.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

К особенностям визуализации надпочечников относят _____ надпочечника/ов.

- А) Одинаково хорошую визуализацию обоих
- Б) Лучшее определение левого
- В) Лучшую визуализацию правого
- Г) Одинаково плохую визуализацию обоих

Ответ:

Обоснование:

3.3.6. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Структура образования на сонограмме _____ эхогенная.

- А) Изо-
- Б) Гипо-
- В) Ан-
- Г) Гипер-

Ответ:

Обоснование:

3.3.7. Запишите правильный ответ.

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии и пациента _____ правого надпочечника.

Ответ:

3.3.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Окончательное заключение можно вынести после проведения _____.

А) Прицельной рентгенографии

Б) Линейной томографии

В) Компьютерной томографии

Г) Внутривенной урографии

Ответ:

Обоснование:

3.3.9. Запишите правильный ответ.

Сканирование области правого надпочечника обычно осуществляется в положении _____.

Ответ:

3.3.10. Запишите правильный ответ.

УЗИ области надпочечников проводится с использованием _____ датчика частотой ____ - ____ МГц.

Ответ:

Номер задания

3.4

Тип задания

Ситуационная задача

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

40 минут

Проверяемые

компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

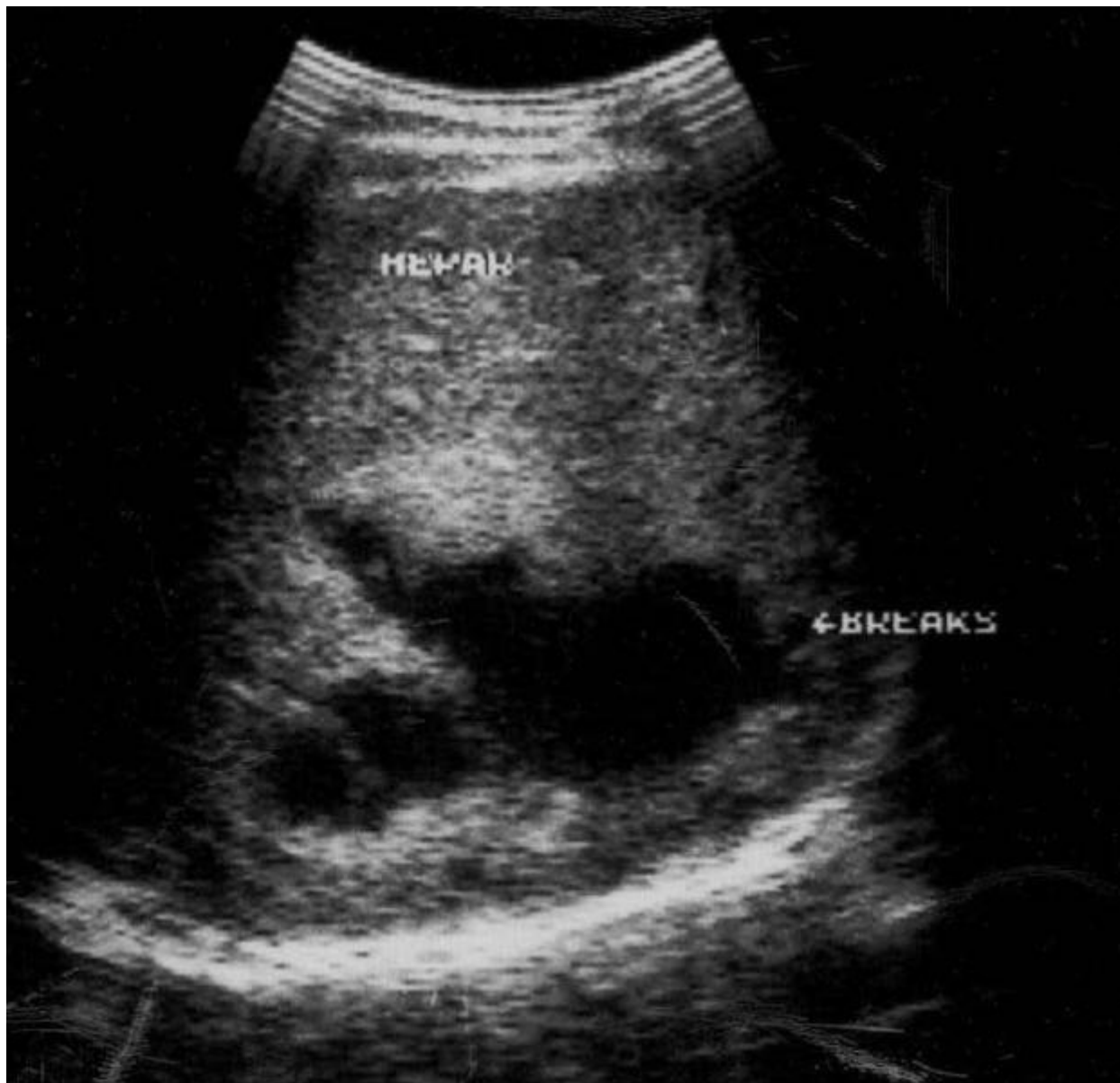
Ситуация - Пациент 45 лет доставлен в хирургическое отделение.

Жалобы - На боль в правом подреберье, синяк в области печени.

Анамнез заболевания - 2 часа назад был удар в область печени, ввиду сильного болевого синдрома вызвал бригаду СМП.

Анамнез жизни - Без особенностей.

Объективный статус - Ожирение – 2 ст. По результатам лабораторных исследований отмечается анемия – 90 г/л, лейкоцитоз – $9,4 \times 10^9/\text{л}$, алт – 125 ед., аст – 110.



3.4.1. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Метод лучевой диагностики, соответствующий представленному изображению, основан на _____.

- А) Методом магнитного резонанса
- Б) Эхолокации
- В) Тормозном волновом излучении
- Г) Регистрации инфракрасного излучения

Ответ:

Обоснование:

3.4.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

3.4.3. Запишите правильный ответ.

На сонограмме изображена _____.

Ответ:

3.4.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Патологическая зона в паренхиме печени выглядит как _____.

- А) Участок повышенной эхогенности с ровными и четкими контурами
- Б) Участок повышенной эхогенности с неровными контурами
- В) Участок пониженной эхогенности с ровными контурами
- Г) Участок пониженной эхогенности с неровными и нечеткими контурами

Ответ:

Обоснование:

3.4.5. Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

К совокупности эхографических признаков жидкостного содержимого относят.

- А) Эффект усиления задней стенки
- Б) Эффект боковых теней
- В) Эффект дистального псевдоусиления эхосигнала
- Г) Эффект ослабления сосудистого рисунка

Ответ:

Обоснование:

3.4.6. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На сонограмме диафрагма визуализируется неотчётливо, вследствие ____.

- А) Наличия образования, прорастающего его
- Б) Фрагментарного отсутствия
- В) Дистального псевдоусиления за гематомой
- Г) Истончения

Ответ:

Обоснование:

3.4.7. Запишите правильный ответ.

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии и пациента _____.

Ответ:

3.4.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Изменения печени на сонограмме соответствуют _____.

- А) Наличие множественных разноразмерных эхонегативных образований
- Б) Очаговому повышению эхогенности
- В) Выраженной неоднородности паренхимы по типу «снежной бури»
- Г) Полости с эхонегативным содержимым

Ответ:

Обоснование:

3.4.9. Запишите правильный ответ.

Отличительным признаком абсцесса от жидкостных образований является _____.

Ответ:

3.4.10. Запишите правильный ответ.

Сканирование печени обычно осуществляется в положении _____ с использованием _____ датчика частотой ____ - ____ МГц.

Ответ:

Номер задания

3.5

Тип задания

Ситуационная задача

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

40 минут

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

Ситуация - Пациент 32 лет обследуется по поводу снижение силы струи.

Жалобы - Снижение силы струи.

Анамнез заболевания - Пациента в течении 1 года беспокоят снижение силы струи.

Анамнез жизни - Без особенностей.

Объективный статус - Норма



3.5.1. Запишите правильный ответ.

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

3.5.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

3.5.3. Запишите правильный ответ.

На сонограмме изображена _____.

Ответ:

3.5.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Предстательная железа располагается _____.

- А) Между прямой кишкой и бульбоуретральной железой
- Б) Мочевым пузырем и лобковым симфизом
- В) Мочевым пузырем и передней стенкой прямой кишки
- Г) Прямой кишкой и копчиком

Ответ:

Обоснование:

3.5.5. *Запишите правильный ответ.*

Ультразвуковое исследование выполнено _____ доступом.

Ответ:

3.5.6. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме предстательной железы определяется _____.

- А) Анэхогенное образование
- Б) Жидкостное образование с однородным внутренним содержимым
- В) Гипоэхогенное образование с неоднородным содержимым
- Г) Гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом

Ответ:

Обоснование:

3.5.7. *Запишите правильный ответ.*

Объем предстательной железы мужчин до 40 лет в норме ____ - ____ см³.

Ответ:

3.5.8. *Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента _____ предстательной железы.

Ответ:

3.5.9. *Запишите правильный ответ.*

Предстательная железа состоит из _____.

Ответ:

3.5.10. *Запишите правильный ответ.*

УЗИ предстательной железы трансабдоминальным доступом проводится с использованием _____ датчика частотой ____ - ____ МГц.

Ответ:

4. Типовые контрольные задания 2 семестр

Номер задания	4.1
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

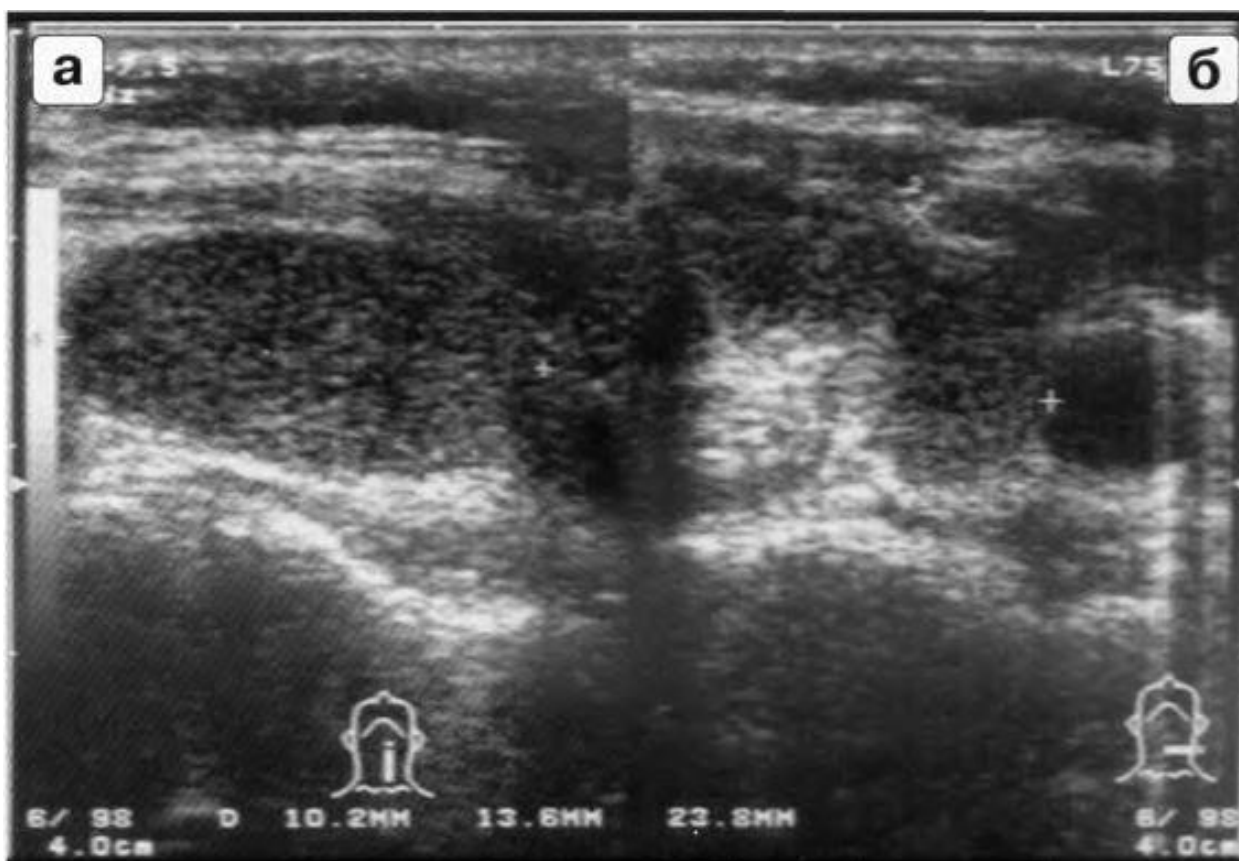
Ситуация - Пациентка 45 лет прибыла в поликлинику в связи с жалобами, откуда была направлена в эндокринологическое отделение

Жалобы - На повышенную раздражительность, нервозность, плаксивость, чувство «кома» в горле при волнении, потливость, дрожание рук, постоянные сердцебиения, иногда боли в области сердца колющего характера, повышенный аппетит и, несмотря на это, похудание за последние 4 месяца на 6 кг, отёки ног.

Анамнез заболевания - Обратилась за медицинской помощью в связи с постоянным повышением АД, сердцебиениями, потливостью, раздражительностью и потерей массы тела. В результате обследования был поставлен диагноз тиреотоксикоз и назначено лечение. Эффект лечения - улучшение состояния. В течении последующих 1,5 лет больная принимала тиротол. Через 1,5 года больная отмечает ухудшение состояния: повышение аппетита и, несмотря на это, потерю массы тела, повышение АД до 160/70 мм. рт. ст., плохую переносимость повышенной температуры окружающей среды, раздражительность, сердцебиения, боли в области сердца колющего характера.

Анамнез жизни - Без особенностей.

Объективный статус - Пациентка возбуждена, многословна, в области голеней несколько пигментирована; голени, стопы, передняя брюшная стенка пастозны; пульс повышенного напряжения и наполнения, ускоренный, Ps - 110 в минуту, АД - 160/70 (большая разница пульсового давления), частота пульса и показатели АД при изменении положения тела не меняются; щитовидная железа равномерно, диффузно увеличена до II степени, пальпируется на боковых поверхностях шеи, эластической консистенции, с ровной поверхностью, безболезненная; снижение уровня ТТГ, повышение ТЗ.



4.1.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

4.1.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

4.1.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена _____ железа.

Ответ:

4.1.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме щитовидной железы определяется

- А) Диффузное снижение эхогенности
- Б) Диффузное повышение эхогенности
- В) Жидкостное образование с однородным внутренним содержимым
- Г) Злокачественное образование

Ответ:

Обоснование:

4.1.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента

- А) Кисты
- Б) Болезни Грейвса
- В) Злокачественной опухоли
- Г) Узлового образования

Ответ:

Обоснование:

4.1.6. Запишите правильный ответ.

Для Базедовой болезни характерна _____.

Ответ:

4.1.7. Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Щитовидная железа при поперечном сканировании имеет вид

- А) Эллипса
- Б) Перевернутой буквы U
- В) Квадрата
- Г) Изогнутой гантели или подковы

Ответ:

Обоснование:

4.1.8. Запишите правильный ответ.

Стандартизированный нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин до _____ см³, у женщин до _____ см³.

Ответ:

4.1.9. Запишите правильный ответ.

Эхогенность щитовидной железы _____ окружающих мышц.

Ответ:

4.1.10. Запишите правильный ответ.

Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении _____ с использованием _____ датчика частотой ____ - ____ МГц.

Ответ:

4.1.11. *Запишите правильный ответ.*

Расчет объема щитовидной железы осуществляется по формуле _____.

Ответ:

Номер задания	4.2
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

Ситуация - Пациентка А, 67 лет. При обследовании органов малого таза был визуализирован увеличенный и измененный левый яичник солидно-кистозной экоструктуры.

Жалобы - Пациентка предъявляла жалобы на тянущие боли внизу живота.

Анамнез заболевания - В анамнезе 9 месяцев назад у пациентки были жалобы на пожелтение склер и кожных покровов, зуд кожи, боли в правом подреберье. По результатам обследования был поставлен диагноз: Рак желчного пузыря. В других органах очаговой патологии выявлено не было. Выполнено оперативное вмешательство – удаление желчного пузыря и атипическая резекция печени. По окончании лечения пациентка каждые три месяца наблюдается у онколога.

Анамнез жизни – Пенсионерка.

Объективный статус - Маркеры СА-125 – 350 Ед/мл, НЕ-45 Ед/мл.



4.2.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, который выполнен пациентке, является _____.

Ответ:

4.2.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В полости малого таза визуализируется

- А) Цистоденома яичника
- Б) Опухолево измененный яичник
- В) Киста яичника
- Г) Нормальный яичник

Ответ:

Обоснование:

4.2.3. *Запишите правильный ответ.*

Патологией, отображенной на сканограмме, является _____.

Ответ:

4.2.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Эхографической семиотикой, характерной для патологии яичника, изображенной на сканограмме, является

- А) Солидная эхоструктура
- Б) Кистозная эхоструктура
- В) Солидно-кистозная эхоструктура
- Г) Яичник, соответствующий норме в постменопаузе

Ответ:

Обоснование:

4.2.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Обоснования, которыми врач ультразвуковой диагностики должен мотивировать свой диагноз, являются

- А) Жалобы на болевые ощущения внизу живота
- Б) Кровянистые выделения из половых путей в постменопаузе
- В) Анамнестические данные, эхографическая картина, уровень опухоли ассоциированного маркера
- Г) Отсутствие жалоб

Ответ:

Обоснование:

4.2.6. Запишите правильный ответ.

Объем яичника в норме составляет ____ см³ для женщин в репродуктивном возрасте.

Ответ:

4.2.7. Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Врач ультразвуковой диагностики должен, прежде всего, обратить внимание на эхосемиотические данные

- А) Количество, размер и локализация фолликулов
- Б) Эхоструктура яичника
- В) Объем яичника и его локализация
- Г) Наличие кальцинатов в строме яичника

Ответ:

Обоснование:

4.2.8. Запишите правильный ответ.

Эхогенность измененного яичника представлена _____ структурой.

Ответ:

4.2.9. Запишите правильный ответ.

Чаще всего метастазирует в яичники рак _____.

Ответ:

4.2.10. Запишите правильный ответ.

Наиболее предпочтительным для оценки эхографической структуры является трансдюссер, с частотой сканирования __ - __ МГц.

Ответ:

4.2.11. Запишите правильный ответ.

Зонами регионального лимфооттока наиболее труднодоступными при опухолях яичников и методами дообследований, которые следует рекомендовать, являются_____.

Ответ:

Номер задания	4.3
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

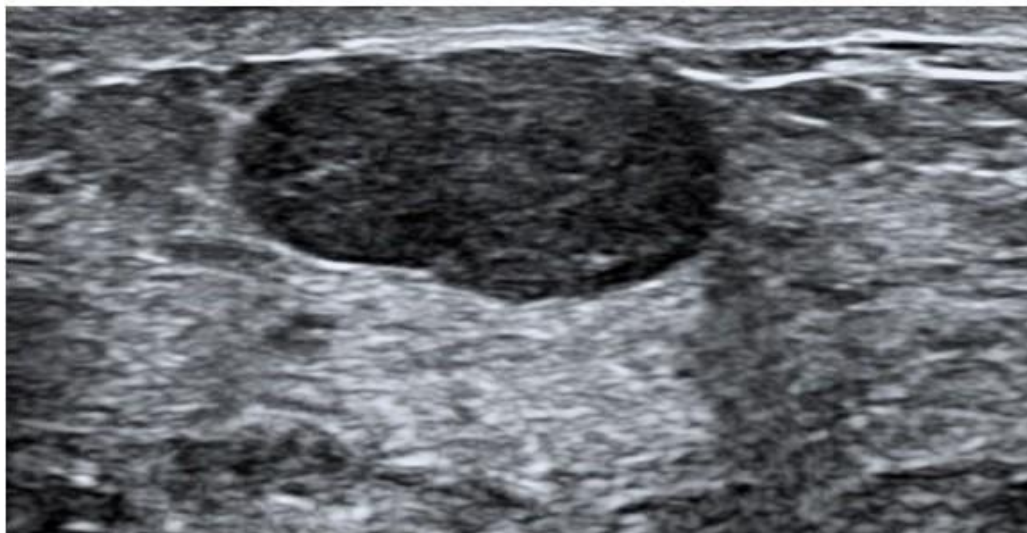
Ситуация - Пациентка П., 44 лет. Плановое ультразвуковое исследование молочных желез. Эхографическая картина: Правая молочная железа оперативно удалена, по ходу послеоперационного рубца без очаговых зон. Левая молочная железа представлена жировой и железистой тканью с признаками фиброзно-кистозной мастопатии, на этом фоне в проекции п/о рубца (верхний наружный квадрант) визуализируется округлое образование, гетерогенной структуры, с ровным четким контуром, аваскулярное, размерами 9×8,5 мм.

Жалобы - Жалобы не предъявляет.

Анамнез заболевания - Три месяца назад произведена операция в объеме подкожная мастэктомии по поводу злокачественного образования правой молочной железы и одномоментное удаление фиброаденомы левой молочной железы.

Анамнез жизни – Работает бухгалтером.

Объективный статус - По результатам лабораторных исследований выявлено повышение уровня СА19-9 до 50 Ед/мл, в норме до 37 Ед/мл.



4.3.1. *Запишите правильный ответ.*

Диапазон частот датчика при ультразвуковом исследовании молочных желез составляет ____ - ____ МГц.

Ответ:

4.3.2. *Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В состав молочной железы входит _____ ткань.

- А) Соединительная
- Б) Жировая
- В) Железистая
- Г) Мышечная

Ответ:

Обоснование:

4.3.3. *Запишите правильный ответ.*

Функциональная единица молочной железы представлена _____.

Ответ:

4.3.4. *Запишите правильный ответ.*

Молочная железа осматривается при ультразвуковом исследовании по _____.

Ответ:

4.3.5. *Запишите правильный ответ.*

Наиболее часто встречающимся солидным доброкачественным образованием молочных желез, является _____.

Ответ:

4.3.6. *Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Фиброаденома молочной железы в типичных случаях представляет собой при УЗИ _____.

- А) Образование округлой формы неоднородной эхоструктуры сниженной эхогенности без четких контуров
- Б) Образование округлой правильной формы, внутренняя структура однородная
- В) Неподвижное гиперэхогенное образование овальной формы с четкими контурами
- Г) Подвижное гипоехогенное образование овальной формы с четкими контурами

Ответ:

Обоснование:

4.3.7. Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Фиброаденомы молочной железы бывают _____.

- А) Всегда сгруппированные
- Б) Всегда множественные
- В) Всегда единичные
- Г) Единичные и множественные

Ответ:

Обоснование:

4.3.8. Запишите правильный ответ.

В данном случае ультразвуковую картину можно трактовать как _____.

Ответ:

4.3.9. Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Пациентке можно рекомендовать _____.

- А) Повторное УЗИ через 1 год
- Б) Динамическое наблюдение
- В) Проведение тонкоигльной пункции под контролем УЗИ (после консультации врача специалиста)
- Г) Повторную операцию

Ответ:

Обоснование:

4.3.10. Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Для ультразвукового исследования затруднены для осмотра _____ региональные зоны лимфооттока.

- А) Подмышечные
- Б) Загрудинные

В) Надключичные

Г) Подключичные

Ответ:

Обоснование:

4.3.11. Запишите правильный ответ.

Эхоструктура злокачественной опухоли характеризуется _____.

Ответ:

Номер задания

4.4

Тип задания

Ситуационная задача

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

40 минут

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

Ситуация - Пациентка 52 года обратилась в поликлинику с соответствующими жалобами.

Жалобы - Боли в левом подреберье, с повышением температуры тела до 39°C, тошнотой, рвотой.

Анамнез заболевания - Жалобы беспокоят в течении последних 3-х дней.

Анамнез жизни – Примерно 2 недели назад перенесла инфекционный эндокардит.

Объективный статус - Определяется болезненность слева по краю рёберный дуги, в области селезенки.



4.4.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

4.4.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

4.4.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена _____.

Ответ:

5.4.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В норме структура селезенки при УЗИ _____эхогенная.

- А) Гипо-
- Б) Ан-
- В) Гипер-
- Г) Изо-

Ответ:

Обоснование:

4.4.5. Запишите правильный ответ.

Структура выявленных изменений на представленной сонограмме _____ эхогенная

Ответ:

4.4.6. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На сонограмме селезенки определяется _____.

- А) Участок пониженной эхогенности, однородной структурой, треугольной формы
- Б) Участок пониженной эхогенности округлой формы
- В) Злокачественное образование
- Г) Образование повышенной эхогенности

Ответ:

Обоснование:

4.4.7. Запишите правильный ответ.

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является _____ селезенки.

Ответ:

4.4.8. Запишите правильный ответ.

В случае неправильной формы гипозоногенного участка в селезенке необходимо проводить дифференциальную диагностику в первую очередь с _____.

Ответ:

4.4.9. Запишите правильный ответ.

УЗИ селезенки проводится с использованием _____ датчика с частотой ____ - ____ МГц.

Ответ:

4.4.10. Запишите правильный ответ.

Нормальные размеры селезенки при УЗИ составляют < ____ мм длина, < ____ мм толщина, < ____ мм ширина.

Ответ:

4.4.11. *Запишите правильный ответ.*

Самым частым осложнением инфаркта селезенки является ____.

Ответ:

Номер задания	4.5
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

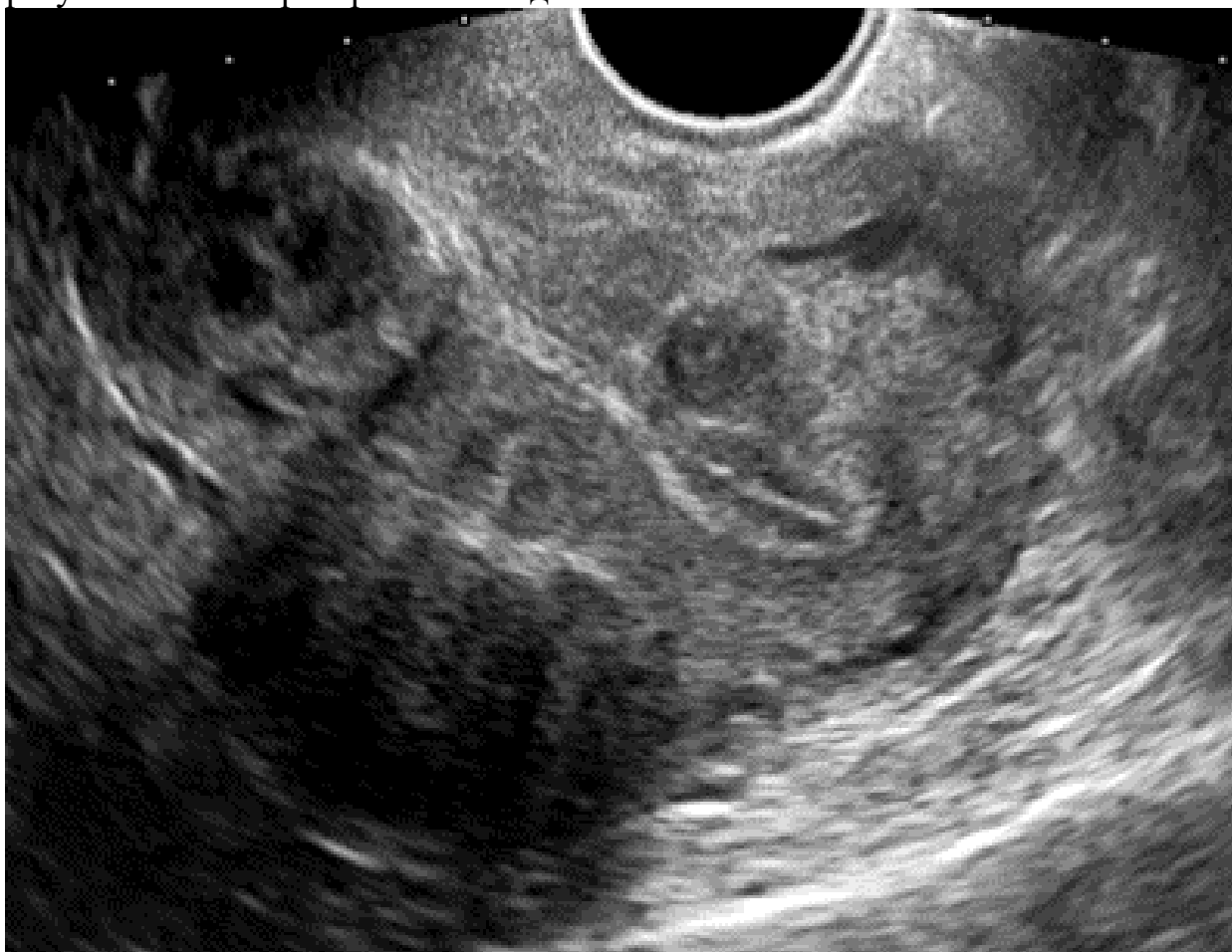
Ситуация - Пациентка 35 лет обследуется в связи с планированием беременности.

Жалобы - Не предъявляет.

Анамнез заболевания - Без особенностей.

Анамнез жизни – Без особенностей.

Объективный статус - При объективном обследовании и по результатам лабораторных исследований патологии не выявлено.



4.5.1. Запишите правильный ответ.

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

4.5.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

4.5.3. Запишите правильный ответ.

На сонограмме изображена _____.

Ответ:

4.5.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, Запишите правильный ответ.

Образование в матке локализуется в _____.

Ответ:

4.5.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Миоматозный узел отграничен от прилегающих тканей _____.

- А) Эндометрием
- Б) Всевдокапсулой
- В) Периметрием
- Г) Истинной капсулой

Ответ:

Обоснование:

4.5.6. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, Запишите правильный ответ.

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациентки _____ матки.

Ответ:

4.5.7. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, Запишите правильный ответ.

По локализации у пациентки выделяют миоматозные узлы ____ локации.

Ответ:

4.5.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При доплеровском картировании для миомы матки характерно ____.

А) Наличие множественных сосудов

Б) Отсутствие сосудов

В) Наличие центрального приносящего сосуда и периферической сосудистой сети

Г) Наличие единичных сосудов по периферии

Ответ:

Обоснование:

4.5.9. Запишите правильный ответ.

Появление в структуре миоматозного узла участков кистозной перестройки свидетельствует о ____.

Ответ:

4.5.10. Запишите правильный ответ.

По миомой матки понимают опухоль ____.

Ответ:

4.5.11. Запишите правильный ответ.

УЗИ матки как правило проводится доступом ____.

Ответ:

5. Типовые контрольные задания 3 семестр

Номер задания	5.1
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

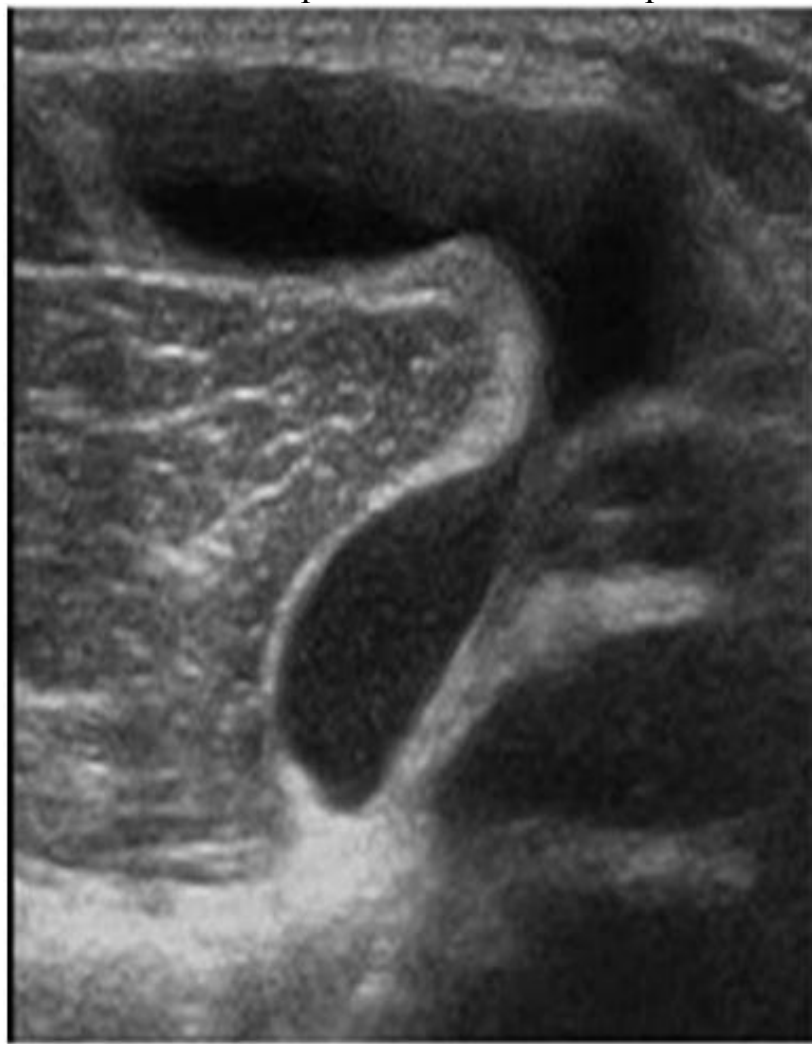
Ситуация - Пациент 32 лет обратился в поликлинику.

Жалобы - На чувство распираания в правой подколенной области, на том же месте мягкое образование.

Анамнез заболевания - В течении 2 лет беспокоили распирающие боли после физической нагрузки в области правой подколенной ямки, затем отметил наличие мягкотканного образования.

Анамнез жизни - Занимается тяжелой атлетикой с 16 лет, в детстве была травма правого колена за помощью не обращался.

Объективный статус - Мягкотканное образование в правой подколенной ямке. Остальные органы и системы в норме.



5.1.1. Запишите правильный ответ.

Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является _____.

Ответ:

5.1.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

5.1.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображен _____ сустав.

Ответ:

5.1.4. *Запишите правильный ответ.*

Сканирование коленного сустава обычно осуществляет в положении _____.

Ответ:

5.1.5. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Структура образования на сонограмме _____ эхогенная.

А) Изо-

Б) Гипер-

В) Ан-

Г) Гетеро-

Ответ:

Обоснование:

5.1.6. *Запишите правильный ответ.*

Киста располагается между _____ и _____.

Ответ:

5.1.7. *Запишите правильный ответ.*

По кистой Бейкера понимают _____.

Ответ:

5.1.8. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Дифференцированный диагноз при разрыве кисты необходимо проводить с _____.

А) Гематомой голени

Б) Переломом большеберцовой кости

В) Тромбозом глубоких вен

Г) Миозитом

Ответ:

Обоснование:

5.1.9. *Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента _____.

Ответ:

5.1.10. *Запишите правильный ответ.*

Наиболее часто причиной развития кисты Бейкера являются _____.

Ответ:

5.1.11. *Запишите правильный ответ.*

УЗИ суставов проводится с использованием _____ датчика частотой _____ - _____ МГц.

Ответ:

Номер задания	5.2
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

Ситуация - Пациент 52 лет обратился к сосудистому хирургу.

Жалобы – На боли и онемение в правой голени при ходьбе на расстояние более 200 м.

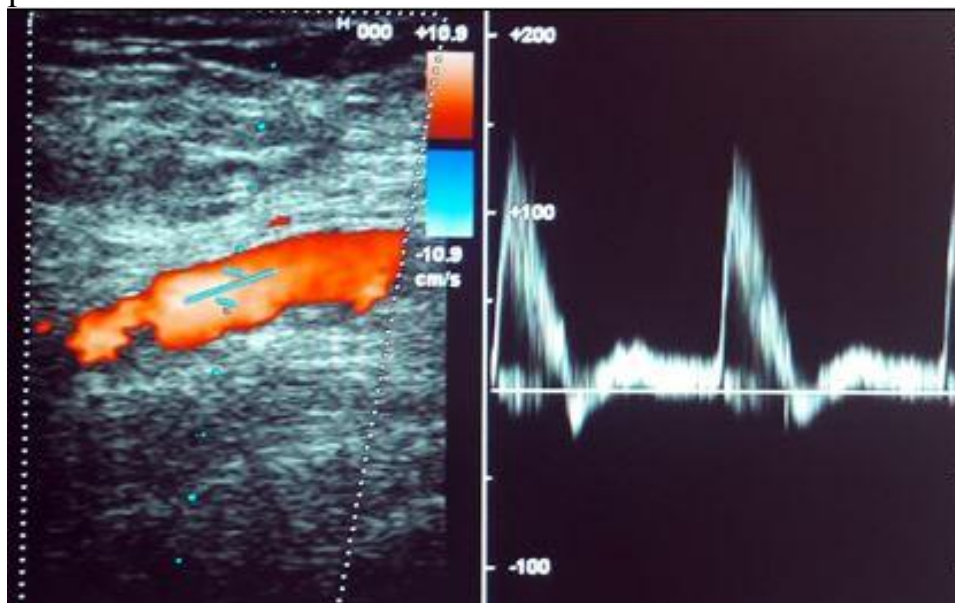


Рисунок 5.1

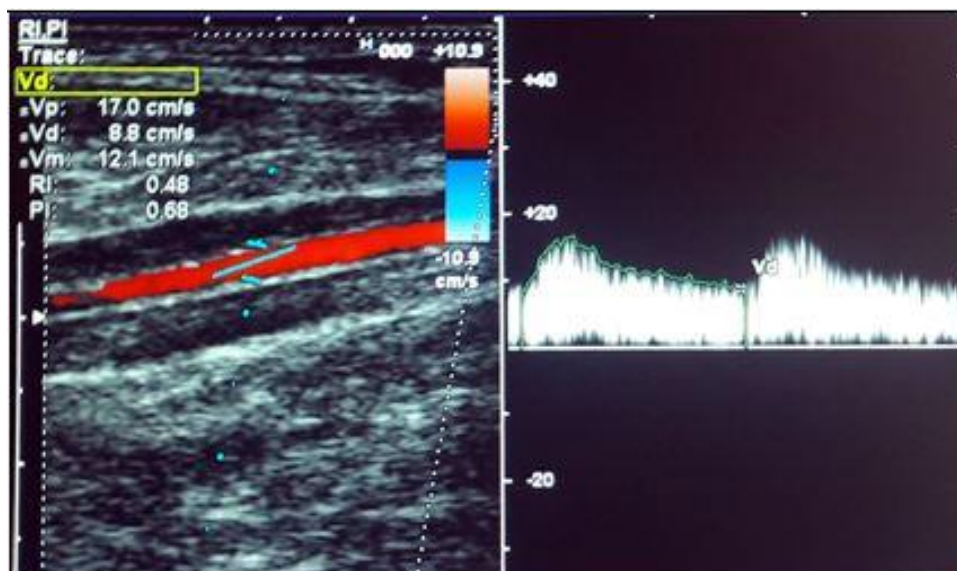


Рисунок 5.2

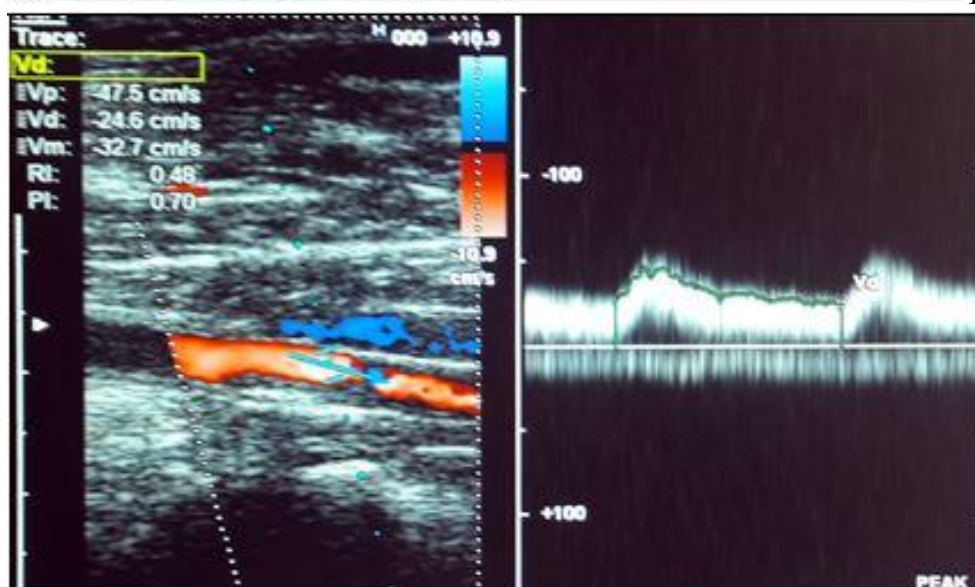


Рисунок 5.3

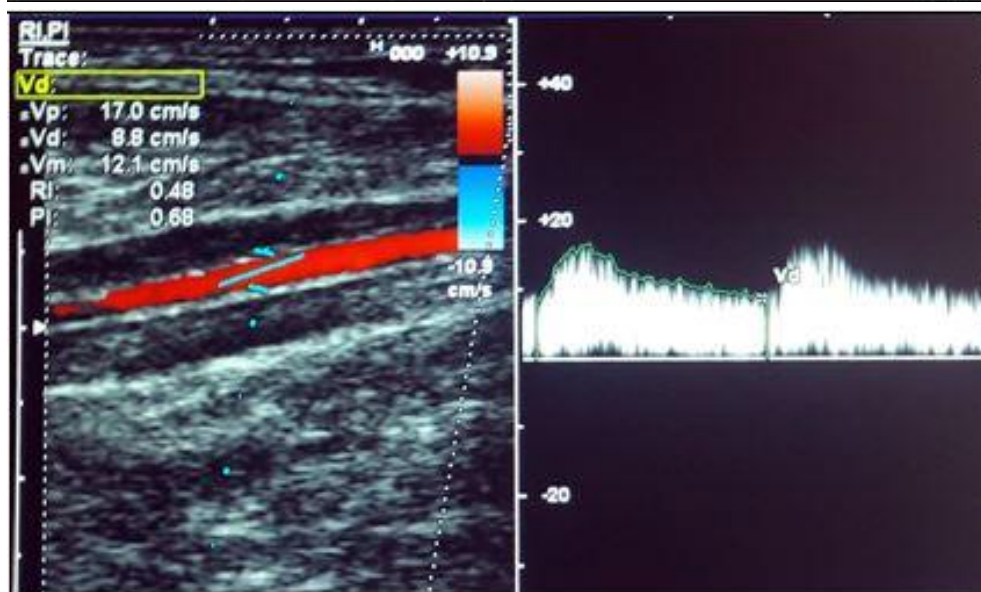


Рисунок 5.4

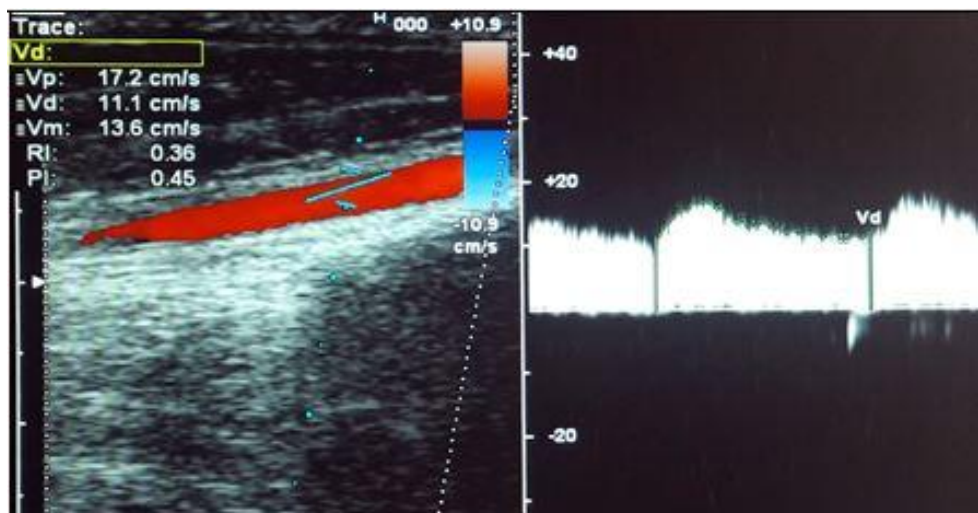


Рисунок 5.5

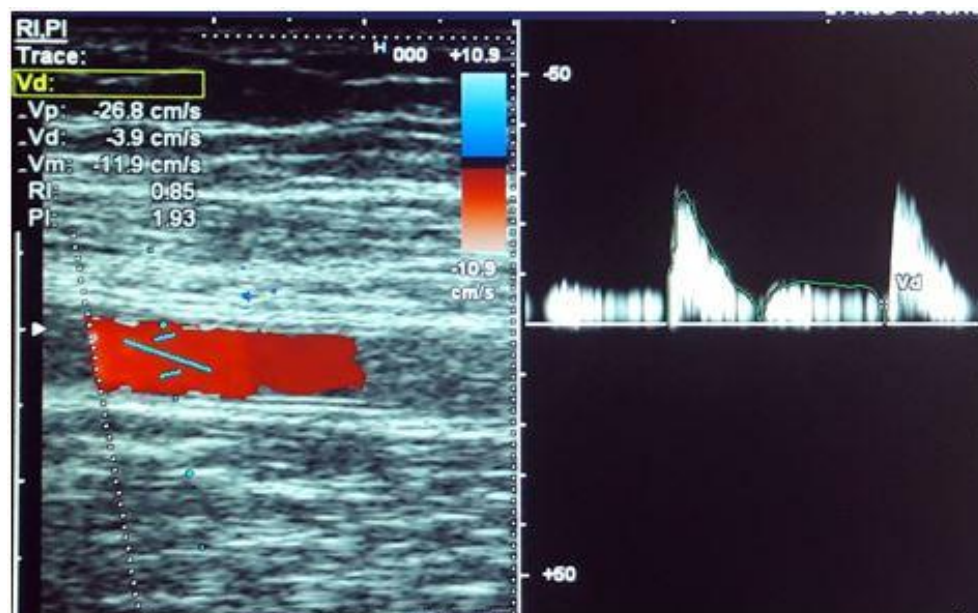


Рисунок 5.6

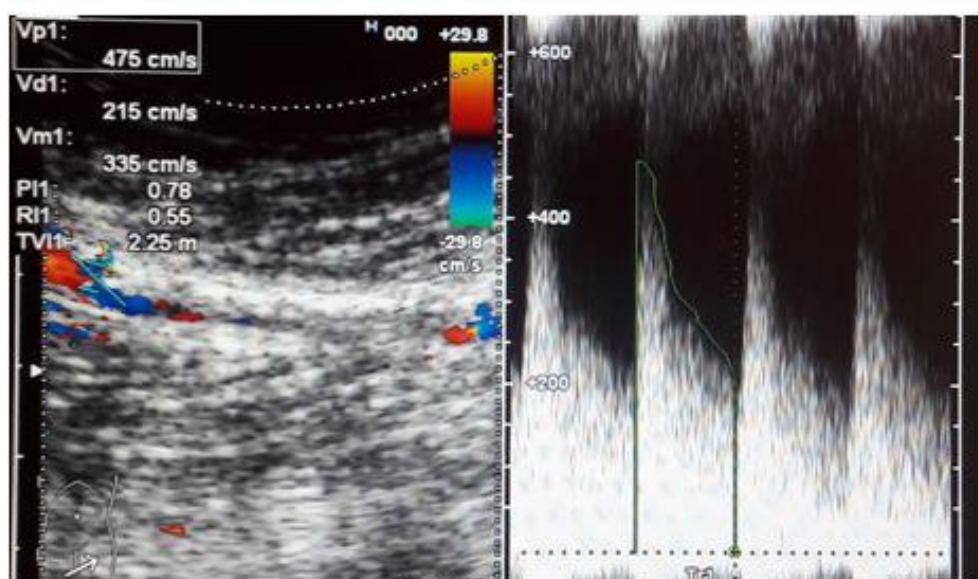


Рисунок 5.7

5.2.1. Запишите правильный ответ.

Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Рисунок 5.1-5.7), является _____.

Ответ:

5.2.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На эхограммах представлена _____ плоскость сканирования.

- А) Поперечная
- Б) Продольная
- В) Косая
- Г) Фронтальная

Ответ:

Обоснование:

5.2.3. Запишите правильный ответ.

Для визуализации артерий нижних конечностей используют _____ датчик.

Ответ:

5.2.4. Запишите правильный ответ.

Исследование подколенной артерии и тиббио-перонеального ствола проводят в положении пациента на _____ с выпрямленными ногами.

Ответ:

5.2.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На эхограмме (Рисунок 5.1) ОБА регистрируется _____ кровоток.

- А) Магистральный
- Б) Коллатеральный
- В) Магистрально-измененный
- Г) Реверберирующий

Ответ:

Обоснование:

5.2.6. Запишите правильный ответ.

На эхограммах подколенной артерии и ЗББА (Рисунки 5.3-5.4) представлен _____ тип кровотока.

Ответ:

5.2.7. Запишите правильный ответ.

На представленных эхограммах (Рисунки 2.16.4-2.16.5) просветы ЗББА и ПББА _____.

Ответ:

5.2.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В престенотической зоне, представленной на эхограмме (Рисунок 5.6) ПБА на уровне верхней трети бедра, скоростные показатели кровотока _____.

- А) Не изменены
- Б) На нижней границе нормы
- В) Снижены
- Г) Повышены

Ответ:

Обоснование:

5.2.9. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На эхограмме ПБА (Рисунок 5.7) на уровне средней трети бедра регистрируется высокоскоростной турбулентный кровоток, спектральное окно которого _____.

- А) Расширено
- Б) Закрыто
- В) Уменьшено
- Г) Открыто

Ответ:

Обоснование:

5.2.10. Запишите правильный ответ.

Для дезорганизованного кровотока со значительным превышением скоростных показателей характерно наличие в режиме цветового доплеровского картирования _____.

Ответ:

5.2.11. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На основании выполненного УЗИ, включающего анализ гемодинамики в пре-, стенотической и постстенотической зонах, можно сделать заключение о наличии у пациента _____ правой БПА на уровне средней трети бедра с коллатеральным кровотоком по подколенной и берцовым артериям.

- А) Субокклюзии (стеноз 90% и более)
- Б) Стеноза 75%
- В) Стеноза не более 80%
- Г) Стеноза 70%

Ответ:

Обоснование:

Номер задания	5.3
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут

Проверяемые
компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

Ситуация - Пациент 43 лет находился на лечении в отделении сочетанной травмы.

Анамнез заболевания - Многооскольчатый перелом левой бедренной кости, 8 -10 ребер слева, ушиб легкого. При ультразвуковом исследовании вен нижних конечностей выявлен тромбоз бедренно-подколенного сегмента слева с флотацией вершины тромба на протяжении 6 см. Пациент направлен на ультразвуковое исследование нижней полой вены и подвздошных вен.



Рисунок 5.8

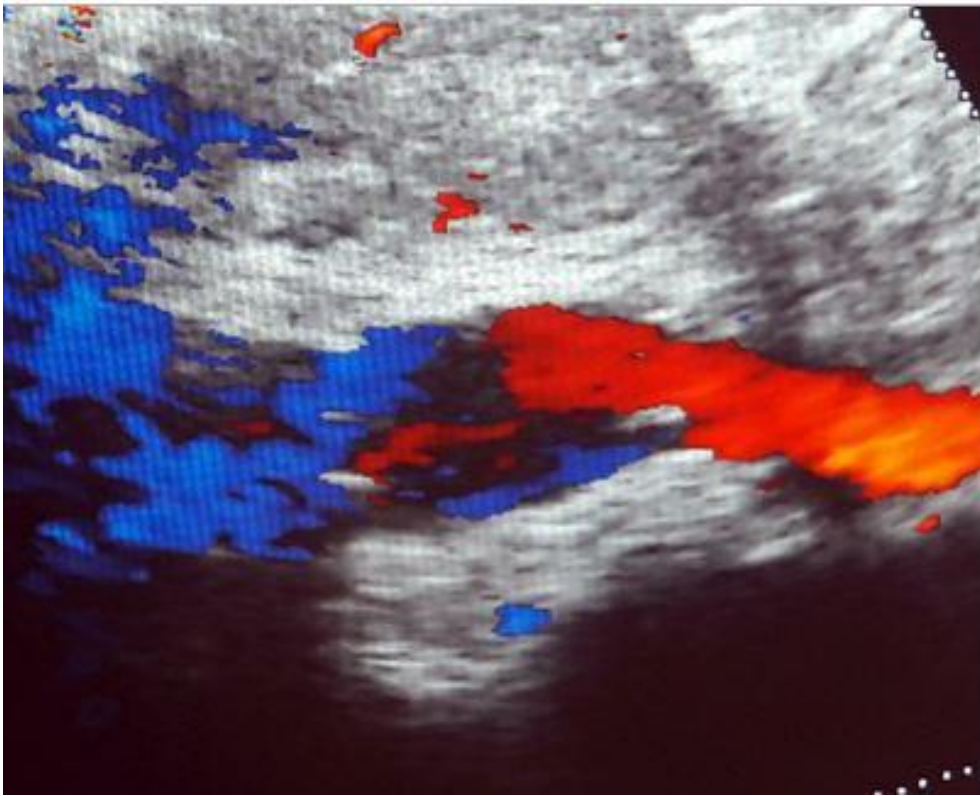


Рисунок 5.9



Рисунок 5.10

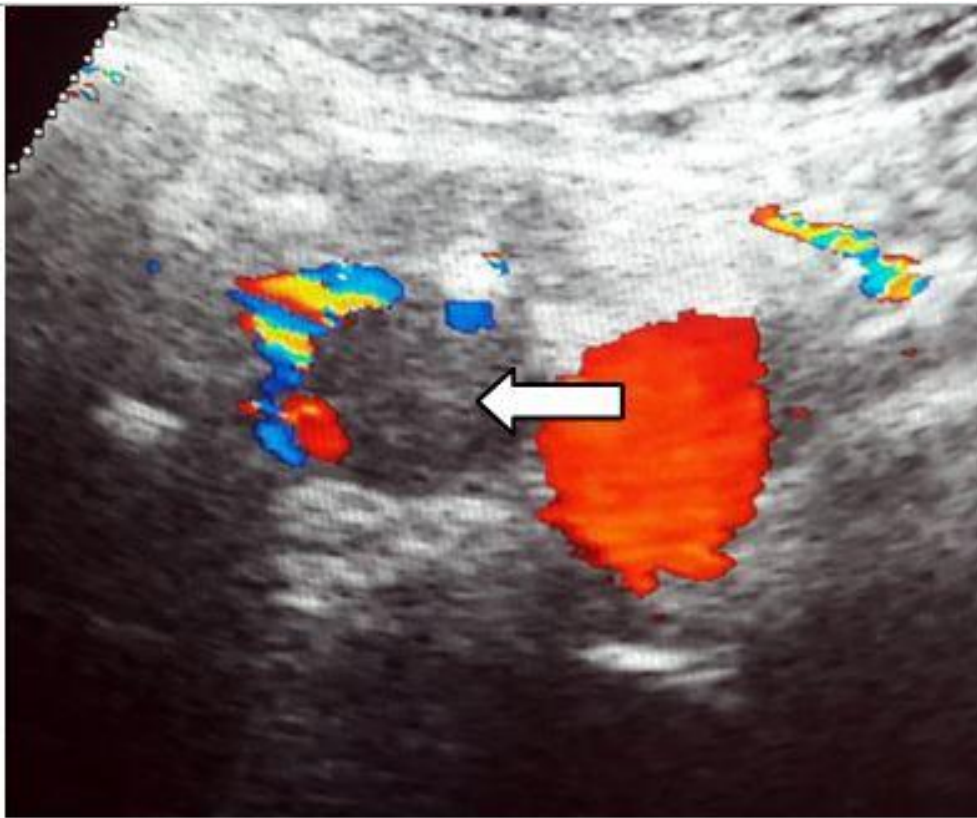


Рисунок 5.11

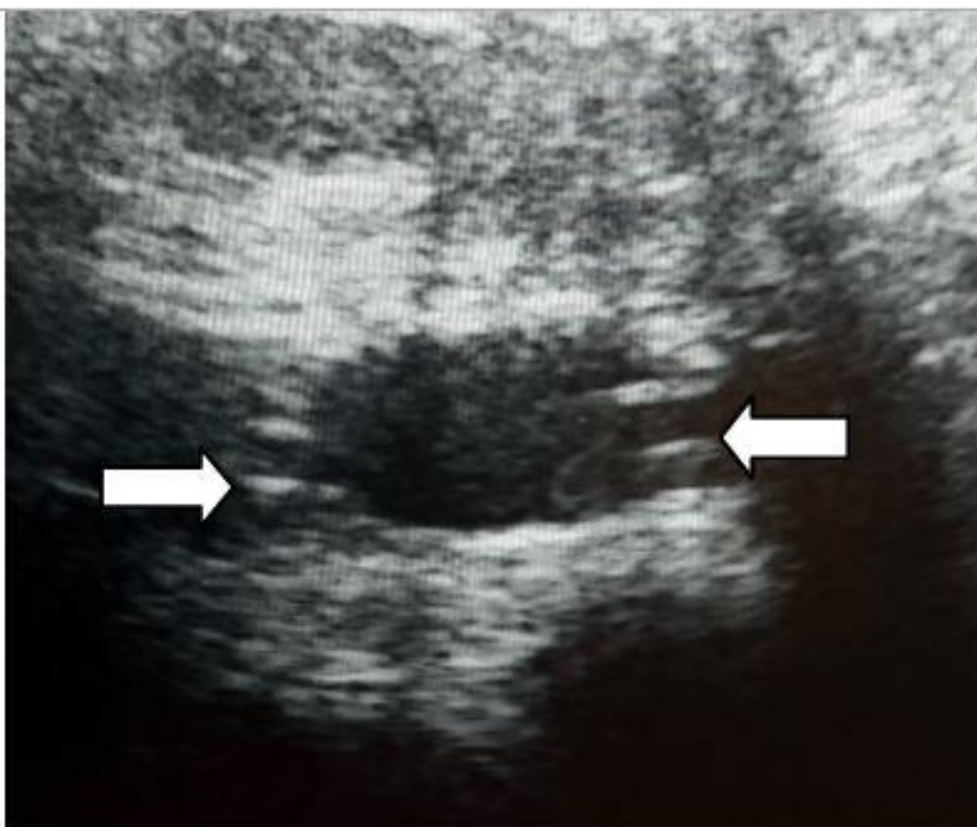


Рисунок 5.12

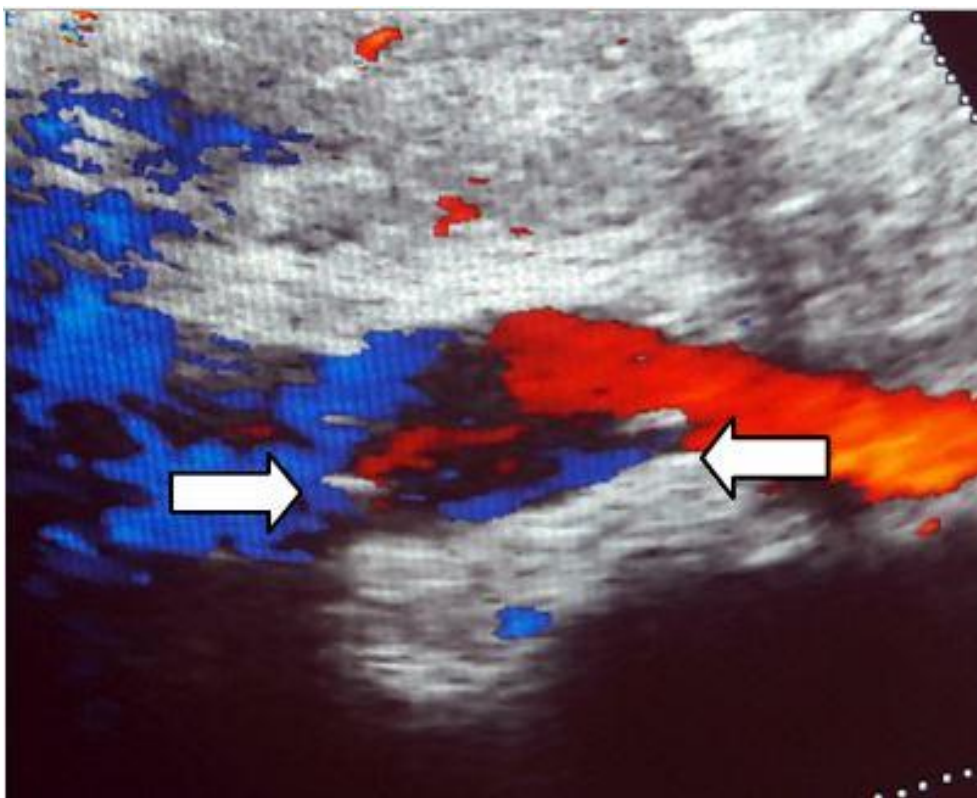


Рисунок 5.13

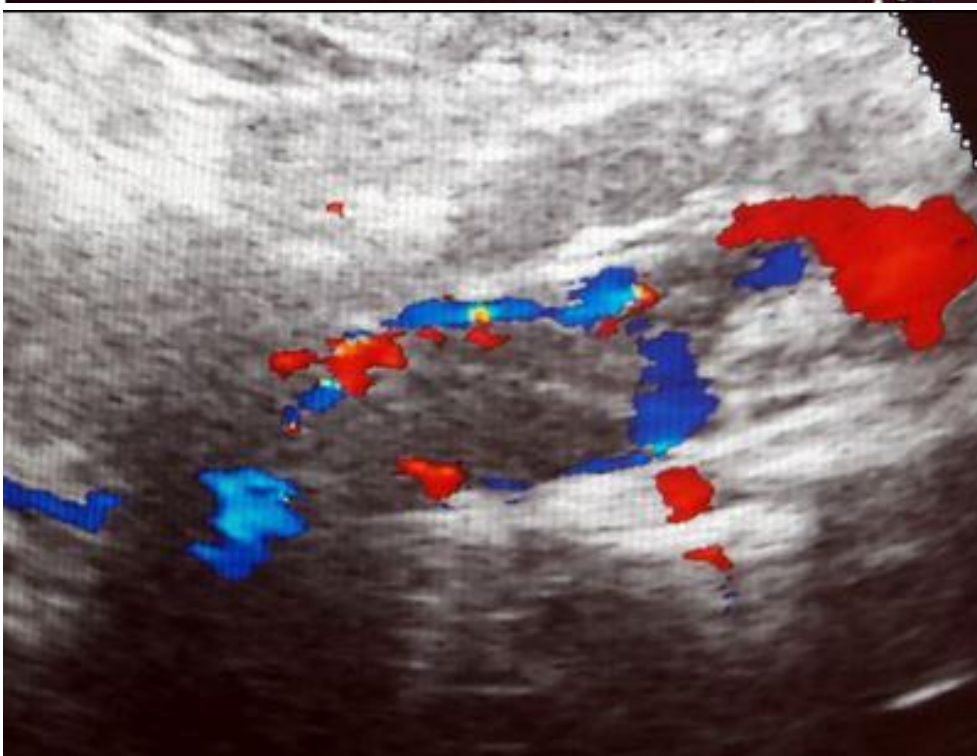


Рисунок 5.14

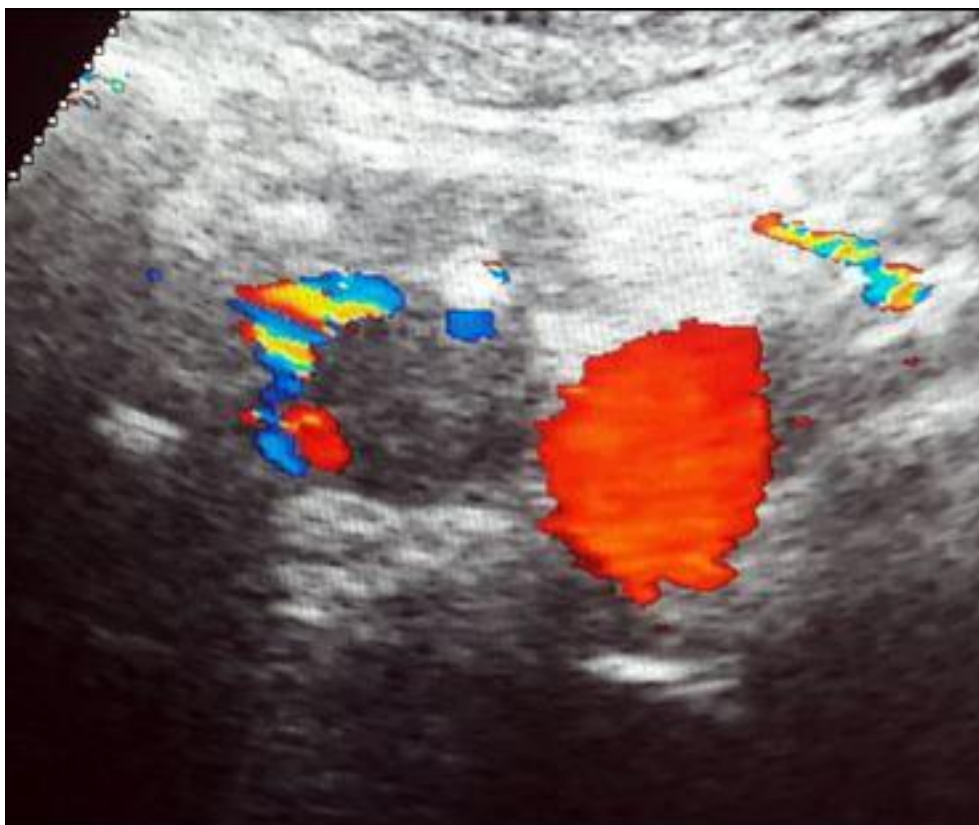


Рисунок 5.15

5.3.1. *Запишите правильный ответ.*

Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Рисунки 5.8-5.9), является _____.

Ответ:

5.3.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На эхограммах нижней полой вены (Рисунки 5.8-5.9) представлена _____ плоскость сканирования.

- А) Фронтальная
- Б) Поперечная
- В) Косая
- Г) Продольная

Ответ:

Обоснование:

5.3.3. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На эхограммах нижней полой вены (Рисунки 5.10-5.11) представлена _____ плоскость сканирования.

- А) Фронтальная
- Б) Поперечная
- В) Косая
- Г) Продольная

Ответ:

Обоснование:

5.3.4. Запишите правильный ответ.

На представленных эхограммах (Рисунки 5.12-5.13) в просвете нижней полой вены стрелками обозначен _____.

Ответ:

5.3.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В норме кава-фильтр визуализируется в центральной части нижней полой вены на уровне или ниже _____.

А) Почечных вен

Б) Верхней брыжеечной вены

В) Нижней брыжеечной вены

Г) Селезеночной вены

Ответ:

Обоснование:

5.3.6. Запишите правильный ответ.

На представленных эхограммах нижней полой вены (Рисунки 5.10-5.11) после имплантации кава-фильтра визуализируется _____ (стрелки).

Ответ:

5.3.7. Запишите правильный ответ.

При фильтр-индуцированном тромбозе или эмболии в кава-фильтр диаметр нижней полой вены _____.

Ответ:

5.3.8. Запишите правильный ответ.

Дистальнее (выше) зоны окклюзивного тромбоза характер кровотока в вене _____.

Ответ:

5.3.9. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При остром тромбозе в первые сутки тромб по эхогенности преимущественно _____.

А) Гиперэхогенный

Б) Гетерогенный

В) Гипоэхогенный

Г) Мезоэхогенный

Ответ:

Обоснование:

5.3.10. Запишите правильный ответ.

На основании выполненного УЗИ (Рисунки 2.16.14-.2.16.15) можно сделать заключение о наличии у пациента _____ тромбоза нижней полой вены после имплантации кава-фильтра.

Ответ:

5.3.11. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При необходимости экстренного или срочного оперативного вмешательства у пациента травматологического профиля с эмболоопасным тромбозом бедренно-подколенного сегмента показана _____.

- А) Пликация нижней полой вены
- Б) Имплантация временного кава-фильтра
- В) Имплантация постоянного кава-фильтра
- Г) Паллиативная тромбэктомия

Ответ:

Обоснование:

Номер задания	5.4
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

Ситуация - Пациент 14 лет с матерью самостоятельно обратились в поликлинику по месту жительства, где были направлены в инфекционное отделение.

Жалобы - При поступлении жалобы на повышение температуры до 40°C, высыпания на ладонях, нижних конечностях. Болезненность в крупных суставах (коленных, локтевых, лучезапястных)

Анамнез заболевания - Со слов матери заболевание началось остро, поднялась температура - 38°C, начали болеть суставы, появилась сыпь сначала на ладонях, а потом и на нижних конечностях. К вечеру температура поднялась до 40°C. Накануне посещали стоматолога.

Анамнез жизни - без особенностей.

Объективный статус - Субфебрильная температура, выраженная слабость, головная боль, сниженный аппетит; кожные покровы: бледная с

сероватым оттенком кожи, петехии на ладонной поверхности кистей и на коже нижних конечностей; суставы: болезненны - локтевые, коленные и лучезапястные; смещение левой границы сердца кнаружи; ослабление II тона на аорте, диастолический шум вдоль левого края грудины; повышение уровня лейкоцитов и СОЭ; бактериологическое исследование крови: рост *Staphylococcus aureus*.

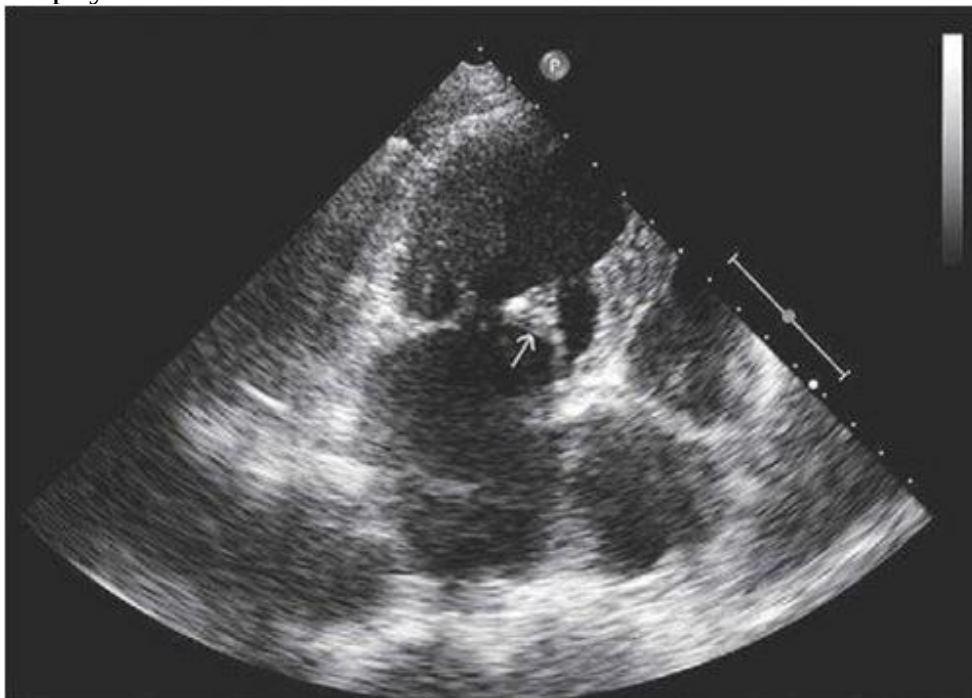


Рисунок 5.16

5.4.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

5.4.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

5.4.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме визуализируется _____.

Ответ:

5.4.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На сонограмме отмечается утолщение и уплотнение _____ створки митрального клапана.

- А) Задней
- Б) Передней
- В) Некоронарной
- Г) Септальной

Ответ:

Обоснование:

5.4.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличие у пациента _____.

- А) Кисты
- Б) Амилоида
- В) Инфаркта
- Г) Вегетации

Ответ:

Обоснование:

5.4.6. Запишите правильный ответ.

Наилучшим методом лучевой диагностики инфекционного эндокардита является _____.

Ответ:

5.4.7. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В аномалии движения стенки сердца в виде парадоксального движения стенки, иными словами, движением стенки наружи во время систолы относят _____.

- А) Гиперкинезию
- Б) Дискинезию
- В) Акинезию
- Г) Гипокинезию

Ответ:

Обоснование:

5.4.8. Запишите правильный ответ.

К инвазивному методу исследования сердца относят _____.

Ответ:

5.4.9. Запишите правильный ответ.

Абсолютным противопоказанием к проведению чреспищеводной ЭХО-КГ является _____.

Ответ:

5.4.10. Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Является стандартной ЭХО-КГ позицией исследование сердца _____ доступ.

- А) Верхушечный
- Б) Супрастернальный
- В) Левый парастернальный
- Г) Внутрисосудистый

Ответ:

Обоснование:

Номер задания	5.5
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

Ситуация - Пациент 65 лет направлен на госпитализацию в отделение сосудистой хирургии после проведения ультразвукового исследования брюшной полости с целью проведения планового оперативного лечения.



Рисунок 5.17

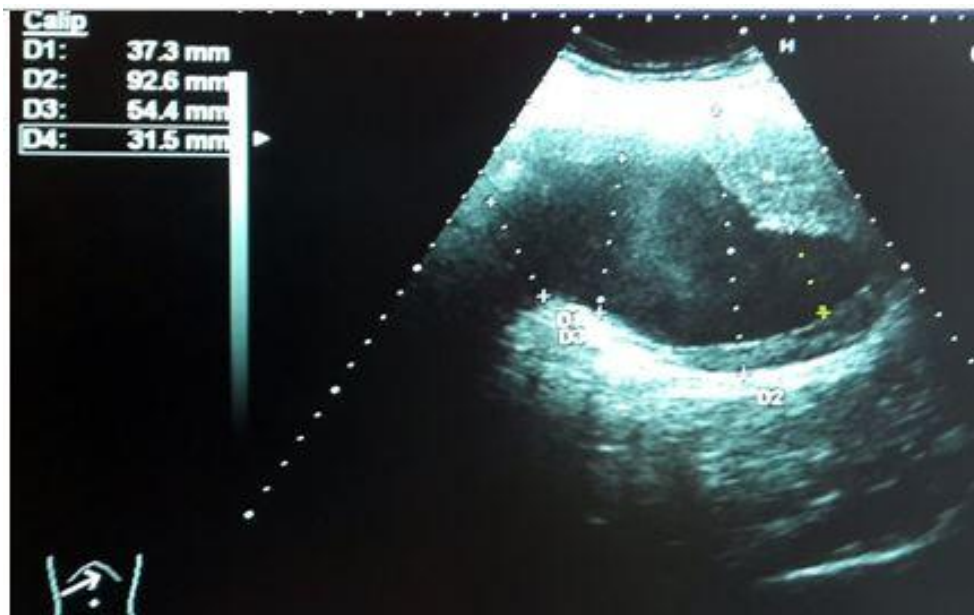


Рисунок 5.18

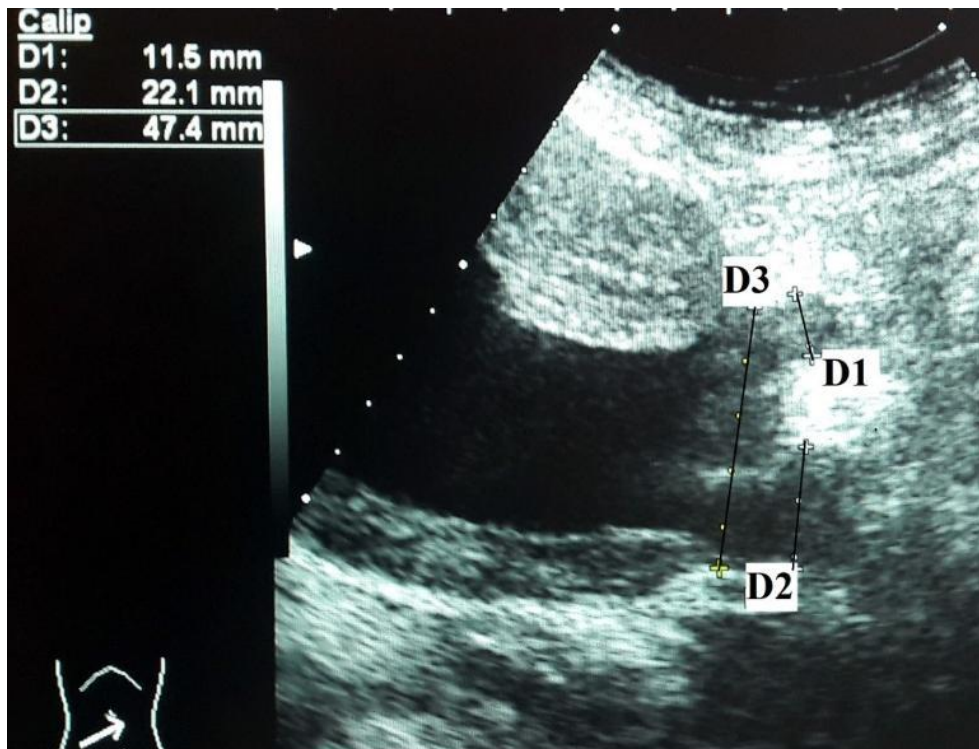


Рисунок 5.19

5.5.1. *Запишите правильный ответ.*

Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Рисунки 5.17-5.18), является __ режим.

Ответ:

5.5.2. *Запишите правильный ответ.*

На эхограмме (Рисунок 5.17) представлена _____ плоскость сканирования.

Ответ:

2.16.5.3. *Запишите правильный ответ.*

На эхограмме (Рисунок 5.18) представлена _____ плоскость сканирования.

Ответ:

5.5.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Для определения диаметра брюшного отдела аорты используют _____ размер в поперечном сечении.

- А) Боковой
- Б) Фронтальный
- В) Перезнезадний
- Г) Косой

Ответ:

Обоснование:

5.5.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На представленных эхограммах брюшного отдела аорты выявлено образование размером _____ мм.

- А) 54,4
- Б) 98,2 * 95,6
- В) 37,3
- Г) 34,9 * 38,6

Ответ:

Обоснование:

5.5.6. Запишите правильный ответ.

Аневризмой брюшного отдела аорты является её расширение в ____ раза превышающее диаметр в нерасширенном участке брюшной аорты.

Ответ:

5.5.7. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На представленных эхограммах полость образования заполнена _____ с диаметром свободного просвета _____ мм.

- А) Тромбами; 34,9 * 38,6
- Б) Бляшками; 34,9 * 38,6
- В) Тромбами; 98,2 * 95,6
- Г) Отслоенной интимой; 34,9 * 38,6

Ответ:

Обоснование:

5.5.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На представленной эхограмме (Рисунок 2.16.19) просвет аорты в области бифуркации _____.

- А) Стенозирован
- Б) Не изменен
- В) Тромбирован
- Г) Дилатирован

Ответ:

Обоснование:

5.5.9. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На представленной эхограмме (Рисунок 5.19) устье правой ОПА _____.

- А) Стенозировано
- Б) Не изменено

В) Тромбировано

Г) Дилатировано

Ответ:

Обоснование:

5.5.10. Запишите правильный ответ.

На представленной эхограмме (Рисунок 2.16.19) устье левой ОПА составляет ____ мм. Устье _____.

Ответ:

5.5.11. Запишите правильный ответ.

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента _____ брюшного отдела аорты размером 98,2 * 95,6 мм с вовлечением бифуркации аорты и устья правой ОПА

Ответ:

6. Типовые контрольные задания 4 семестр

Номер задания **6.1**

Тип задания Ситуационная задача

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 40 минут

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

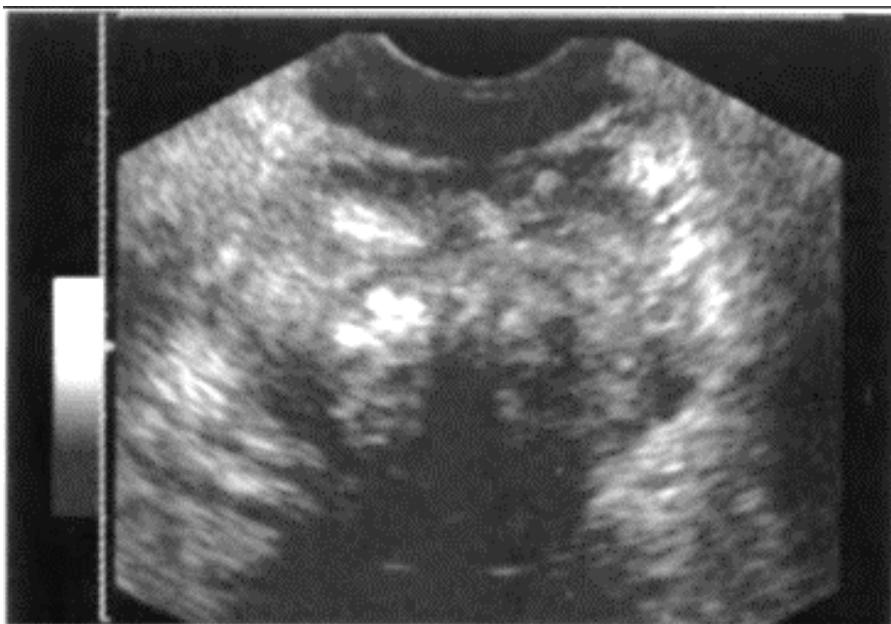
Ситуация - Пациент 58 лет обратился в поликлинику.

Жалобы - На затрудненное мочеиспускание, умеренно тупые боли внизу живота.

Анамнез заболевания - Пациента в течении 1 года беспокоят снижение силы струи.

Анамнез жизни - Без особенностей.

Объективный статус - При ректальном пальцевом исследовании определяется увеличенная, отечная предстательная железа с отграниченным очагом плотноэластичной консистенции



6.1.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

6.1.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

6.1.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена _____.

Ответ:

6.1.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При трансректальном доступе позади предстательной железы располагается/располагаются _____.

- А) Семенные пузырьки
- Б) Мочевой пузырь
- В) Передняя стенка прямой кишки
- Г) Копчиковые позвонки

Ответ:

Обоснование:

6.1.5. *Запишите правильный ответ.*

Ультразвуковое исследование выполнено _____ доступом.

Ответ:

6.1.6. *Запишите правильный ответ.*

Образование в предстательной железе занимает ___/___ объема.

Ответ:

6.1.7. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Структура образования на сонограмме является _____.

А) Гетерогенной

Б) Анэхогенной

В) Изоэхогенной

Г) Гипоэхогенной

Ответ:

Обоснование:

6.1.8. *Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента _____ предстательной железы.

Ответ:

6.1.9. *Запишите правильный ответ.*

Предстательная железа состоит из _____.

Ответ:

6.1.10. *Запишите правильный ответ.*

ТРУЗИ осуществляется в положении _____, а трансабдоминальное исследование в положении _____.

Ответ:

6.1.11. *Запишите правильный ответ.*

Перед проведением УЗИ предстательной железы целесообразно определить уровень _____ в сыворотке крови.

Ответ:

Номер задания

6.2

Тип задания

Ситуационная задача

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

40 минут

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

Ситуация - Пациент 50 лет самостоятельно обратился в кабинет УЗД для обследования живота.

Жалобы - На боли тянущего характера в правом подреберье, слабость.

Анамнез заболевания - Жалобы беспокоят около 4 месяцев.

Анамнез жизни - Около 5 лет назад была проведена левосторонняя гемиколэктомия по поводу новообразования нисходящего отдела ободочной кишки. При обследовании около 1 года назад признаков прогрессирования заболевания не выявлено.

Объективный статус - Кожные покровы бледные. Увеличение размеров печени. Из лабораторных данных: повышение СОЭ, анемия.



6.2.1. Запишите правильный ответ.

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

6.2.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим

Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

6.2.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена _____.

Ответ:

6.2.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Образование локализуется _____ печени.

А) В правой доле

Б) В хвостатой доле

В) На границе правой и левой долей

Г) В левой доле

Ответ:

Обоснование:

6.2.5. *Запишите правильный ответ.*

УЗИ печень проводится с использованием _____ датчика частотой _____ МГц.

Ответ:

6.2.6. *Запишите правильный ответ.*

Структура образований в печени является _____.

Ответ:

6.2.7. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является наличие у пациента _____ печени.

А) Единичного солидного очага правой доли

Б) Единичного кистозного образования правой доли

В) Множественных кистозных полостей правой доли

Г) Множественных солидно-кистозных очагов правой доли

Ответ:

Обоснование:

6.2.8. *Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента _____ печени.

Ответ:

6.2.9. *Запишите правильный ответ.*

Дополнительной методикой УЗИ для оценки васкуляризации является _____.

Ответ:

6.2.10. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Окружающая новообразования паренхима печени _____.

- А) Не изменена
- Б) Компримирована
- В) Изменена по типу жирового гепатоза
- Г) Цирротически изменена

Ответ:

Обоснование:

6.2.11. Запишите правильный ответ.

Для подтверждения выявленных изменений при УЗИ целесообразно выполнить _____.

Ответ:

Номер задания	6.3
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

Ситуация - Пациент 63 лет самостоятельно обратился в поликлинику для обследования.

Жалобы - На слабость, снижение веса, боль в поясничной области, примесь крови в моче.

Анамнез заболевания - Жалобы беспокоят около 4 месяцев.

Анамнез жизни – Без особенностей.

Объективный статус - По результатам лабораторных исследований: анемия, повышение СОЭ; эритроциты и белок в большом количестве в моче.



6.3.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

6.3.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

6.3.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена _____.

Ответ:

6.3.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Эхоструктура выявленного патологического образования _____.

- А) Неоднородная
- Б) Однородная
- В) Кистозная
- Г) Солидная

Ответ:

Обоснование:

6.3.5. *Запишите правильный ответ.*

Опухоль почки на представленной сонограмме характеризуется _____ эхогенным сигналом.

Ответ:

6.3.6. *Запишите правильный ответ.*

При применении методики доплерографии опухоль почки характеризуется _____.

Ответ:

6.3.7. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациентов _____ почки.

- А) Ангиомиолипомы
- Б) Рака
- В) Абсцесса
- Г) Кисты

Ответ:

Обоснование:

6.3.8. *Запишите правильный ответ.*

Почечно-клеточный рак прямым путём инвазирует в _____.

Ответ:

6.3.9. *Запишите правильный ответ.*

До 80-85% злокачественных заболеваний почки приходится на _____.

Ответ:

6.3.10. *Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

УЗ-синдром «псевдоопухоли» почки может быть обусловлен _____.

- А) Фетальной дольчатостью
- Б) Дольковым дисморфизмом
- В) Почечно-клеточным раком
- Г) Гипертрофией почечного столба

Ответ:

Обоснование:

6.3.11. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Почечно-клеточный рак редко характеризуется _____.

- А) Инвазией нижней полой вены
- Б) Инвазией почечной вены
- В) Встречаемостью у взрослых
- Г) Двухсторонним характером роста

Ответ:

Обоснование:

Номер задания

6.4

Тип задания

Ситуационная задача

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

40 минут

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

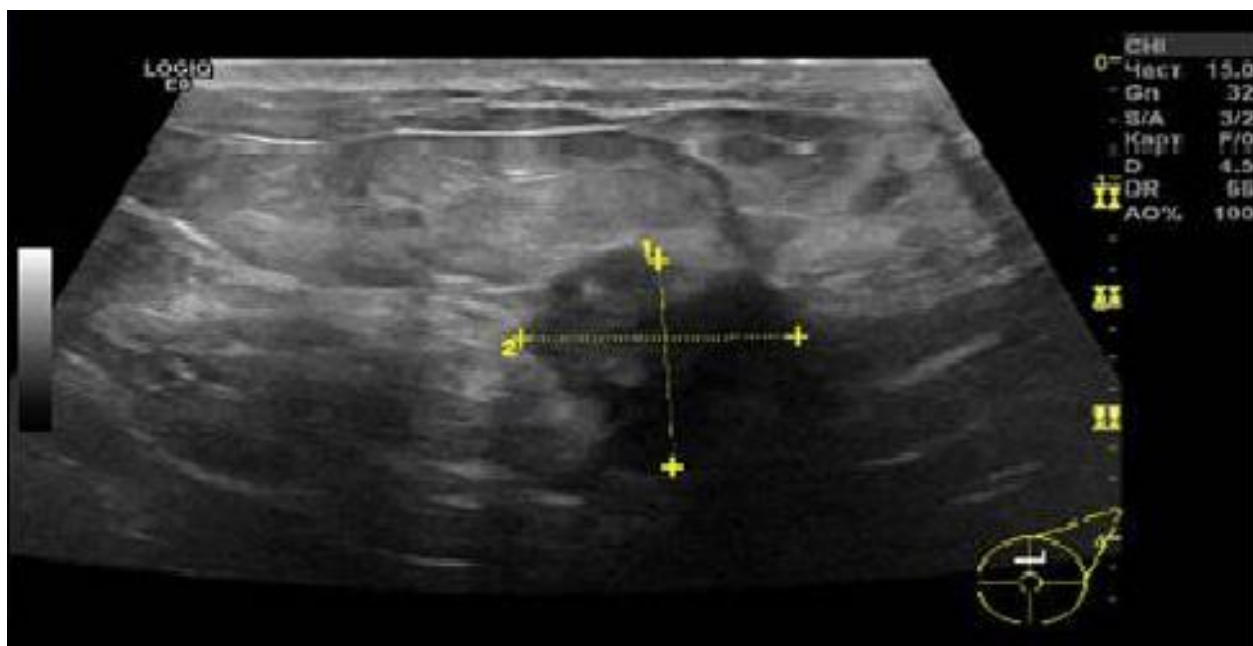
Ситуация - Пациентка 45 лет направлена врачом-гинекологом на УЗИ молочных желез.

Жалобы - На образование правой молочной железы.

Анамнез заболевания - При самостоятельном обследовании молочных желез выявлено пальпируемое образование. Обратилась в женскую консультацию по месту жительства, отправлена на УЗИ молочных желез.

Анамнез жизни – Курение – 20 лет 1-2 пачки в день. У матери – рак молочной железы в 65 лет.

Объективный статус - Пальпируемое округлое образование правой молочной железы.



6.4.1. Запишите правильный ответ.

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

6.4.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

6.4.3. Запишите правильный ответ.

На сонограмме изображена _____.

Ответ:

6.4.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Эхогенность молочной железы на сонограмме _____.

- А) Анэхогенная
- Б) Диффузно-неоднородная
- В) Гиперэхогенная
- Г) Гипоэхогенная

Ответ:

Обоснование:

6.4.5. *Запишите правильный ответ.*

Структура образования на сонограмме является _____.

Ответ:

6.4.6. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме позади образования наблюдается _____.

Ответ:

6.4.7. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является: образование _____.

- А) С нечеткими, неровными контурами, с выраженной акустической тенью, анэхогенная с единичными эхогенными включениями
- Б) Гипоэхогенное с псевдодистальным усилением
- В) Гипоэхогенное с четкими ровными контурами без дистального усиления
- Г) Изоэхогенное с четкими, ровными контурами

Ответ:

Обоснование:

6.4.8. *Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациентки _____ молочной железы.

Ответ:

6.4.9. *Запишите правильный ответ.*

УЗИ молочной железы проводится с использованием _____ датчика с частотой ____ - ____ МГц.

Ответ:

6.4.10. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Сканирование молочных желез обычно осуществляется в положении _____.

- А) Лёжа на спине
- Б) Лёжа на животе
- В) Лёжа только на правом боку
- Г) Стоя

Ответ:

Обоснование:

6.4.11. *Запишите правильный ответ.*

Данные изменения соответствуют категории BI-RADS 5 ____.

Ответ:

Номер задания	6.5
Тип задания	Ситуационная задача
Уровень сложности	Высокий
Время выполнения	40 минут
Проверяемые компетенции	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

Ситуация - Пациент 20 лет обратился к врачу-урологу.

Жалобы - На болезненность, увеличение правого яичка.

Анамнез заболевания - Во время катания на скейтборде, во время выполнения трюка упал на перила промежностью. На следующий день отметил нарастание болезненности в правом яичке.

Анамнез жизни – Без особенностей.

Объективный статус - Синяк мошонки, болезненность при пальпации правого яичка.



6.5.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является _____.

Ответ:

6.5.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

6.5.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме представлено изображение _____.

Ответ:

6.4.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Объем яичка в норме составляет _____ мл.

- А) 10-15
- Б) 20-30
- В) 16-20
- Г) 5-10

Ответ:

Обоснование:

6.5.5. *Запишите правильный ответ.*

Сканирование мошонки обычно осуществляется в положении _____.

Ответ:

6.5.6. *Запишите правильный ответ.*

Эхогенность образования яичка на представленной сонограмме является _____.

Ответ:

6.5.7. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Структура образования на сонограмме является _____.

- А) Мелкозернистой
- Б) Грубозернистой
- В) Неоднородной
- Г) Однородной

Ответ:

Обоснование:

6.5.8. *Запишите правильный ответ.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологического изменения является _____ образование с _____ контуром и _____ эхогенности.

Ответ:

6.5.9. *Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента _____ яичка.

Ответ:

6.5.10. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В данной клинической ситуации дифференциальный диагноз необходимо проводить с/со _____.

- А) Злокачественным новообразованием
- Б) Кистой

В) Варикоцеле

Г) Микролитиазом

Ответ:

Обоснование:

6.5.11. Запишите правильный ответ.

УЗИ мошонки проводится с использованием _____ датчика частотой
_____ - _____ МГц.

Ответ: