

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
д.м.н., проф. *Е.В. Коскина* Коскина Е.В.

«31» 08 2020 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Специальность	31.08.11 Ультразвуковая диагностика
Уровень подготовки кадров высшей квалификации	врач ультразвуковой диагност
Форма обучения	очная
Управление последипломной подготовки специалистов	
Кафедра-разработчик программы	лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии
Трудоемкость	3 ЗЕТ
Часы	108 ч
Семестр	4

Кемерово – 2020

Программа государственной итоговой аттестации ординатуры разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», квалификация «уровень подготовки кадров высшей квалификации», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1053 от «25» августа 2014 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 34385 от 22.10.2014 г.) и учебным планом по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «27» 02 2020 г.

Программу разработали: д.м.н., профессор кафедры Колпинский Г.И, к.м.н., доцент кафедры Вайман Е.Ф.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «31» 08 2020 г. Протокол № 1

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении

Регистрационный номер 1153

Начальник УМУ _____ к.м.н., доцент Л.К. Исаков

«31» 08 2020 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1043 от «25» августа 2014 г. (рег. В Министерстве юстиции РФ № 34426 от 23.10.2014г.) и установления уровня подготовленности выпускника по направлению подготовки 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) к выполнению профессиональных задач.

Задачи ГИА:

- проверка уровня теоретической подготовки выпускника;
- проверка уровня освоения выпускником практических навыков и умений.

ГИА выпускников является обязательным завершающим этапом обучения. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика». Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи выпускнику документа об окончании ординатуры образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

1.1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ГИА

В настоящей программе использованы ссылки на следующие документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Утверждён приказом Минобрнауки России № 1043 от «25» августа 2014 г. (рег. В Министерстве юстиции РФ № 34426 от 23.10.2014г.);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2017 г. № 653 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 августа 2017 г., регистрационный № 47703);
- Учебный план по специальности / направлению подготовки 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «31» января 2019г., Протокол № 5;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (зарегистрировано в Минюсте РФ 28 января 2014 г., регистрационный N 31136);
- Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки" (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016 N 41754)
- Положение о государственной итоговой аттестации СМК-ОС-03-ПД-00.10- 2018 (утверждено ректором 27.12.2018 года);
- Положение об основной профессиональной образовательной программе СМК-ОС-02-ПД-00.06-2019 (утверждено ректором 25.04.2019 г.);

- Устав ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

2. ТРЕБОВАНИЯ ФГОС ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ) К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Основной целью ГИА выпускников по направлению подготовки 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки, предусмотренной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Выпускник по направлению подготовки 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) должен быть подготовлен к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

В ходе проведения ГИА проверяется уровень сформированности всех компетенций по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации):

Универсальные компетенции

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

Профессиональные компетенции

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также

направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

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

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Таблица 1

Компетенции в результате освоения программы

Компетенции	Характеристика обязательного порогового уровня		
	Тесты	Практические навыки	Ситуационные задачи
УК-1	№ 1-20	№ 1, 2, 14	№1-15
УК-2	№ 21-30	Не предусмотрено	№1-15
УК-3	№ 31-40	Не предусмотрено	Не предусмотрено
ПК-1	№ 41-60	№ 1-3, 5, 14, 15, 21, 23, 24	№1-13
ПК-2	№ 61-70	№ 1, 2, 5, 14, 15, 17, 21, 23, 24	№1-15
ПК-3	№ 71-80	Не предусмотрено	Не предусмотрено

ПК-4	№ 81-98	Не предусмотрено	№14-15
ПК-5	№ 99-118	№ 1, 2, 5, 7, 8, 14, 15, 17, 21, 23, 24	№1-13
ПК-6	№ 119-141	№ 1-33	№1-13
ПК-7	№ 142-151	№ 1, 2, 11, 13-15, 25, 31, 33	Не предусмотрено
ПК-8	№ 152-160	№ 1-3, 14, 30	№1-13
ПК-9	№ 161-170	№ 1-2, 14, 21	Не предусмотрено
ПК-10	№ 171-180	Не предусмотрено	Не предусмотрено
ПК-11	№ 181-190	Не предусмотрено	№14-15
ПК-12	№ 191-200	№ 1, 2, 11, 13-15, 25, 31, 33	№14-15

Уровень подготовки выпускника должен быть достаточен для решения профессиональных задач в соответствии с требованиями соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Теоретическая подготовка обеспечивает знания основ дисциплин учебных циклов, необходимых для понимания этиологии, патогенеза, клиники, методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики основных болезней человека.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Трудоемкость: 108 ч.; 3 з. ед.

Время: в соответствии с установленным расписанием ГИА выпускников ординатуры Кемеровского государственного медицинского университета проводится в форме итогового междисциплинарного экзамена по направлению подготовки 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Итоговый междисциплинарный экзамен включает следующие обязательные аттестационные испытания:

I - оценка уровня теоретической подготовки путём тестирования; II - оценка уровня освоения практических навыков и умений;

III - оценка умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования по комплексным, междисциплинарным ситуационным задачам

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Для проверки уровня теоретической подготовки путем тестирования. Разработаны тесты по всем темам учебного плана. Тесты распределены по вариантам, один из которых предлагается выпускнику. Время, отводимое на ответы, составляет 60 минут.

ОЦЕНКА УРОВНЯ УСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Аттестационное испытание проходит согласно расписания на клинической базе и в симуляционном центре. Выпускник получает статистику, краткую выписку из истории болезни, дополнительные материалы, конкретные задания. Аттестационное испытание проводится в кабинете ультразвуковой диагностики или в симуляционном центре на тренажерах, в т.ч. компьютерных, оцениваются мануальные навыки, путем выполнения исследования.

ОЦЕНКА УМЕНИЙ РЕШАТЬ КОНКРЕТНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ В ХОДЕ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Итоговое междисциплинарное собеседование проводится по билетам, включающим ситуационные задачи. Ситуационные задачи для заключительного этапа ГИА разрабатываются, согласуются и утверждаются в порядке, определенном Положением о фондах оценочных средств СМК-ОС-02-ПД-00.07-2018

В задачах изложена клиническая ситуация. Выпускнику предлагается несколько вопросов с целью интерпретации и написание протокола полученных эхограмм, формулировки диагноза, его обоснования и дифференциального диагноза. Предлагается также оценить данные дополнительных исследований, обосновать их необходимость, оценить прогноз в отношении течения заболевания, осложнений, исхода.

При подготовке к экзамену ординатор ведет записи в листе устного ответа. По окончании ответа лист устного ответа, подписанный выпускником, сдается экзаменатору.

В ходе устного ответа члены экзаменационной комиссии оценивают целостность профессиональной подготовки выпускника, то есть уровень его компетенции в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций. Итоговая оценка выставляется выпускнику после обсуждения его ответов членами экзаменационной комиссии.

Результаты каждого аттестационного испытания государственного экзамена объявляются выпускникам в тот же день после оформления и утверждения протокола заседания Государственной экзаменационной комиссии.

4. ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

4.1. Установление уровня сформированности компетенций осуществляется ГЭК на основании итогов всех испытаний междисциплинарного государственного экзамена в соответствии с разработанной шкалой.

Таблица 2

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся

Уровни освоения компетенций	Критерии установления
Пороговый уровень - наличие у выпускника общего представления об основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, о методах и алгоритмах решения типовых профессиональных задач	1. Успешное прохождение итоговой аттестации и выполнение программы в полном объёме.
Продвинутый уровень - способность выпускника решать нетиповые, повышенной сложности задачи, принимать профессиональные и управленческие решения как по известным алгоритмам, методикам и правилам, так и в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении деятельности	1. Наличие у выпускника призовых мест в олимпиадах, профессиональных конкурсах межрегионального, всероссийского и международного уровней и соответствующих подтверждений. 2. Выпускник имеет 75% и более оценок «отлично» по итогам освоения ОПОП. 3. Активность при выполнении научно-исследовательской работы, участие в научно-практических конференциях, наличие публикаций межрегионального, всероссийского и международного уровней.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (I аттестационное испытание) И ОЦЕНКА УРОВНЯ УСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ (II аттестационное испытание)

ЗАЧТЕНО – Выпускник владеет практическими навыками и умениями в полном объеме в соответствии с ФГОС ВО и учебными программами; хорошо ориентируется и умеет применять методики исследований по всем разделам дисциплин; рационально использует специальную терминологию; хорошо ориентируется в вопросах применения необходимого оборудования; умеет давать обоснованные заключения.

НЕ ЗАЧТЕНО – Выпускник не владеет практическими навыками и умениями в объеме, необходимом в соответствии с ФГОС ВО и учебными программами дисциплин; плохо ориентируется или не умеет применять методики исследований по всем разделам дисциплины; не владеет специальной терминологией; плохо ориентируется в вопросах применения оборудования; не умеет давать обоснованные заключения.

5.2. ОЦЕНКА УМЕНИЙ РЕШАТЬ КОНКРЕТНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ В ХОДЕ СОБЕСЕДОВАНИЯ

ОТЛИЧНО - Выпускник владеет знаниями в полном объеме в соответствии с ФГОС ВО и учебными программами, специальной терминологией; достаточно глубоко осмысливает категории и проблемы дисциплин; самостоятельно и в логической последовательности излагает изученный материал, выделяя при этом самое существенное; четко формулирует ответы на заданные вопросы; логически решает ситуационные задачи, применяя необходимые по ситуации законодательные, нормативные, методические документы; показывает высокий уровень мышления, знакомство с основной и дополнительной литературой.

ХОРОШО - Выпускник владеет знаниями в полном объеме, в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебных программ; излагает материал без серьезных ошибок, правильно применяя терминологию; логично и правильно отвечает на поставленные вопросы, допуская незначительные неточности формулировок; умеет решать ситуационные задачи, показывая способность применять законодательную, нормативно-методическую документацию и знания излагаемого материала в объеме учебной литературы.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - Выпускник владеет базовым объемом знаний, но проявляет затруднения, как в уровне самостоятельного мышления, так и при ответах на вопросы; излагает материал, используя специальную терминологию, непоследовательно или неточно; умеет решать ситуационные задачи, но недостаточно четко ориентируется в вопросах применения нормативных документов.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - выпускник не владеет обязательным минимумом знаний специальных дисциплин, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора. Выпускник не владеет практическими навыками обследования больного, допускает грубые ошибки при обосновании клинического диагноза, проведении дифференциальной диагностики, назначении лечения, не знает алгоритма оказания врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

**6. СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 31.08.11 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ
ДИАГНОСТИКА» (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)**

I АТТЕСТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

Перечень тестовых заданий

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
УК-1	ТРЕХМЕРНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕЛА ПАЦИЕНТА ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ: а. ультразвуковом исследовании б. телерентгенографии в. топографии г. спиральной компьютерной томографии д. термографии	а, г
УК-2	ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ: а. электрокардиография б. ангиография в. фонокардиография г. КТ-ангиография д. измерение АД	б, г
УК-3	ПРИЗНАКАМИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИМИСЯ ЯВЛЯЮТСЯ: а. применение материала на практике б. осознание фактов правил понятий в. готовность пересказать материал своими словами г. формулирование правил понятий д. 5. готовность приводить примеры для конкретизации выводов обобщений	а
ПК-1	МЕТОДОМ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ: а. Флюорография б. Рентгенологическое исследование ОГК в. КТ органов грудной клетки г. МРТ д. Аускультация легких	а
ПК-2	МЕТОДОМ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ: а. Флюорография б. Рентгенологическое исследование ОГК в. КТ органов грудной клетки г. Маммография д. Пальпация молочных желез	г
ПК-3	ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПАЦИЕНТА К УЛЬТРАЗВУКОВОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ СПЕЦИАЛИСТ ОБЯЗАН: а. оценить целесообразность проведения исследования б. информировать пациента о пользе и риске проведения исследования и получить его согласие в. в случае необходимости составить мотивированный	г

	отказ от проведения исследования г. все варианты верны д. нет верного ответа	
ПК-4	ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ЧАСТОТЫ УЛЬТРАЗВУКА ЯВЛЯЕТСЯ: а. зиверт б. грей в. герц г. мегагерц	г
ПК-5	ДЛЯ ДЕТАЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ГЕПАТОБИЛЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ: а. МСКТ с контрастированием б. ультразвуковая диагностика в. МР-холангиопанкреатография г. все варианты верны д. нет верного ответа	г
ПК-5	СТРУКТУРА ПАРЕНХИМЫ НЕИЗМЕНЕННОЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЗИ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ КАК: а) мелкозернистая; б) крупноочаговая; в) множественные участки повышенной эхогенности; г) участки пониженной эхогенности; д) участки средней эхогенности.	а
ПК-5	ПРИЗНАКАМИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА НАЧАЛЬНЫХ ЕЕ ЭТАПАХ ЯВЛЯЮТСЯ: а) увеличение размеров печени и селезенки с расширением воротной вены; б) уменьшение размеров печени при увеличенной селезенке с нормальным состоянием воротной вены; в) нормальное состояние печени при увеличении селезенки и уменьшением просвета воротной вены; г) увеличение левой доли печени и селезенки.	а
ПК-5	ОПУХОЛЕВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЮТСЯ: а) в головке поджелудочной железы б) в теле поджелудочной железы в) в хвосте поджелудочной железы г) в области фатерова соска	а
ПК-5	ОРГАНЫ-«МИШЕНИ» МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА ЭТО: а) легкие, кости, мозг, щитовидная железа, органы малого таза; б) печень, органы малого таза, надпочечники; в) печень, кожа, мозг, органы мошонки; г) молочные железы, печень — у женщин, органы мошонки, печень-у мужчин; д) надпочечники.	а
ПК-5	НА РАННИХ СТАДИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ЛУЧШАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ: а) ультразвукового исследования; б) внутривенной урографии; в) компьютерной томографии;	б

	г) нефросцинтиграфии; д) ангиографии.	
ПК-5	АДЕНОМА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ-ЭТО: а) гиперплазия периуретральных желез, разрастание фибромускулярной стромы; б) гиперплазия собственных желез; в) метаплазия эпителиальных элементов простатической уретры; г) гиперплазия желез переходных зон; д) верно а) и г)	д
ПК-5	ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ОПТИМАЛЬНО СОЧЕТАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ: а) ультразвуковое исследование и сканирование щитовидной железы; б) ультразвуковое исследование и рентгеновская компьютерная томография; в) определение гормонов щитовидной железы и рентгенологическое обследование органов шеи; г) пункционная биопсия под ультразвуковым контролем с морфологической верификацией.	г
ПК-6	ЛУЧЕВЫМ МЕТОДОМ ВЫБОРА В УСЛОВИЯХ ПРИЁМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ, ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ТРАВМУ ЖИВОТА ЯВЛЯЕТСЯ: а. магнитно-резонансная томография б. компьютерная томография в. эндоскопия г. сцинтиграфия д. ультразвуковое исследование	д
ПК-7	ЕЖЕГОДНОЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ЛУЧЕВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ: а. рентгеноскопия б. радиометрия в. бронхоскопия г. флюорография д. пневмополиграфия	г
ПК-8	СОБЛЮДЕНИЕ ВРАЧЕБНОЙ ТАЙНЫ НЕОБХОДИМО ДЛЯ: а. защиты внутреннего мира человека, его автономии б. защиты социальных и экономических интересов личности в. создания основы доверительности и откровенности взаимоотношений «врач-пациент» г. поддержания престижа медицинской профессии д. все перечисленное верно.	д
ПК-9	ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЛПУ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ: а. главным врачом ЛПУ; б. заместителем руководителя ЛПУ по клинко-экспертной, лечебной, амбулаторно-поликлинической работе; в. клинко-экспертной комиссией учреждения; г. заведующим отделением.	г
ПК-10	УДАЛЕНИЕ РАДИОАКТИВНОЙ ПЫЛИ С	

	ПОВЕРХНОСТИ ОДЕЖДЫ НАЗЫВАЕТСЯ: а. Дезинсекция; б. Дератизация; в. Дезактивация. г. Сан.обработка.	В
--	---	---

II. АТТЕСТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

перечень практических навыков и умений

№	Перечень практических навыков	Формируемые компетенции
1	Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-3
2	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1
3	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	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
4	Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
5	Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования	ПК-5, ПК-6
6	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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 	ПК-5, ПК-6
7	Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований	ПК-5, ПК-6
8	Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

	ультразвукового аппарата информации	
9	Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
10	Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК- 1, УК-2
11	Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	ПК-5, ПК-6
12	Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители	ПК-5, ПК-6
13	Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем	ПК-5, ПК-6
14	Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение	ПК-5, ПК-6
15	Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-3
16	Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-3
17	Составлять план работы и отчет о своей работе	ПК-4, ПК-9
18	Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов	ПК-4, ПК-9
19	Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками	ПК-8, УК-2, УК-3
20	Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности	ПК-8, УК-2, УК-3
21	Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и сеть «Интернет»	УК-1
22	Анализировать статистические показатели своей работы	ПК-4, ПК-9
23	Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	ПК-6, УК-2
24	Соблюдать требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка	ПК-1, ПК-3
25	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-1, ПК-3, ПК-5, ПК-10
26	Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-10
27	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или)	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-10

	дыхания)	
28	Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-10

III АТТЕСТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

Итоговое собеседование

Ситуационная задача 1

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

Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?

А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым контролем

Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии и / или спиральной КТ и / или МРТ

В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении первого года.

Ситуационная задача 2

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

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

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

Б. да, требуется.

Ситуационная задача 3

У больной, перенесшей лапароскопическую холецистэктомию, через 3 месяца после операции появилась лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом. При абдоминальном ультразвуковом исследовании в правой доле печени выявлено гипозоногенное образование с нечеткими, неровными контурами диаметром 4,0 см.

Какая лечебная тактика наиболее оправдана?

А. амбулаторное лечение антибактериальными средствами.

Б. госпитализация в хирургический стационар для выполнения лапаротомии и санации очага инфекции.

В. госпитализация в хирургический стационар для выполнения чрескожного дренирования под контролем ультразвука.

Ситуационная задача 4

У больного вирусным циррозом печени при ультразвуковом исследовании в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого гиперэхогенного образования диаметром 2,0 см с четкими, ровными контурами, в периферической части которого обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока. Какое диагностическое предположение наиболее верное?

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

Ситуационная задача 5

У больного при абдоминальном ультразвуковом исследовании выявлено увеличение печени, ее диффузные изменения и "бугристость" контуров, расширение ствола портальной вены до 1,5 см, селезеночной вены до 1,0 см, увеличение селезенки и спленоренальный шунт, хвостатая доля увеличена незначительно, диаметр печеночных вен в пределах нормы. Система портальных вен и печеночные вены проходимы, признаков их тромбоза не выявлено. Какую форму портальной гипертензии можно диагностировать на основании этих данных?

- А. пресинуоидальную
- Б. синусоидальную
- В. постсинусоидальную

Ситуационная задача 6

У больного раком толстой кишки при чреспищеводном ультразвуковом исследовании выявлено наличие гиперэхогенного образования диаметром 4 см, расположенного в 6 сегменте и имеющего неровные контуры; вокруг него определялся гипозоногенный ободок. При интраоперационном ультразвуковом исследовании обнаружены два гиперэхогенных образования, расположенных во 2 и 3 сегментах печени. Какова тактика во время операции является наиболее рациональной?

- А. отказ от запланированной резекции правой доли печени
- Б. выполнение пункционной биопсии образований левой доли печени и в случае подтверждения их метастатической природы отказ от хирургического лечения печени
- В. выполнение периопухолевых резекций образований 6, 2 и 3 -го сегментов.

Ситуационная задача 7

У больной, перенесшей холецистэктомию по поводу хронического калькулезного холецистита, через полгода после операции стали возникать периоды немотивированной лихорадки и незначительные ноющие боли в области правого подреберья. Через 9 месяцев после операции у больной при обследовании выявлено: ускорение СОЭ, лейкоцитоз, при ультразвуковом исследовании в области VII сегмента печени обнаружено округлое образование диаметром около 5 см, имеющее капсулу толщиной 0,5 см.; внутренняя структура этого образования неоднородная - ан- и гипозоногенная; за образованием отмечено усиление акустического сигнала, Какие диагностические методы требуются в данном случае для уточнения диагноза?

- А. рентгеновская компьютерная томография
- Б. прицельная тонкоигольная биопсия с аспирацией содержимого образования и последующим бактериологическим анализом
- В. прицельная толстоигольная биопсия с гистологическим анализом полученного материала.

Ситуационная задача 8

У больного 60 лет при случайном профилактическом осмотре выявлено увеличение

селезенки. При ультразвуковом исследовании подтверждено наличие спленомегалии, выявлено увеличение абдоминальных лимфатических узлов, отсутствие очагового поражения печени, почек и поджелудочной железы. При рентгенографии грудной клетки обнаружено увеличение лимфатических узлов средостения. Где следует проводить дальнейшее обследование?

- А. в хирургической клинике
- Б. в гематологической клинике
- В. в терапевтической клинике

Ситуационная задача 9

У пациента, поступившего в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, возникающими после приема пищи, при ультразвуковом исследовании желчного пузыря выявляются множественные точечные гиперэхогенные структуры в толще стенки желчного пузыря без изменения ее толщины и контуров, что характерно для:

- А. хронического холецистита
- Б. аденомиоматоза
- В. холестероза желчного пузыря
- Г. рака желчного пузыря
- Д. желчнокаменной болезни
- Е. верно все

Ситуационная задача 10

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

- А. околопузырному абсцессу
- Б. петле тонкой кишки с жидкостью
- В. кисте печени
- Г. дивертикулу желчного пузыря
- Д. кисте поджелудочной железы

Ситуационная задача 11

У пациента с клиникой "острого живота" при ультразвуковом исследовании выявлено стабильное во времени содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней латеральной стенке желчного пузыря, имеющее утолщенные стенки с нечеткими контурами и гиперэхогенным ореолом вокруг, что соответствует:

- А. околопузырному абсцессу
- Б. петле тонкой кишки с жидкостью
- В. кисте печени
- Г. дивертикулу желчного пузыря
- Д. кисте поджелудочной железы

Ситуационная задача 12

У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей - это:

- А. Полностью исключает наличие конкремента
- Б. Не исключает наличия конкремента
- В. Исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почки;
- Г. Не исключает наличия очень мелкого конкремента в мочеточнике
- Д. Ультразвуковые данные не исключают наличие мочекаменного конкремента

Ситуационная задача 13

Врач ультразвуковой диагностики "снимает" диагноз удвоенной почки после ультразвукового исследования:

- А. верно
- Б. неверно
- В. верно при условии отсутствия паренхиматозной перемычки
- Г. верно при условии наличия гидронефроза
- Д. верно при условии отсутствия изменений толщины и структуры паренхимы

Ситуационная задача 14

У пациента при ультразвуковом исследовании в простой кисте почки обнаружено пристеночное гиперэхогенное включение диаметром 3 мм, несмещаемое, округлой формы с четкой границей и акустической тенью. Рекомендуется:

- А. динамическое наблюдение 1 раз в месяц
- Б. пункция кисты
- В. оперативное лечение
- Г. проведение ангиографического исследования
- Д. проведение доплерографического исследования

Ситуационная задача 15

У больного предполагается хронический гломерулонефрит. Ультразвуковое исследование почек:

- А. информативно
- Б. не информативно
- В. информативно только при наличии клинико - лабораторной ремиссии в течении 3 лет.
- Г. информативно только при наличии изменений в анализе мочи

Ситуационная задача 16

При ультразвуковом исследовании у пациента в области треугольника мочевого пузыря визуализируется вихреобразное перемещение точечных гиперэхогенных структур 1 - 2 мм в диаметре - это:

- А. воспалительная взвесь, либо песок
- Б. реверберация
- В. выброс жидкости из мочеточника
- Г. опухоль на тонкой ножке
- Д. трабекулярность стенки мочевого пузыря

Ситуационная задача 17

У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое, округлой формы, высокой эхогенности образование с четкой акустической тенью. Наиболее вероятен диагноз:

- А. опухоли
- Б. конкремента в устье мочеточника
- В. уретероцеле
- Г. нагноившейся кисты урахуса
- Д. хронического цистита

Ситуационная задача 18

У молодого пациента при обследовании не выявлены ультразвуковые признаки хронического простатита. Отвергнуть диагноз хронического простатита:

- А. можно
- Б. нельзя
- В. можно, при наличии стойкой клинико - лабораторной ремиссии
- Г. можно, при отсутствии расширения перипростатических вен
- Д. можно, если выявляется сопутствующее варикоцеле

Ситуационная задача 19

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

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

Ситуационная задача 20

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

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

Ситуационная задача 21

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

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

Ситуационная задача 22

При тетраде Фалло методом ЭХОКГ выявляется :

- А. подаортальный дефект межжелудочковой перегородки
- Б. дэкстрапозиция аорты
- В. стеноз выходного тракта правого желудочка
- Г. гипертрофия правого желудочка
- Д. дефект межпредсердной перегородки
- Е. гипертензия малого круга кровообращения

Ситуационная задача 23

У больной 48 лет после 4-х недельной субфебрильной лихорадки возникает: тахикардия, одышка, отеки ног, выслушивается грубый систолический шум на верхушке и в V точке с иррадиацией в подмышечную область. При ЭХОКГ выявлена "цеповидная" задняя митральная

створка. При доплер-ЭХОКГ - митральная регургитация. Заключение:

- А. ревматическая митральная недостаточность
- Б. пролапс задней митральной створки IV степени
- В. аномальная папиллярная мышца левого желудочка
- Г. полный отрыв хорд задней митральной створки на фоне инфекционного эндокардита

Ситуационная задача 24

У больного 52 лет жалобы на головные боли, боли за грудиной и в левой половине грудной клетки при чрезмерной физической нагрузке, нормальное артериальное давление. При ЭХОКГ выявлено: КДР - 5,0 см, гиперкинезия всех сегментов левого желудочка, толщина межжелудочковой перегородки - 1,5 см, толщина задней стенки левого желудочка - 1,5 см, перикард интактный, правые отделы не увеличены, корень аорты - 3,5 см, расхождение аортального клапана - 0,7 см, митральные створки движутся М-образно, противофазно. При доплер - ЭХОКГ: высокоамплитудный турбулентный систолический спектр кровотока в аорте. Заключение:

- А. гипертрофическая КМП
- Б. дилатационная КМП
- В. амилоидоз сердца
- Г. стеноз устья аорты
- Д. аортальная недостаточность

Ситуационная задача 25

У пациентки 51 года на ЭКГ: увеличение левого предсердия, удлинение PQ интервала, на ФКГ: усиление I тона на верхушке с пресистолическим шумом, на ЭХОКГ: полезная площадь митрального отверстия - 1,2 см, левый желудочек - 4,6 см, левое предсердие - 5,6 см. Заключение:

- А. "чистый" ревматический митральный стеноз
- Б. сочетанный органический трикуспидальный порок
- В. митрально - аортальный порок

Ситуационная задача 26

У больного 47 лет аортальное давление 200/ 100 мм рт.ст., около 1 часа продолжался интенсивный ангинозный приступ за грудиной с иррадиацией в межлопаточное пространство. На ЭКГ острой очаговой патологии не выявлено. При ЭХОКГ в М - режиме: гиперкинезия передних и задних сегментов левого желудочка, эктазия восходящего отдела аорты до 6 см, интактные аортальные клапаны, 3-х контурное изображение стенок аорты. При В - режиме по короткой и длинной осям - эктазия аорты до 5 см, 3-х контурное изображение восходящего отдела аорты, гиперэхогенное уплотнение и утолщение стенок аорты. Заключение:

- А. аневризма аорты
- Б. вегетации полулунных аортальных клапанов
- В. расслаивающая аневризма восходящего отдела грудной аорты
- Г. атероматоз аорты

Ситуационная задача 27

У пациентки 12 лет на Rn - грамме - гиперволемиа малого круга кровообращения, на ФКГ - систолический шум во 2 -м межреберье слева, на ЭКГ - полная блокада правой ножки пучка Гиса, гипертрофия правого желудочка и правого предсердия, на ЭХОКГ - расширение правых отделов сердца, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки, высокоскоростной поток в стволе легочной артерии. Заключение:

- А. органический сочетанный трикуспидальный порок
- Б. дефект межпредсердной перегородки

В. дефект межжелудочковой перегородки

Ситуационная задача 28

У пациентки 12 лет на Rn - грамме - гиперволемиа малого круга кровообращения, на ФКГ - систолический шум во 2 -м межреберье слева, на ЭКГ - полная блокада правой ножки пучка Гиса, гипертрофия правого желудочка и правого предсердия, на ЭХОКГ - расширение правых отделов сердца, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки, высокоскоростной поток в стволе легочной артерии. Заключение:

- А. органический сочетанный трикуспидальный порок
- Б. дефект межпредсердной перегородки
- В. дефект межжелудочковой перегородки

Ситуационная задача 29

Сразу после восстановления самостоятельной сердечной деятельности после выполнения митральной вальвулопластики при ЧП ЭХОКГ Вы обнаружили несколько струй регургитации, которых до операции не было. Ваши действия:

- А. ставите диагноз неадекватной коррекции и настаиваете на немедленном возобновлении искусственного кровообращения и протезирования митрального клапана
- Б. анализируете показатели центральной гемодинамики и соотносите их со своими результатами полуколичественной оценки степени регургитации

Ситуационная задача 30

ЧП ЭХОКГ выполняется в экстренном порядке в отделении кардиореанимации через несколько часов после протезирования митрального клапана механическим протезом (по поводу РМП 2 группы, выраженный кальциноз митрального клапана с переходом на фиброзное кольцо аортального клапана). Состояние больного тяжелое, АД - 60 / 40 мм рт ст., ЧСС - 147. При ЧП ЭХОКГ выявлено увеличение размеров левого предсердия в сравнении с интраоперационными данными с 65 до 78 мм, выраженное спонтанное эхоконтрастирование. При доплер - ЧП ЭХОКГ - поток через протез не регистрируется, в М - режиме - движение протеза не регистрируется. На ЭКГ - блокада левой ножки пучка Гиса. Заключение:

- А. дисфункция протеза, требующая немедленной реоперации
- Б. возможно, дисфункция протеза, вызванная его тромбозом
- В. нарушение функции протеза, возможно, вызвано инфарктом миокарда в результате кальциевой эмболии коронарной артерии во время операции

Ситуационная задача 31

Стресс - ЭХОКГ выполнена больному через 6 месяцев после операции 3 - АКШ: ПМЖА, ОА, ПКА. Проба прекращена по достижении субмаксимальной ЧСС, без отрицательной динамики на ЭКГ, отмечен прирост систолического утолщения всех стенок левого желудочка в ответ на нагрузку. Заключение:

- А. проба отрицательная, выполнена адекватная реваскуляризация бассейнов пораженных артерий
- Б. проба положительная, реваскуляризация бассейнов пораженных артерий не полная

Ситуационная задача 32

Стресс - ЭХОКГ выполнена у больного через 1.5 года после операции 3 - АКШ: ПМЖА, ДВ, ЗМЖА. Выполнена нагрузка 25 Вт x 3 мин, 50 Вт x 3 мин, достигнута ЧСС 100 в мин, АД 210 / 110 мм рт ст. Причина прекращения пробы - депрессия ST в V 5.6 на 1 мм, боль, артериальная гипертензия, появление зон асинергии. На ЭХОКГ: нормальная реакция на нагрузку передней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки, появление асинергий в области

задней, нижней, боковой стенок левого желудочка. Заключение:

- А. проба отрицательная
- Б. проба положительная, ишемия в бассейне ПМЖА
- В. проба положительная, ишемия в бассейне ПКА
- Г. проба положительная, ишемия в бассейне шунта ЗМЖА и нешунтированной ОА

Ситуационная задача 33

Больной 57 лет поступил с жалобами на похолодание и быструю утомляемость при нагрузке правой верхней конечности. головокружение. При обследовании : правая рука холодная на ощупь, АД справа - 100 мм рт ст., слева - 140 мм рт ст. 34 По данным доплерографии: кровоток по правой подключичной артерии: коллатерального типа, низкоамплитудный ; кровоток по позвоночным артериям : слева - усиленный коллатеральный кровоток, справа - ретроградный кровоток коллатерального типа. Асимметрии кровотоков по сонным артериям не выявлено. Заключение:

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

Ситуационная задача 34

У больной 35 лет, страдающей пороком сердца и мерцательной аритмией, внезапно возникли резкие боли в левой голени и стопе. При осмотре: стопа и нижняя треть голени резко бледны, холодны. Пальпация голени резко болезненна, движения в голеностопном суставе отсутствуют. При доплерографии: кровоток по бедренной артерии магистрального типа, амплитуда его снижена, кровоток по бедренной вене фазный, кровоток по подколенной артерии и артериям голени не лоцируется, по подколенной вене низкоамплитудный кровоток со сглаженной фазностью ,по венам голени - низкоамплитудный монофазный. Диагноз:

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

Ситуационная задача 35

При поступлении у больного 13 лет жалобы на головные боли, быструю утомляемость, сердцебиение, одышку, боли в икроножных мышцах при ходьбе. При осмотре : АД на верхних конечностях 150 мм рт ст., пульсация на артериях нижних конечностей ослаблена. При аускультации : систолический шум над основанием и верхушкой сердца , над сонными артериями На ЭКГ : признаки гипертрофии левого желудочка По данным доплерографии : кровоток по артериям верхних конечностей магистрального типа, АД - 150 мм рт ст., кровоток по артериям нижних конечностей - коллатерального типа на всех уровнях, АД - на тибиальных артериях - 100 мм рт ст., Диагноз:

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

Ситуационная задача 36

Пациентка 42 лет считает себя больной в течении 6 лет, когда после перенесенной гинекологической операции произошел острый тромбоз левой общей бедренной вены. В настоящее время предъявляет жалобы на повышенную утомляемость левой нижней конечности, отечность левой ноги, боли распирающего характера в левой голени в конце рабочего дня. При осмотре: окружность левой голени на 3 см больше правой, в проекции левой голени и бедра пальпируется варикозно расширенная вена. По данным доплерографии : клапан сафено -

бедренного соустья и клапаны перфорантных вен левой голени несостоятельны. Какой тип кровотока был зарегистрирован по общей бедренной вене?

- А. низкоамплитудный монофазный с наличием ретроградного сброса на пробе Вальсальвы
- Б. кровоток отсутствовал
- В. низкоамплитудный фазный кровоток. Проба Вальсальвы отрицательная

Ситуационная задача 37

У больного 62 лет в течении последнего года отмечается перемежающаяся хромота; через каждые 300 - 400 метров он вынужден останавливаться из - за болей в правой икроножной мышце. При осмотре : стопа и нижняя треть голени справа бледнее, чем слева, холоднее на ощупь. Пульсация на подколенной артерии и артериях голени резко ослаблена. В проекции средней трети поверхностной бедренной артерии отчетливо выслушивается систолический шум. При доплерографии : кровоток на подколенной артерии и артериях голени справа коллатерального типа. Лодыжечно - плечевой индекс = 0,62. Индекс пульсации в проекции общей бедренной артерии = 6,1; на подколенной артерии = 3,2; на тибиальных артериях = 3,8 ; Предположительный диагноз:

- А. поражение аорто - подвздошного сегмента
- Б. поражение бедренно - подколенного сегмента
- В. мультисегментарное поражение

Ситуационная задача 38

Больной 37 лет, поступил с жалобами на наличие язвы по латеральной поверхности нижней трети голени и явления перемежающейся хромоты слева. При осмотре: пульсация на обеих артериях стопы резко ослаблена, вены голени и бедра резко расширены, в подколенной ямке рукой ощущается дрожание, напоминающее "кошачье мурлыканье", прослушивается грубый систоло - диастолический шум. Из анамнеза: 10 лет назад у больного было ножевое ранение в области левого коленного сустава. При доплерографии : кровоток по артериям голени снижен, коллатерального типа, лодыжечно - плечевой индекс равен 0,3 ; в проекции подколенной ямки лоцируется высокоскоростной поток стенотического характера с высокими систолической и диастолической составляющими потока. Диагноз:

- А. облитерирующий эндартериит
- Б. артерио - венозный свищ
- В. посттромбофлебитическая болезнь

Ситуационная задача 39

У больного 30 лет три месяца назад появилась перемежающаяся хромота: через каждые 100 метров он вынужден был останавливаться из - за болей в икроножных мышцах, появились боли в 1 пальце правой стопы, на пальце образовалась глубокая некротическая язва. При осмотре: голени имеют мраморную окраску, дистальные части стоп синюшно - багрового цвета. Ногти сухие и ломкие. При доплерографии: кровоток по артериям голени низкоамплитудный, коллатерального типа, на подколенной артерии - магистрально - измененный кровоток с низкими скоростными показателями. Систолическое давление на плечевой артерии 120 мм рт ст., на подколенной артерии - 110 мм рт ст. Каково систолическое давление , измененное на артериях голени?

- А. 50 мм рт ст.
- Б. 90 мм рт ст.
- В. 120 мм рт ст

Ситуационная задача 40

Больной 68 лет перенес в анамнезе 5 лет назад острое нарушение мозгового кровообращения. При обследовании: кровоток по сонным артериям слева в пределах возрастной нормы; по общей

сонной артерии справа снижен, индекс резистивности = 0,95; кровоток по внутренней сонной артерии не лоцируется. При транскраниальном исследовании: асимметрия кровотоков по средней мозговой артерии - 30% Какой тип кровотока вероятнее всего будет лоцироваться по надблоковой артерии справа?

- А. антеградный кровоток, реагирующий на компрессию ипсилатеральной общей сонной артерии
- Б. нулевой кровоток
- В. ретроградный кровоток

Ответы на ситуационные задачи:

1. - В 2. - Б 3. - В 4. - Г 5. - Б 6. - Б 7. - Б 8. - Б 9. - В 10. - Г 11. - А 12. - Б 13. - Б 14. - А 15. - Б 16. - В 17. - Б 18. - Б 19. - А 20. - В 21. - Б 22. - А, Б, В, Г 23. - Г 24. - Г 25. - А 26. - В 27. - Б 28. - Б 29. - Б 30. - Б, В. 31. - А 32. - В, Г 33. - Б 34. - В 35. - А 36. - А 37. - Б 38. - Б 39. - А 40. - В

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Помещения: учебные комнаты, лекционные залы, компьютерные классы, комната для самостоятельной подготовки.

Оборудование: доски, столы, стулья.

Средства обучения:

Технические средства: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, ноутбуки с выходом в интернет, принтер, интерактивная доска.

Демонстрационные материалы: наборы мультимедийных презентаций, таблицы, схемы.

Оценочные средства на печатной основе: тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи.

Учебные материалы: учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Антивирус Dr.Web Security Space

Kaspersky Endpoint Security Russian Edition для бизнеса.

8 РЕКОМЕНДУЕМАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Основная литература:

1. Маркина Н.Ю., Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book>.

Дополнительная:

1.Судаков К.В., Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. :

- ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/>.
2. Труфанов Г.Е., Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/>.
3. Насникова И.Ю., Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/>
4. Чиссов В.И., Онкология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3982-1 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/>.
5. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Морозов А.К., Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Электронный ресурс] / гл. ред. тома А.К. Морозов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой). Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/>.
6. Каприна А.Д., Маммология [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. (Серия "Национальные руководства") - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/>.
7. Адамян Л.В., Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой) Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/>.
8. Коков Л.С., Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.С. Коков, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 688 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой.) Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/>.
9. Громов А.И., Лучевая диагностика и терапия в урологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/>.
10. Морозов С.П., Мультиспиральная компьютерная томография [Электронный ресурс] / Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/>
11. Паша С.П., Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] / С.П. Паша, С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/>.
12. Серов, В.Н. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] / под ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих, В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1136 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» www.rosmedlib.ru.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
2.	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020

	доступ по логину и паролю.	
3.	База данных ЭБС «ЛАНЬ» - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.com – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
4.	«Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
5.	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
6.	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU)) [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: https://www.medlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
7.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
8.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
9.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017г.). - Режим доступа: http://www.moodle.kemsma.ru – для авторизованных пользователей.	неограниченный
10.	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . – URL: https://www.elibrary.ru (дата обращения: 02.10.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.	Режим доступа : свободный
11.	PudMed : [сайт] : база данных медицинских и биологических публикаций , созданная Национальным центром биотехнологической информации (NCBI) США на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США (NLM) : [сайт]. – USA. – URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/ (дата обращения 02.10.2020) . – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
12.	Scopus : [сайт] : база данных научной периодики, наукометрия : [сайт]. – Elsevier, 2004 - . – URL: https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic (дата обращения 02.10.2020). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
13.	Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) : глобальный веб-сайт. – URL: https://www.who.int/ru . (дата обращения 02.10.2020). – Режим доступа : свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
14.	disserCat : электронная библиотека диссертаций : [сайт]. – Москва, 2009 - . – URL: https://www.dissercat.com/ (дата обращения: 02.10.2020). – Режим доступа: свободный	Режим доступа : свободный
	Интернет-ресурсы:	
1	http://www.cochrane.ru / Библиотека Cochrane	on-line
2	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ Национальная Библиотека медицины США	on-line
3	http://www.rcog.org.uk/guidelines/ Клинические протоколы Британского Королевского общества акушеров-гинекологов	on-line
4	http://www.acog.org/ Протоколы Американского общества акушеров-гинекологов	on-line
5	http://www.sogc.org/guidelines/ Протоколы Канадского общества акушеров-гинекологов	on-line
6	http://apps.who.int/rhl/ru/index.html/ Библиотека ВОЗ по репродуктивному здоровью	on-line
8	https://kuzdrav.ru/ Сайт ДОЗН КО, клинические рекомендации (протоколы лечения)	on-line