

Приложение 4
к Основной профессиональной образовательной программе высшего образования
(уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности
31.08.11 Ультразвуковая диагностика
Утверждено
Генеральным директором
ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России
С.А. Бойцовым
14 июля 2020г

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Программа составлена на основе требований
Федерального государственного образовательного стандарта
высшего образования по специальности

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

1. Цель и задачи программы

Программа

Итоговой (государственной итоговой) аттестации

Название аттестации

реализуется в базовой части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся
Базовой/Вариативной

по направлению подготовки (специальности)

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

очной формы обучения.

Очной/очно-заочной

Цель:

☐ Установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по специальности высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Задачи:

☐ Проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

☐ Оценка уровня усвоения знаний, умений и навыков ординаторов

2. Перечень результатов обучения

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

№	Код	Содержание компетенции
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2.	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
3.	УК-3	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;
4.	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
5.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
6.	ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
7.	ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
8.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
9.	ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации

		их результатов
10.	ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
11.	ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
12.	ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
13.	ПК-10	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

3. Трудоемкость аттестации и виды учебной работы

Итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре проводится в форме итогового (государственного итогового) экзамена.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу итогового (государственного итогового) экзамена.

Общая трудоемкость аттестации

Итоговой (государственной итоговой) аттестации

Название аттестации

составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Продолжительность итоговой (государственной итоговой) аттестации					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения			4
Общая трудоемкость по учебному плану			3	108		
Итоговый (государственный) экзамен (в неделях)	2					2

4. Содержание программы итогового (государственного итогового) экзамена

Итоговая (государственная итоговая) аттестация отражает образовательный уровень выпускника, свидетельствующий о наличии у него способностей и готовности самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, компетентно излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Итоговый (государственный итоговый) экзамен проводится в форме междисциплинарного экзамена, который включает разделы нескольких дисциплин (модулей) образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Содержание итогового (государственного итогового) экзамена.

№ раздела	Раздел аттестации	Название тем раздела и их содержание
1.	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	Физические свойства ультразвука. Артефакты ультразвука и эффекты Доплера. Устройство ультразвукового прибора. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры. Биологическое действие ультразвука и безопасность. Новые направления в ультразвуковой диагностике
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.	Ультразвуковая диагностика заболеваний печени. Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы. Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.

3.	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковое исследование надпочечников.
4.	Ультразвуковая диагностика в гематологии.	Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки. Заболевания лимфатической системы
5.	Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы. Предсердия и желудочки сердца.
6.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	Виды исследования сердца. Протокол стандартного эхокардиографического исследования. Перикард и клапаны сердца. Пороки и опухоли сердца.
7.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены
8.	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика во II и III триместре беременности
9.	Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.	Пункционная биопсия под контролем ультразвука. Интраоперационная эхография.

5. Порядок проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации

Перед итоговым (государственным итоговым) экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу итогового (государственного итогового) экзамена.

Итоговый (государственный итоговый) экзамен проводится устно. Итоговый (государственный итоговый) экзамен включает аттестационное итоговое тестирование и итоговое собеседование.

Аттестационное итоговое тестирование – это тест, который содержит задания в тестовой форме, отражающий теоретические компетентности программы обучения. Тесты могут быть представлены тремя видами заданий: несколько вариантов ответов, из которых один является верным; несколько вариантов ответов, из которых несколько являются верными; определение правильной последовательности в тесте, которая наиболее полно отвечает всем условиям задания.

Итоговое собеседование – это оценка уровня клинической подготовленности выпускника. Для проведения используются комплект экзаменационного задания. В комплекте задания представлена информация о болезни (болезнях), которые подлежат диагностике и лечению.

Председатель итоговой (государственной итоговой) экзаменационной комиссии назначается из числа лиц, не работающих в организации, имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание профессора соответствующего профиля, либо представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

В состав итоговой (государственной итоговой) экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научных работников, а также представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, медицинских организаций, иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья.

6. Формы отчетности итоговой (государственной итоговой) аттестации

№ п/п	Формы отчетности
1.	Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии

7. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Тестовые задания:

1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:

- А. визуализация органов и тканей на экране прибора
- Б. взаимодействие ультразвука с тканями тела человека
- В. прием отраженных сигналов
- Г. распространение ультразвуковых волн
- Д. серошкальное представление изображения на экране прибора

2. Ультразвук это звук, частота которого не ниже :

- А. 15 кГц
- Б. 20000 Гц
- В. 1 МГц
- Г. 30 Гц
- Д. 20 Гц

Ситуационные задачи

Задача №1

А., 14 лет, на УЗИ - желчный пузырь спавшийся, правильной формы. Стенки его значительно утолщены до 10 мм. Определяется кровоток в стенке, что характерно при

Ответ

острый холецистит

Вопрос

2. Б-я В., 43 года, Жалобы на незначительные боли в правой половине малого таза. Осмотр гинеколога: увеличение правого яичника. На УЗИ: киста правого яичника — 38x30 мм из латеральной стенки которой исходит внутрикистозное включение (форма правильная овальная, 9x7 мм, эхоплотность низкая). У основания этого включения имеется интимно связанное с ним дополнительное мягкотканое образование, выходящее за контур кисты: 30x20 мм, контуры бугристые, структура и плотность аналогичны внутрикистозному включению. Ваше заключение

Ответ

малигнизация папиллярной серозной кисты, справа

Критерии и шкала оценивания итоговой (государственной итоговой) аттестации

Оценивание обучающегося на итоговом (государственном итоговом) экзамене

Результаты итогового (государственного итогового) экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценивание обучающегося на тестировании проводится по системе зачтено/не зачтено. Обучающийся в тесте должен дать 55% правильных ответов.

Оценка на тестировании	Количество верных ответов
Зачтено	55-100% правильных ответов
Не зачтено	менее 55% правильных ответов

Собеседование проводится по ситуационным задачам, включенным в итоговый (государственный итоговый) экзамен. Оценка выставляется в пятибалльной системе.

Оценка на собеседовании	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации: обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации Обучающийся демонстрирует знание базовых положений в профессиональной области; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

При выставлении итоговой оценки учитывается результат тестирования на итоговом (государственном итоговом) экзамене.

8. Учебно-методическое итоговой (государственной итоговой) аттестации

Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Бокарев И.Н., Попова Л.В. Учебник И. Н. Бокарева «Внутренние болезни: дифференциальная диагностика и лечение» — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2015. — 776 с. — ISBN 978-5-9986-0217-7. — Текст: электронный. — URL: https://www.medlib.ru/library/library/books/2770
2.	Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2011. — 576 с. — ISBN 978-5-8948-1881-8. — Текст: электронный. — URL: https://www.medlib.ru/library/library/books/377

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т. 1 : руководство по сердечно-сосудистой медицине : пер. с англ. / Е. Браунвальд, П. Либби, Р. О. Боноу и др. - М. : Логосфера, 2010. - 624 с. - ISBN 9785917130613. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-1-2014783/
2.	Игнашин Н.С. Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2010. — 144 с. — ISBN 978-5-8948-1853-5. — Текст: электронный. — URL: https://www.medlib.ru/library/library/books/614

3.	Перрино А.С., Ривз С.Т. Транспищеводная эхокардиография Практическое руководство — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2013. — 516 с. — ISBN 978-5-8948-1926-6. — Текст: электронный. — URL: https://www.medlib.ru/library/library/books/759
4.	Голицын С.П. Наджелудочковые нарушения ритма сердца: диагностика, лечение, профилактика осложнений: Практическое руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-9986-0318-1. — Текст: электронный. — URL: https://www.medlib.ru/library/library/books/28734

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» итоговой (государственной итоговой) аттестации

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	https://www.medlib.ru/
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	https://www.books-up.ru/
3.	Научная электронная библиотека	https://www.elibrary.ru
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
5.	Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине	http://www.rasudm.org
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru

9. Материально-техническая база, необходимая для проведения аттестации

При проведении

➤ Итоговой (государственной итоговой) аттестации

Название аттестации

используются следующие компоненты материально-технической базы:

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для подготовки и проведения итогового (государственного итогового) экзамена включает:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии,

аудитории с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства,

анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система

2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Паспорт фонда оценочных средств

Итоговая (государственная итоговая) аттестация

Название аттестации

1. Перечень сформированных компетенций в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения образовательной программы

Индекс компетенции	Формулировка компетенции
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
УК-3	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;
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
ПК-3	Готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов
ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ПК-10	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

2. Перечень планируемых результатов обучения при проведении аттестации

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины(модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Физико-технические основы ультразвукового метода	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)

	исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура		
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
3.	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
4.	Ультразвуковая диагностика в гематологии.	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
5.	Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
6.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
7.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
8.	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
9.	Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)

3. Контрольные задания и иные материалы

Наименование оценочного средства

I. ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ. ПО УЗИ

ЗАДАНИЕ: выбрать правильный ответ (ответы) из перечисленных в каждом тестовом вопросе.

1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:
 - А. визуализация органов и тканей на экране прибора
 - Б. взаимодействие ультразвука с тканями тела человека
 - В. прием отраженных сигналов
 - Г. распространение ультразвуковых волн
 - Д. серошкальное представление изображения на экране прибора
2. Ультразвук это звук, частота которого не ниже :
 - А. 15 кГц
 - Б. 20000 Гц
 - В. 1 МГц
 - Г. 30 Гц
 - Д. 20 Гц
3. К доплерографии с использованием постоянной волны относится :
 - А. продолжительность импульса
 - Б. частота повторения импульсов
 - В. частота
 - Г. длина волны
 - Д. частота и длина волны
4. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:
 - А. плотности
 - Б. акустическом сопротивлении
 - В. скорости распространения ультразвука
 - Г. упругости
 - Д. скорости распространения ультразвука и упругости
5. Максимальное Допплеровское смещение наблюдается при значении Допплеровского угла равного:
 - А. Более 90 градусов
 - Б. 25 - 65 градусов
 - В. 0 градусов

- Г. 45 градусов
6. При классической картине цирроза в ультразвуковой картине печени:
- А. контуры ровные, края острые
 - Б. контуры неровные, бугристые, края тупые
 - В. контуры ровные, края закруглены
 - Г. контуры неровные, зубчатые, края острые
 - Д. контуры ровные, гладкие, края тупые
7. Эхографическая диагностика кист печени основывается на:
- А. определении округлых анэхогенных образований с четкими контурами располагающимися в паренхиме печени
 - Б. определении солидных структур в паренхиме печени
 - В. определении неоднородных образований полиморфной эхоструктуры с четкими контурами
 - Г. определении инфильтративных изменений с различной степенью плотности
8. Эхографическая картина первичного рака печени характеризуется:
- А. полиморфизмом эхографических проявлений опухолевого поражения печени
 - Б. гипоехогенными кистозными образованиями в одной из долей печени
 - В. явлениями портальной гипертензии
 - Г. увеличением размеров печени без изменения ее структуры
9. Гемангиомы в ультразвуковом изображении характеризуются:
- А. определением одиночных или множественных округлых гиперэхогенных образований
 - Б. определением одиночных гипоехогенных кистозных образований
 - В. определением неоднородных преимущественно солидных образований паренхимы печени
 - Г. увеличением размеров печени без изменения ее структуры
10. Метастатические поражения печени в ультразвуковом изображении характеризуются:
- А. полиморфной эхографической картиной преимущественно с определением очаговых образований, нарушающих архитектуру строения печени
 - Б. определением округлых кистозных образований с четкими контурами
 - В. повышением эхогенности ткани печени с неровностью его контура
 - Г. повышенным поглощением ультразвуковых колебаний и ухудшением получаемого изображения
11. Гидатидный эхококкоз печени в ультразвуковом изображении характеризуется:
- А. округлым анэхогенным образованием с толстой капсулой и множественными "дочерними" кистами и наличием в них перемещающихся при изменении положения тела мелких эхогенными структурами
 - Б. определением солидного образования печени
 - В. неоднородным образованием печени
 - Г. увеличением размеров печени
12. Острые вирусные гепатиты в ультразвуковом изображении сопровождаются:
- А. увеличением размеров печени и селезенки, иногда понижением эхогенности паренхимы
 - Б. увеличением размеров печени, повышением эхогенности паренхимы
 - В. уменьшением размеров печени с повышением эхогенности паренхимы
 - Г. нормальными размерами печени, появлением неоднородности паренхимы с нарушением архитектуры печени.
13. При проведении доплеровского исследования печеночных вен при отсутствии патологии печени отмечают на протяжении сердечного цикла:
- А. ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и турбулентный характер
 - Б. ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и ламинарный характер
 - В. ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и турбулентный характер

- Г. ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и ламинарный характер
- Д. невозможно оценить характер кровотока

14. К структурам желчевыводящей системы, визуализируемым при ультразвуковом исследовании при помощи В-режима в условиях хорошего акустического доступа на приборах среднего класса, относятся:

А. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки, субсегментарные протоки, желчные капилляры

Б. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки, субсегментарные протоки

В. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки

Г. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки

Д. желчный пузырь, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки

Е. желчный пузырь, общий печеночный проток, общий желчный проток

15. Конкременты желчного пузыря при ультразвуковом исследовании определяются как:

А. гиперэхогенные округлые образования с четким контуром и акустической тенью

Б. гипозэхогенные образования

В. многокамерные неоднородные эхоструктуры

Г. образования с четким контуром, деформирующие контуры желчного пузыря

16. Укажите основные эхографические признаки рака головки поджелудочной железы:

А. контуры неровные, локальное увеличение железы

Б. выявление очагового поражения головки железы

В. эхоструктура головки неоднородная

Г. смещение и сдавление сосудов

Д. внепеченочный холестаз, метастазы в печень

Е. верно все

Ж. верно Б, Г и Д

17. Наиболее характерными и часто встречающимися признаками острого панкреатита являются:

А. сохранение размеров поджелудочной железы, понижение эхогенности, однородность структуры и четкость контуров

Б. увеличение размеров, понижение эхогенности, нарушение однородности эхогенности и изменение контуров

В. невозможность определения контуров поджелудочной железы и повышение ее эхогенности

Г. увеличение размеров, повышение эхогенности и подчеркнутость контуров поджелудочной железы

Д. отсутствие характерных признаков

18. Наиболее характерным для эхографической картины рака поджелудочной железы является обнаружение:

А. гиперэхогенного объемного образования

Б. объемного образования умеренно повышенной эхогенности

В. объемного образования средней эхогенности

Г. объемного образования пониженной эхогенности

Д. анэхогенного объемного образования

19. Острый панкреатит в УЗ изображении характеризуется:

А. увеличением поджелудочной железы и снижением эхогенности ее паренхимы

Б. появлением выпота в парапанкреатическом пространстве

- В. деформацией поджелудочной железы
- Г. невозможностью ее визуализации

20. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы передней поверхности головки поджелудочной железы служит:

- А. воротная вена.
- Б. нижний край печени
- В. задняя стенка пилорического отдела желудка
- Г. гастродуоденальная артерия
- Д. луковица 12-перстной кишки

21. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы задней поверхности головки поджелудочной железы служит:

- А. воротная вена.
- Б. горизонтальная часть 12-перстной кишки
- В. позвоночный столб
- Г. гастродуоденальная артерия
- Д. нижняя полая вена

22. При ультразвуковом исследовании структура паренхимы неизменной поджелудочной железы представлена:

- А. мелкозернистой текстурой.
- Б. крупноочаговой текстурой.
- В. множественными участками повышенной эхогенности.
- Г. участками пониженной эхогенности.
- Д. участками смешанной эхогенности.

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

- А. равномерное понижение эхогенности с однородной структурой паренхимы
- Б. диффузную неоднородность паренхимы с понижением эхогенности
- В. неравномерное повышение эхогенности с неоднородностью структуры паренхимы
- Г. неравномерное понижение эхогенности с однородной структурой паренхимы
- Д. равномерное повышение эхогенности с однородной структурой паренхимы

24. При ультразвуковом исследовании признаком инвазивного роста опухоли селезенки является:

- А. анэхогенный ободок
- Б. нечеткость границ опухоли
- В. резкая неоднородность структуры опухоли
- Г. анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования

25. При разрыве селезенки как дополнительный эхографический признак может выявляться:

- А. наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве
- Б. гиперэхогенность капсулы в области разрыва
- В. гипозэхогенность капсулы в области разрыва
- Г. дистальное усиление за зоной разрыва
- Д. дистальное ослабление за зоной разрыва

26. Форма нормальной почки при ультразвуковом исследовании:

- А. В продольном срезе - бобовидная или овальная, в поперечном срезе - округлая;
- Б. В продольном срезе - бобовидная или овальная, в поперечном - полулунная;
- В. Во всех срезах - бобовидная или овальная;
- Г. В продольном срезе - трапециевидная;
- Д. В продольном срезе - овальная, в поперечном срезе - трапециевидная.

27. Ультразвуковой симптом инвазивного роста опухоли почки:

- А. Анэхогенный ободок вокруг опухоли

- Б. Нечеткость границ опухоли
 - В. Резкая неоднородность структуры опухоли
 - Г. Анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования
 - Д. Зоны кальцинации в опухоли
28. У почки с патологической подвижностью:
- А. Короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на почки;
 - Б. Длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне L1-L2;
 - В. Имеется разворот осей почки и ее ротация;
 - Г. Имеется сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;
 - Д. Верно А и В
29. При ультразвуковой диагностике можно заподозрить подковообразную почку когда:
- А. Одна из почек визуализируется в малом тазу;
 - Б. Длинные оси почек развернуты;
 - В. Полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте;
 - Г. Когда у почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне L1-L2;
 - Д. Верно А и В.
30. Гипоплазированная почка при ультразвуковом исследовании это:
- А. Почка меньших, чем в норме размеров, с нормальными по толщине и структуре паренхимой и почечным синусом;
 - Б. Почка, не поднявшаяся в процессе эмбриогенеза до обычного уровня;
 - В. Почка маленьких размеров, с резко нарушенной дифференциацией "паренхима-почечный синус";
 - Г. Сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;
 - Д. Почка ротированная кпереди воротами, с нарушенными взаимоотношениями сосудов и мочеточника
31. Простые кисты почек:
- А. Наследуются всегда
 - Б. Не наследуются
 - В. Наследуются по аутосомно-рецессивному типу
 - Г. Наследуются по аутосомно-доминантному типу
32. Хронический гломерулонефрит без признаков хронической почечной недостаточности при ультразвуковом исследовании чаще:
- А. Дает двустороннее увеличение почек, с отеком паренхимы, снижением эхогенности паренхимы;
 - Б. Не дает ультразвуковых изменений ;
 - В. Дает уменьшение почек с двух сторон с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;
 - Г. Верно А и В;
 - Д. Верно Б и В
33. Можно выявить острый тромбоз почечной артерии при помощи:
- А. Ультразвукового исследования
 - Б. Компьютерной томографии
 - В. Допплерографии
 - Г. Внутривенной урографии
 - Д. Верно Б и Г.
34. Наиболее ранним ультразвуковым симптомом острого отторжения трансплантата является:
- А. Снижение эхогенности паренхимы;
 - Б. Увеличение передне-заднего размера почки;
 - В. Повышение эхогенности коркового вещества почки;

- Г. Образование околопочечных затеков;
Д. Резкое повышение эхогенности пирамид
35. Дивертикул мочевого пузыря это:
А. Мешковидное выпячивание стенки мочеоточника в полость мочевого пузыря;
Б. Мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря;
В. Полиповидное разрастание в области устья мочеоточника;
Г. Расширение урахуса;
Д. Верно А и Б
36. Специфические эхографические признаки острого цистита:
А. Имеются;
Б. Не существуют;
В. Имеются , при выявлении взвеси в мочевом пузыре;
Г. Имеются , при выявлении утолщения стенки;
Д. Имеются , при выявлении полиповидных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря
37. 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
38. Аденоматозный узел предстательной железы при ультразвуковом исследовании:
А. Сниженной эхогенности;
Б. Средней эхогенности;
В. Смешанной эхогенности;
Г. Может иметь эхогенность любую из вышеперечисленных;
39. Первичный раковый узелок в периферической зоне чаще:
А. Повышенной эхогенности;
Б. Сниженной эхогенности;
В. Смешанной эхогенности;
Г. Анэхогенный;
Д. Верно А и Г
40. Для острого простатита при ультразвуковом исследовании характерно:
А. Увеличение размеров железы, нарушение дифференциации внутренней и наружной частей, снижение эхогенности ;
Б. Увеличение всей железы, с преимущественным увеличением центральной зоны, резкая неоднородность структуры центральной зоны с ретенционными кистами и петрификатами в ней ;
В. Резкое уменьшение железы с отчетливым повышением эхогенности, наличием полей петрификации ;
Г. "Изъеденность" контура предстательной железы;
Д. Неизменные размеры железы и неоднородность внутренней структуры
41. Для хронического простатита при ультразвуковом исследовании характерно:
А. Снижение эхогенности всей железы с нарушением дифференциации внутренней и наружной части железы ;
Б. Преимущественный рост центральной зоны со сдавливанием и атрофией периферической зоны;
В. Повышение эхогенности железы, зоны петрификации, неоднородность структуры;
Г. "Изъеденность" контура предстательной железы;
Д. Верно В и Г

42. Особенностью поражения надпочечника при лимфоме по данным эхографического исследования является:
- А. Наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;
 - Б. Наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, "подрытые" контуры;
 - В. Наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли с дистальным псевдоусилением
43. Фиброаденома молочной железы представляет собой при ультразвуковом исследовании:
- А. Гипоэхогенное образование с четкой фиброзной капсулой.
 - Б. Гиперэхогенное образование без капсулы.
 - В. Гиперэхогенное образование с дорсальным усилением.
44. Абсцесс молочной железы на различных этапах своего формирования при ультразвуковом исследовании будет иметь:
- А. Различную эхокардиографическую картину
 - Б. Примерно одинаковую картину
45. В основе фиброзно-кистозной мастопатии лежит:
- А. Отек стромального вещества молочной железы
 - Б. Соединительнотканное перерождение ткани молочной железы
 - В. Одновременное разрастание соединительной ткани и пролиферация железистой ткани, протоковых элементов
46. Для злокачественных образований в молочной железе характерна следующая их ориентация:
- А. Вертикальная
 - Б. Горизонтальная
 - В. Смешанная
 - Г. Верно все
47. Эхографически при тиреоидитах щитовидная железа может быть:
- А. Увеличена в размерах
 - Б. Уменьшена в размерах
 - В. Нормальных размеров
 - Г. Все перечисленное верно
48. Об аплазии щитовидной железы при ультразвуковом исследовании свидетельствует:
- А. Смещение сосудистого пучка
 - Б. Смещение мышц
 - В. Отсутствие изображения ткани железы
49. При ультразвуковом исследовании картину тиреоидита необходимо дифференцировать с :
- А. Узловым зобом
 - Б. Многоузловым зобом
 - В. Раком щитовидной железы
50. При ультразвуковом исследовании щитовидной железы необходимо измерять:
- А. Длину, косой размер долей и толщину перешейка.
 - Б. По одному размеру каждой доли.
 - В. Длину, ширину и толщину каждой доли и толщину перешейка.
 - Г. Периметр щитовидной железы на поперечной томограмме.
 - Д. Площадь всей железы.
51. При ультразвуковом исследовании структуру железы можно отнести к:
- А. Жидкость-содержащему органу.
 - Б. Паренхиматозному органу.

В. Органу смешанного кистозно-солидного строения.

52. При осмотре щитовидной железы особенно важны группы лимфатических узлов:

- А. Подчелюстные.
- Б. Глубокие яремные.
- В. Паратрахеальные.

53. Форма движения передней створки митрального клапана в норме при исследовании в одномерном режиме имеет следующий вид:

- А. W-образный
- Б. V-образный
- В. М-образный
- Г. форму плато

54. Для стеноза митрального клапана характерно:

- А. наличие спаек по комиссурам
- Б. ограничение подвижности створок
- В. однонаправленное движение створок
- Г. уменьшение площади митрального отверстия
- Д. верно все

55. Площадь митрального отверстия в норме составляет:

- А. 4-6 см кв
- Б. 1,5-2 см кв
- В. 2-4 см кв
- Г. 1,0 см кв
- Д. менее 1,0 см кв

56. Площадь митрального отверстия при критическом митральном стенозе составляет :

- А. 1,1-1,5 см кв
- Б. более 2,0 см кв
- В. 1,6-2,0 см кв
- Г. менее 0,8 см кв
- Д. 0,8-1,0 см кв

57. Дополнительные наложения на створках митрального клапана могут свидетельствовать о:

- А. инфекционном эндокардите
- Б. отрыве хорд
- В. кальцификации створок
- Г. миксоматозной дегенерации
- Д. верно все

58. При эхокардиографическом исследовании у больных с вегетациями больших размеров при инфекционном эндокардите диагностируют :

- А. дилатацию камер сердца
- Б. наличие регургитации
- В. выпот в полости перикарда
- Г. нарушение целостности хордального аппарата пораженного клапана
- Д. верно все

59. Причиной митральной регургитации могут стать:

- А. пролапс митрального клапана
- Б. ишемическая болезнь сердца
- В. Ревматизм
- Г. инфекционный эндокардит
- Д. верно все

60. Причиной аортальной регургитации могут явиться:
- А. двухстворчатый аортальный клапан
 - Б. аневризма восходящего отдела аорты
 - В. Ревматизм
 - Г. инфекционный эндокардит
 - Д. верно все
61. Причиной аортального стеноза могут явиться:
- А. атеросклеротическое поражение аортального клапана
 - Б. миксоматозная дегенерация
 - В. Ревматизм
 - Г. инфекционный эндокардит
 - Д. верно все
62. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток митральной регургитации принято картировать следующим цветом:
- А. Красно-желтым, турбулентным
 - Б. Желто-синим, турбулентным
 - В. Красным
 - Г. Синим
63. Причиной трикуспидальной регургитации могут явиться:
- А. легочная гипертензия
 - Б. инфаркт правого желудочка
 - В. электрод в полости правого желудочка
 - Г. аномалия Эбштейна
 - Д. верно все
64. Для стеноза трикуспидального клапана характерно:
- А. замедление потока крови через него
 - Б. ускорение потока крови через него
 - В. аортальная регургитация
 - Г. митральная регургитация
 - Д. легочная регургитация
65. Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки, не осложненном легочной гипертензией, при цветном Допплеровском картировании является :
- А. сброс слева направо
 - Б. сброс справа налево
 - В. ускорение митрального кровотока
 - Г. ускорение аортального кровотока
66. Диастолический прогиб (парусение) передней створки митрального клапана и ограничение ее подвижности характерны для:
- А. митрального стеноза
 - Б. аортального стеноза
 - В. является нормой.
 - Г. пролапса митрального клапана.
 - Д. митральной недостаточности.
67. В случае стеноза митрального отверстия при доплеровском исследовании трансмитрального кровотока выявляют :
- А. уменьшение скорости потока
 - Б. поток митральной регургитации.
 - В. увеличение скорости потока
 - Г. нарушение диастолической функции.

68. В случае бактериального митрального клапана можно выявить :
- А. нарушение целостности хордального аппарата
 - Б. ускорение трансмитрального кровотока
 - В. наличие регургитации.
 - Г. верно все.
69. Расслаивающая аневризма восходящего отдела аорты может быть заподозрена на основании:
- А. митральной регургитации.
 - Б. участка отслойки интимы аорты.
 - В. кальциноза стенок аорты.
 - Г. все вышеперечисленные.
70. Систолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:
- А. Диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
 - Б. Систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком
 - В. Систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
 - Г. Диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком
71. Показаниями к проведению чреспищеводной эхокардиографии являются:
- А. Подозрение на инфекционный эндокардит
 - Б. Заболевания пищевода
 - В. Тромбоэмболический синдром
 - Г. Планируемая кардиоверсия
72. Противопоказаниями к проведению чреспищеводной эхокардиографии являются:
- А. Стриктуры пищевода
 - Б. Сахарный диабет
 - В. Искусственная вентиляция легких
 - Г. Синдром Меллори-Вейса
73. Ультразвуковой луч при ЧП ЭХОКГ перпендикулярен проекции :
- А. митрального клапана
 - Б. аортального клапана
 - В. трикуспидального клапана
 - Г. клапана легочной артерии
 - Д. межпредсердной перегородки
 - Е. межжелудочковой перегородки
74. ЧП ЭХОКГ имеет преимущества в сравнении с трансторакальной ЭХОКГ при визуализации следующих отделов грудной аорты:
- А. Проксимального отдела восходящей аорты
 - Б. Дистального отдела восходящей аорты
 - В. Дуги аорты
 - Г. Нисходящей аорты
75. При ультразвуковой локации ламинарного течения спектр доплеровского сдвига частот характеризуется:
- А. Малой шириной, что соответствует небольшому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме.
 - Б. Большой шириной, что соответствует большому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме.
76. Турбулентное течение характеризуется наличием:
- А. большого количества вихрей разного размера с хаотичным изменением скорости.

Б. параллельно перемещающихся слоев жидкости, которые не перемешиваются друг с другом.

77. В норме индекс периферического сопротивления в общей сонной артерии:

А. 0,55-0,75

Б. 0,8-0,9

В. 0,9-1,0

78. Тип кровотока в подключичной артерии при полном позвоночно-подключичном синдроме обкрадывания:

А. магистральный

Б. коллатеральный

79. В норме лодыжечно-плечевой индекс:

А. 1,0 и более

Б. менее 1,0

80. Магистральный тип кровотока характеризуется:

А. острой вершиной в систолу, обратным кровотоком в период ранней диастолы и кровотоком в период поздней диастолы

Б. снижением и закруглением систолического пика, замедленным подъемом и спадом кривой скорости кровотока

81. Коллатеральный тип кровотока характеризуется:

А. расширением, расщеплением пика в систолу, отсутствием обратного кровотока в диастолу

Б. снижением и закруглением систолического пика, замедленным подъемом и спадом кривой скорости кровотока.

82. В норме кровотоков в венах:

А. фазный, синхронизированный с дыханием

Б. монофазный, синхронизированный с дыханием

83. Величина слоя интима+медиа артериальной стенки в норме составляет:

А. до 1,0 мм

Б. до 1,5 мм

В. до 2,0 мм

84. При ультразвуковом трансабдоминальном исследовании эмбрион выявляется с :

А. 6 - 7 недель

Б. 8 -9 недель

В. 9 - 10 недель

Г. 10 -11 недель

85. Правильно измерять диаметр плодного яйца при ультразвуковом исследовании:

А. По внутреннему контуру

Б. По наружному контуру

86. Наиболее прогностически неблагоприятны численные значения частоты сердечных сокращений эмбриона в 1 триместре беременности:

А. менее 140 уд/мин.

Б. менее 160 уд/мин

В. более 180 уд/мин

Г. менее 100 уд/мин

87. При обнаружении ложного плодного яйца в полости матки необходимо заподозрить :

А. Анэмбрионию

- Б. Внематочную беременность
- В. Ретрохориальную гематому

88. Параметрами обязательной фетометрии являются:

- А. Бипариетальный размер головки, средний диаметр грудной клетки, длина плечевой кости;
- Б. Бипариетальный и лобно-затылочный размер головки, средний диаметр живота, длина стопы;
- В. Бипариетальный размер головки, средний диаметр или окружность живота, длина бедренной кости;
- Г. Длина бедренной кости, длина плечевой кости, толщина плаценты;

89. Оптимальными сроками для проведения первого ультразвукового исследования с целью выявления врожденных пороков развития плода являются:

- А. 16 -22 недели;
- Б. 23 - 27 недель;
- В. 28 - 32 недели;
- Г. 11 - 15 недель;

90. Соотношение длины шейки к длине матки у пациенток репродуктивного возраста составляет:

- А. 1 : 1
- Б. 1 : 2
- В. 1 : 4
- Г. 1 : 5

91. Эхографическими признаками внутреннего эндометриоза являются:

- А. Эхонегативные кистозные включения в миометрии;
- Б. Увеличение передне - заднего размера тела матки;
- В. Ассиметрия толщины передней и задней стенок матки;
- Г. Гиперэхогенный ободок вокруг кистозных включений в миометрии;
- Д. Верно все;

92. Наиболее характерная эхоструктура эндометриодных кист яичника - это:

- А. Анэхогенная с тонкими перегородками;
- Б. Гиперэхогенная;
- В. Гипоэхогенная с мелкодисперстной взвесью;
- Г. Гипоэхогенная с пристеночными разрастаниями;
- Д. Кистозно - солидная;

93. Кривые скоростей кровотока в яичниковых сосудах при злокачественных опухолях яичников характеризуются выраженными:

- А. Снижением систолической скорости;
- Б. Возрастанием численных значений индекса резистентности;
- В. Снижением численных значений индекса резистентности;
- Г. Снижением диастолической скорости;

94. Диагностическую пункцию печени при проведении дифференциальной диагностики очаговых поражений (при подозрении на гидатидный эхинококкоз) целесообразно выполнять при:

- А. визуализации кальцификации капсулы образования
- Б. визуализации перегородок в полости образования
- В. визуализации взвеси в полости образования
- Г. получения отрицательных результатов специфических на эхинококкоз серологических проб
- Д. верно А, Б и В

95. Для верификации характера очагового поражения поджелудочной железы с наибольшей эффективностью целесообразно использовать:

- А. рентгеновскую компьютерную томографию
- Б. магнитно - резонансное исследование

В. ультразвуковое исследование
Г. радионуклеидное исследование
Д. пункционную биопсию под визуальным (эхография, компьютерная томография) контролем

96. Социальная медицина и организация здравоохранения - это:

А. Наука об организации, экономических и правовых проблемах медицины и здравоохранения

Б. Общественная научная и учебная дисциплина, изучающая комплекс социальных, экономических, организационных, правовых, социологических, психологических вопросов медицины, охраны и восстановления здоровья населения.

В. Наука, изучающая комплекс социальных, правовых и организационных мероприятий, направленных на охрану здоровья населения.

97. Укажите наиболее правильное определение медицинской статистики:

А. Совокупность статистических методов по изучению здоровья населения

Б. Совокупность статистических методов, необходимых для анализа деятельности ЛПУ.

В. Совокупность статистических методов по изучению здоровья населения и факторов, влияющих на него, а также вопросов, связанных с медициной и здравоохранением.

Г. Совокупность статистических методов по изучению и совершенствованию управления в учреждениях здравоохранения.

98. Что такое медицинское страхование:

А. Гарантирование гражданам получения медицинской помощи при возникновении любого заболевания

Б. Форма социальной защиты интересов населения в области охраны здоровья

В. Получение бесплатной медицинской помощи за счет средств ОМС и ДМС.

Г. Заключение договора со страховой компанией и получение страхового полиса.

99. В системе медицинского страхования застрахованные имеют право на:

А. Адекватную медицинскую помощь в любое время в рамках страховых программ

Б. Получение медицинских услуг, соответствующих объему и качеству, условиям договора, независимо от размеров страховых взносов

В. Выбор медицинского учреждения и лечащего врача

Г. Внимательное и вежливое отношение к себе со стороны медицинского персонала

Д. Предъявление иска страхователю, страховой медицинской организации, ЛПУ

Е. Выбор страховой медицинской организации

100. Каковы источники финансирования системы здравоохранения в РФ:

А. Средства бюджетов всех уровней, средства государственных и общественных организаций, предприятий и т.д., доходы от ценных бумаг, благотворительные взносы, личные средства граждан, кредиты банков и иные источники, не запрещенные законодательством РФ.

Б. Средства бюджетов всех уровней, средства фондов ОМС, личные средства граждан и иные источники, не запрещенные законодательством РФ.

В. Внебюджетные средства, средства муниципалитетов, штрафы за санитарные правонарушения, средства территориальных фондов ОМС, средства целевых фондов, предназначенных для охраны здоровья граждан.

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ВОПРОСАМ.

1. - Г, В
2. - Б
3. - А, Д
4. - Б
5. - В
6. - Б
7. - А
8. - А
9. - А

- 10 - А
- 11 - А
- 12 - А
- 13. - Б
- 14. - Д
- 15. - А
- 16. - Е
- 17. - Б
- 18. - Г
- 19 - А
- 20. - Г
- 21. - Д
- 22 - А
- 23 - В
- 24 - Б
- 25 - А
- 26 - В
- 27 - Б
- 28 - Б
- 29 - Б
- 30 - А
- 31 - Б
- 32 - Б
- 33 - В
- 34 - Б
- 35 - Б
- 36 - Б
- 37 - Д
- 38 - Г
- 39 - Б
- 40 - А
- 41 - Д
- 42 - В
- 43 - А
- 44 - А
- 45 - В
- 46 - А
- 47 - Г
- 48 - В
- 49 - В
- 50 - В
- 51 - Б
- 52 - Б
- 53 - В
- 54 - Д
- 55 - А
- 56 - Г
- 57 - А, В, Г
- 58 - Д
- 59 - Д
- 60 - Д
- 61 - А, В, Г
- 62. - Б
- 63 - Д
- 64 - Б
- 65 - А
- 66 - А

- 67 - В
- 68 - Г
- 69 - Б
- 70 - В
- 71. - А, Б, Г
- 72. - А, Г
- 73 - А, Д
- 74 - Б, Г
- 75 - А
- 76 - Б
- 77 - А
- 78 - Б
- 79 - А
- 80 - А
- 81 - Б
- 82 - А
- 83 - А
- 84 - А
- 85 - А
- 86 - Г
- 87 - Б
- 88 - В
- 89 - А
- 90 - Б
- 91 - Д
- 92 - В
- 93. - В
- 94 - Г
- 95 - Д
- 96 - Б
- 97 - В
- 98 - Б
- 99 - А, Б, В, Г, Д, Е
- 100 - А

II. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

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 - фетопроtein) 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

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

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

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

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. пресинусоидальную
- Б. синусоидальную
- В. постсинусоидальную

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.

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

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

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

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, эхонегативное 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

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

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 почк;
- Г. Не исключает наличия очень мелкого конкремента в мочеточнике
- Д. Ультразвуковые данные не исключают наличие мочекаменного конкремента

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

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

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

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

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

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

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. феохромоцитомы
- Б. метастатическое поражение надпочечников
- В. гиперплазия надпочечников

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

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 эхогености. 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

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

23. У больной 48 лет после 4-х недельной субфибрильной 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

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

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

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

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

28. У больного с лихорадкой неясного генеза при трансторакальной эхокардиографии выявлен пролапс митрального клапана без нарушения его функции . При ЧП ЭХОКГ исследовании выявлен пролапс митрального клапана, створки клапана уплотнены, регистрируются низкоэхогенные мелкие (1 - 2 мм) подвижные линейные образования, фиксированные к предсердной поверхности створок митрального клапана. Функция клапана не изменена.

Заключение ЧП ЭХОКГ :

- А. миксоматозная дегенерация митрального клапана
- Б. инфекционный эндокардит, " свежие " вегетации, фиксированные к митральному клапану
- В. инфекционный эндокардит, " старые " организованные вегетации, фиксированные к митральному клапану

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

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

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

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 несшунтированной ОА

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.

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

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

Ассиметрии кровотоков по сонным артериям не выявлено.

Заключение:

А. поражение плечевого ствола

Б. поражение I сегмента подключичной артерии

В. поражение II сегмента подключичной артерии

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

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 тиббиальных артериях - 100 мм рт ст.,

Диагноз :

А. коарктация аорты

Б. неспецифический аортит

В. вазоренальная гипертензия

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

37. У больного 62 лет в течении последнего года отмечается перемежающаяся хромота ; через каждые 300 - 400 метров он вынужден останавливаться из - за боли 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 тиббиальных артериях = 3,8 ;

Предположительный диагноз:

А. поражение аорты - подвздошного сегмента

Б. поражение бедренно - подколенного сегмента

В. мультисегментарное поражение

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

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 I 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 , измеренное на артериях голени?

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

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